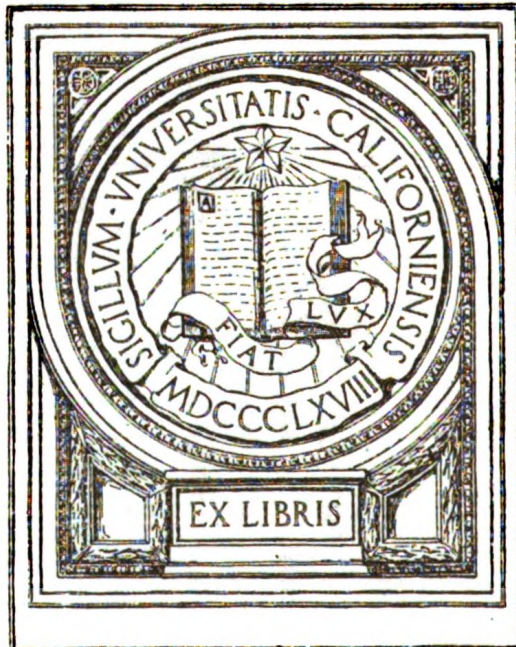


7-13

MEDICAL SCHOOL
LIBRARY



EX LIBRIS

c

Therapeutische Wochenschrift

herausgegeben und redigirt von

DR. M. T. SCHNIRER

WIEN.

I. und II. Jahrgang 1894—1895.



Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstrasse 10.

Alle Rechte vorbehalten.

KLASIKEN
DER
LITERATUR

Inhalts-Verzeichnis.

Erklärung der Abkürzungen: O. = Originalien; K. V. = Klinische Vorlesung; Z. Ue. = Zusammenfassende Uebersicht
B. A. = Bücher-Anzeigen; R. = Referat; S. B. = Sitzungs-Bericht; P. M. = Praktische Notiz; Kr. = Krankenpflege.

1894.

Originalien.

	Seite		Seite
v. Mosetig-Moorhof (Wien), Naht des Vas deferens	25	Rosenbach O. (Breslau), Ueber Krisen und ihre Behandlung	2
Pick Alois (Wien), Ueber Harnsäure-Glykosurie	45	Stukowenkoff M. J. (Kiew), Die Grundsätze der Behandlung der Syphilis	65
v. Oefele (Neuenahr), Butter an Stelle des Olivenöls bei Gallensteinen	27		

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien .. 17, 35, 55	Berliner medicinische Gesellschaft	38, 40, 77
Wiener medicinisches Doctoren-Collegium 18, 36, 57	Briefe aus Frankreich	20, 41, 59, 81
Wiener medicinischer Club	Briefe aus England	21, 42, 60, 82
Verein für innere Medicin in Berlin		

Sachregister.

Aethernarcose, Verhalten der Temperatur während der (S. B.)	41	Entéragie, De l' (R.)	33
Anaemie, Harnbefunde bei (S. B.)	19	Entfettungscuren, Ueber Myxoedem und über, mit Schilddrüsenfütterung (R.)	51
Anginen, Vorkommen von Lähmungen nach, nicht diphtheritischer Natur (S. B.)	60	Entfettungscuren, Ueber, mit Schilddrüsenfütterung (R.)	52
Appendicitis und Perityphlitis (S. B.)	21	Epilepsie, Ueber die Bedeutung des Gebrauchs der Bromide und der Adonis vernalis bei (R.)	34
Blutbefunde bei metastatischer Carcinose des Knochenmarkes (S. B.)	38	Erysipel, Ueber die Wirkung von Wärme und Kälte auf das	14
Blutdruckuntersuchung, Methode und Werth der, für die Praxis (S. B.)	57	Erythema multiforme vesiculorum (S. B.)	19
Blutkörperchen, Ueber den Einfluss des respiratorischen Gaswechsels auf die rothen (S. B.)	36	Europäen in der Chirurgie (R.)	72
Borisme, le, ou les accidents de la médication par le borax (R.)	54	Favus, Behandlung des (P. N.)	43
Bronchitis, putrida in 4 Tagen mit Creosot geheilt (R.)	16	Ferratin bei der Behandlung der Blutarmuth (R.)	15
Casein, Anwendung des, zu Ernährungszwecken (K. P.)	35	Fleischpulver, Ueber die Zubereitung von rohem Fleisch und (R.)	76
Cholera infantum, Darmepithel beim Säugling, bei (S. B.)	78	Fracturbehandlung, Ueber neuere Methoden der (R.)	69
Cystitis, Zur Aetiologie und Therapie der (S. B.)	18	Fractures, Signe nouveau de certaines, graves de la base du crâne (R.)	16
Dampfluft-Sitzapparat	55	Frigothérapie (S. B.)	21
Desinfection, Ueber, der Messer für Operationen (R.)	72	Gallensteine, Butter an Stelle des Olivenöls bei (O.)	27
Diabetes mellitus, Anwendung der Laevulose beim (R.)	16	Gaumen, Geschwulst des harten (S. B.)	82
Diphtherie, Ueber larvirte (R.)	73	Gehirnabscesse, Behandlung der otitischen (S. B.)	81
Diphtherieheilserum, Ueber (S. B.)	39, 40	Geschwülste der Schädelbasis (S. B.)	82
Diphtherieheilserum, Diphtherie und (S. B.)	77	Gicht und Lebensversicherung (S. B.)	42
Electrolytische, Traitement des manifestations articulaires de la goutte et du rhumatisme par introduction, du lithium (R.)	51	Haemorrhagien, subdurale (S. B.)	42
		Harnleiterfisteln, Zur operativen Behandlung der (R.)	73
		Harnsäure-Glykosurie, Ueber (O.)	46
		Hautsarkom, Multiples (S. B.)	78

	Seite		Seite
Hautwassersucht, Zur Behandlung der (R.)...	33	Pepsine, De l' action différente dans la digestion de la, et de la pancréatine (R.)...	75
Heilmethode, Ueber einige Heilmittel und (R.)	50	Phthise, Bedeutung der Erbllichkeit bei der (S. B.)	60
Heilserum, Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Diphtherie mit (R.)	74	Pneumonie, behandelt durch Application von Eisumschlägen (P. N.)	43
Heilserumtherapie, Ueber Behrings, der Diphtherie (S. B.)	55	Prostate, Des abcès de la, et de leur traitement (R.)	52
Heilserum, Behandlung der Diphtherie mit (S. B.)	41	Pseudoparalysis myasthenica (S. B.)	39
Hirnabscesse, Trepanation bei traumatischen (S. B.)	38	Sclerose, Infectiöser Ursprung der multiplen inselförmigen (S. B.)	81
Hydrotherapy in the treatment of pulmonary tuberculosis (R.)	69	Septicémie, Traitement de la, puerpérale par la réfrigération et en particuliers par les bains froids (R.)	73
Icterus nach dem Gebrauche des Extractum filicis maris aethereum (R.)	76	Serumbehandlung (S. B.)	61
Intranasal operations, The remote results of (R.)	75	Serumtherapie der Diphtherie (S. B.)	59
Keuchhusten, Antispasmin ein neues Mittel gegen (R.)	16	Serumtherapie der Diphtherie (Z. Ü.)	30
Knochenbrüche, Ueber die Behandlung der, des Unter- u. Oberschenkels im Umhergehen (R.)	70	Somatose. Ueber (R.)	54
Krisen, Ueber, und ihre Behandlung (O.)	2	Sportübungen, Einfluss von, auf das Herz (S. B.)	60
Laparotomirte Frau, 4 Mal (P. N.)	83	Staphylococcenheilserum (R.)	34
Magenkrankheiten, Ueber die chirurgische Behandlung der (S. B.)	19	Sublimatinjectionen, Ueber subconjunctivale (Z. Ü.)	47
Malaria, Verhalten des Harnes bei (S. B.)	18	Syphilis, Die Grundsätze der Behandlung der (O.)	65
Morbus Basedowii erzeugt durch Injection von Schilddrüsenextract (S. B.)	60	Thyreoidtherapie (S. B.)	83
Myome, Ueber die Erfolge der Castration bei (R.)	72	Tuberculose, Behandlung der, mit Guajakol-carbonat (R.)	15
Myome, Zur operativen Behandlung der, während der Schwangerschaft und Geburt (R.)	72	Tumor im rechten Brustraum (S. B.)	57
Myxoedem, Acutes operatives, behandelt mit Schilddrüsenfütterung (R.)	52	Tumor, Scirrhöser, der Achselhöhle (S. B.)	42
Nährclysmen mit Oelemulsionen (K. P.)	35	Urinal-Trichter (R.)	76
Nieren, Cystöse Degeneration der (S. B.)	42	Urogenitaltuberculose (S. B.)	57
Nephritis, Pilocarpinum muriaticum bei (P. N.)	83	Vas deferens, Naht des (O.)	25
Orexin, Experimentelle Untersuchungen über das salzsaure (R.)	75	Wiederbelebung durch rhythmischen Zug der Zunge (S. B.)	20
Papain, Ueber, und seinen Werth als Digestivum (R.)	75	Wiederbelebung scheinodt geborener Kinder (P. N.)	43
Peliosis et Chorea gonorrhoeica (S. B.)	80	Zimmtsäureinfektionen, Ueber die Wirkung intravenöser (R.)	33
Peliosis, Ueber, et Chorea gonorrhoeica (S. B.)	57	Zungentonsille, Zur Pathologie und Therapie der (R.)	53

Namenregister.

Seite	Seite	Seite	Seite
Angelesco 41	Hansemann 39	Lewin G. 80	Scheweileff N. 53
Apfelstedt 72	Helferich 34	Limbeck v. 18, 36	Schnirer 32
Ballet 60	Hermes 72	Litten 57	Schuster 83
Basch v. 57	Herringham 42	Macé 73	Schütt 76
Battistini 75	Heubner O. 73 78	Mathieu 76	Seiss Ralph W. 75
Beadles Cecil 82	Hirsch 75	Moizard 41	Shattok S. G. 82
Bechterew W. v. 34	Hochstetter 73	Mosetig-Moorhof v. 25	Sonnenberg 52, 74
Bedford Brown 43	Hölscher Fritz 15	Oefe F., Frh von 27	Spiro 33
Bourges 60	Ihle Otto 72	Pariser 19	Stukowenkoff M. J. 65
Buck de 72	Jakson F. 43	Paul 42	Squire E. 60
Elischer 83	Jänner Ignaz 50	Pick Alois 46	Symes Thomson 42
Ellbogen Ad. 70	Jolly 39	Pictet Raoul 21	Teissier 60
Englisch 18, 36	Karewski 78	Piqué 82	Ullmann 19
Epstein 38	Kolisch 19	Potain 33	Viquerat 34
Gerhard C. 33	Kronenberg E 53	Pyc-Smith 42	Washburn 61
Gombault 75	Kündig A. 15	Rendu 81	Wendelstadt 52
Grawitz E. 76	Labatut 51	René le Fort 16	Widerhofer, v. 55
Grube 16	Laborde 20	Revilliod 35	Wolff Max 40
Féré 54	Landerer A. 69	Richter 33	Wreden R. R. 16
Filehne W. 14	Latzko 17	Rosenbach O. 2	Ziemssen, v. 50
Freyhan 57	Le Gendre 21	Routier 52	Zitrin 43
Frühwald F. 16	Leichtenstern Otto 51	Ruck, v. 69	
Hale White 16	Leuhoff 57	Salkowski E. 35	

1895.

Originalien.

	Seite		Seite
Adler Lewis H., Prof. Dr. (Philadelphia), Die Behandlung der Anal fisteln nach der Methode von Lange	813	Friedländer J., Dr. (Wien), Ein Fall von Pyaemie in Folge von spontaner subscapularer Eiterung	235
Babes V., Prof. (Bucarest), Ueber den angeblichen Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde	125	Glück Leopold, Dr. (Serajevo), Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen.	853
Barber C. F., Dr. (New-York), Ueber die Behandlung der Epilepsie mit Solanum carolinense.	633	Gärtner Gustav, Prof. Dr. (Wien), Ueber die Anwendung der Fettmilch am Krankenbette	357
Bartoschewicz S. T., Dr. (Charkow), Ueber ein neues Desinfectionsmittel aus Naphthaproducten (Desinfectin).	505	Gerlőczy Sigmund, Dr. (Budapest), Beobachtungen üb. d. Serumtherapie der Diphtherie	165
v. Bechterew W., Prof. (St. Petersburg), Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel	21, 42, 63	Grossmann Leopold, Dr. (Budapest), Ueber Scopolaminum hydrobromicum	41
Behring Emil, Prof. Dr. (Marburg), Ueber die Heilserumfrage	793	Grossmann L., Dr. (Budapest), Antisepsis u. Asepsis auf chirurg.-oculistisch. Gebiete	613
Biedert Ph., Sanitätsrath, Prof. Dr. (Hagenau i. E.), Rahmgemenge und Fettmilch am Krankenbett	397	Grusdieff S. S., Dr. (St. Petersburg), Ueber die Anwendung des Aristols in subcutanen Injectionen zur Behandlung der Tuberculose. (Aus der therapeutischen Abtheilung des Kronstädter Marinehospitals)	733
Gärtner Gustav, Prof. Dr. (Wien), Erwiderung auf den vorstehenden Artikel	398	Günzburg M., Dr. (Charkow), Strychnin als Prophylacticum gegen Wehenschwäche bei Mehrgebärenden	757
Bouchard, Prof. (Paris), Die moderne Therapie und die neueren bakteriologischen Lehren	693	Hun Henry, Prof. (Albany), Ueber den Gebrauch und Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde	81
Chaumier Edm., Dr. (Tours), Ueber Orphol als Darmantisepticum	1037	Jakubowski, Prof. Dr. (Krakau), Die Serumtherapie der Diphtherie	569
Chmielewski J. K., Dr. (Odessa), Beobachtungen über die Wirkung einiger neuerer Schlafmittel. (Aus dem städtischen Krankenhaus zu Odessa)	145	Lebreton und Magdeleine (Paris), Drei Monate Serumtherapie und Intubation.	105
Colasanti G., Prof. Dr. (Rom), Ueber die bactericide Wirkung der Euphorine. (Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie des Prof. Colasanti in Rom)	1	Leloir H., Prof. (Lille), Ueber das seborrhoeische Eczem der Augenlider und seine Behandlung	210
Colasanti G., Prof. (Rom), Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium jambolanum. (Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom).	776, 800, 815, 837, 856	Mahler Julius, Dr. (Dresden), Die Aethernarkose und deren Verwendung in der geburtshilflichen u. gynaekologischen Praxis	455, 507
Corin J., Dr. (Lüttich), Ueber die Behandlung der Pneumonie mit Digitoxin.	673, 678	Marfori Pio, Prof. (Ferrara), Ueber die Resorption des Ferratins im Verdauungstract. (Aus dem pharmakologischen Institute der Universität Ferrara)	185
Curatulo Emilio, Dr. und Tarulli Luigi, Dr. (Rom), Ueber den Einfluss der Abtragung der Eierstöcke auf den Stoffwechsel (Aus dem physiologischen Institut des Prof. Luciani zu Rom)	451	Meinert, Dr. (Dresden), Die hygienische Behandlung der acuten Infectiouskrankheiten im Kindesalter	1088, 1112
Eherson Moriz, Dr., (Tarnow), Ueber die Heilwirkung des Pilocarpins bei Croup	533	Meltzer S. J., Dr. (New-York), Ueber die Geschichte der Schilddrüsentherapie und über deren Anwendung in der inneren Medicin .	654
Eherson Moriz, Dr. (Tarnow), Ein seltener Fall von acutem Morphinismus	756	v. Mosetig-Moorhof, Prof. Dr. (Wien), Zwei Fälle von Echinococcus	1086
Erdheim Sigmund, Dr. Zur Casuistik der Anomalien bei der Herniotomie. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof. v. Mosetig-Moorhof im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien)	653	Nanotti Angelo, Dr. (Pisa), Die Behandlung der tuberculösen Abscesse mit Nelkenöl. (Aus der chirurgisch-propaedeutischen Klinik des Prof. A. Paci in Pisa)	127
Fraser Th. R., Prof. (Edinburgh), Ueber die Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot	529, 552	Nourney G. A., Dr. (Mettmann), Das Tuberculin im Lichte der Serumtherapie.	833
Fraser Thomas R., Prof. (Edinburgh), Die bei Herzerkrankungen angewendeten Heilmittel und ihre Indicationen	713, 737	Ottolenghi Felice, Dr. (Genua), Ueber die physiologische Wirkung des Malakin und über eine neue therapeutische Verwendung desselben. (Aus dem Laboratorium für Materia medica und experimentelle Pharmakologie des Prof. Ugolino Mosso an der Universität in Genua)	549
		Priestley Joseph, Dr., (Leicester), Ueber den Gebrauch des Eucalyptusöles als Desinfectionsmittel bei Scharlach	301

Seite	Seite
Ranieri-Vestri, Dr. (Pisa), Der therapeutische Werth des Quecksilbers in der Behandlung der Anaemie. (Aus der medicinischen Klinik des Prof. Queirolo in Pisa)	Dr. Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien) 249
Reclus Paul, Prof. Dr. (Paris), Der gegenwärtige Stand der Lungenchirurgie	Stukowenkoff M. J. (Kiew), Ueber die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Quecksilberinjectionen 1109, 1133
Reiner Siegfried, Dr. (Wien), Zur therapeutischen Verwendung des Kreosotcarbonats. (Aus der V. medicinischen Abtheilung des Hofrathes Prof. Drasche im k. k. allgemeinen Krankenhause)	Switalski L., Dr. (Krakau), Künstliche locale Elterung als therapeutisches Mittel gegen puerperale Infectionen. (Aus der geburts-hilflich-gynaekologischen Klinik der Krakauer Jagellonen - Universität des Prof. Dr. v. Jordan) 933
de Renzi E., Prof. (Neapel), Zur Ernährung der Diabetiker. (Aus der I. medicinischen Klinik in Neapel)	Tizzoni Guido, Prof. und Centanni E., Dr. (Bologna), Die Serumtherapie der Hundswuth 573, 590, 617, 635
de Renzi E., Prof. (Neapel), Ueber einige neue Arzneimittel in der Therapie der Lungentuberculose. (Aus der I. medicinischen Klinik der Universität in Neapel)	Trebitsky Rudolf, Prof. Dr. (Krakau), Das Jodamylum als Verbandmittel 1065
Richelot L. G., Dr. (Paris), Ueber ein definitives Verfahren der totalen abdominalen Hysterektomie bei Uterusfibromen	Tuttle Albert H., Dr. (Chicago), Eine neue vagino-abdominale Methode der totalen Hysterektomie 448
Roberts John B., Prof. (Philadelphia), Die Behandlung der bösartigen Geschwülste mit den Toxinen des Erysipelstreptococcus und des Bacillus prodigiosus	Weiss Heinrich, Dr. (Wien), Ein Fall von Torticollis-spasticus — geheilt durch Curare. (Aus der neurologischen Abtheilung des Prof. Benedikt an der allg. Poliklinik in Wien) 425
Rosner Alexander, Dr. (Krakau), Ueber die Anwendung der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit bei Koeliotomien	Wicherkiwicz Bol., Prof. (Posen), Zur Nachbehandlung Staaroperirter nach eingetretener Infection 101
Scarpa L. Guido, Dr. (Turin), Die Behandlung der Lungentuberculose mit Ichthyol	Winckler Ernst, Dr. (Bremen), Erfahrungen über den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen und Besserung, resp. Heilung der letzteren durch Behandlung der Nasenerkrankung 877
Schubert J., Dr. (Reinerz), Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers	Witwitzky R. M., Dr. (Charkow), Zur Frage von der Nebenwirkung des Jod auf das Lungengewebe. (Aus der I. medicinischen Klinik des Prof. Th. v. Openchowski in Charkow) 359
Schubert J., Dr. (Reinerz), Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin 1013, 1040	Wood Horatio C., Prof. Dr. (Philadelphia), Die Behandlung der Epilepsie 994
Stein J., Dr. (Wien), Ueber Lactophenin. (Aus der V. medic. Abtheilung des Hofrathes Prof.	

Zusammenfassende Uebersicht.

Jänner Ign. Ueber subconjunctivale Sublimatinjectionen	27	Idem. Zur Pathologie u. Therapie der Wander-niere	188, 212
Fischer Is. Zur Antiseptik und Aseptik in der Geburtshilfe	7	Idem. Die Therapie der Nachgeburtsperiode	935
		Kornfeld F. Die Behandlung der Prostatahypertrophie	1019, 1067, 1091

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Balneologische Gesellschaft zu Berlin.		VI. Congress der Deutschen gynäkologischen Gesellschaft	477
XVI. öffentl. Versammlung der	205, 230	IX. Congress der französischen Chirurgen	918, 944, 982, 1027, 1050
Berliner medicinische Gesellschaft	55, 75, 95, 119, 136, 160, 179, 198, 223, 262, 372, 413, 438, 543, 585, 626, 645, 929, 954, 971, 1002, 1031, 1073, 1102, 1127	V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft	896, 920, 947, 984
Briefe aus Amerika	332, 1106	XIII. Congress für innere Medicin	270, 293
Briefe aus England 16, 58, 78, 99, 121, 140, 163, 201, 226, 246, 267, 315, 331, 375, 395, 417, 442, 471, 501, 547, 931, 973, 1034, 1079, 1105, 1129		II. Französischer Congress für innere Medicin	706, 729, 748, 767, 790
Briefe aus Frankreich 15, 37, 56, 76, 98, 120, 139, 162, 181, 199, 224, 244, 265, 287, 313, 353, 373, 393, 414, 440, 469, 525, 549, 566, 586, 607, 628, 648, 667, 691, 750, 770, 902, 930, 972, 1012, 1056, 1077, 1106, 1128		VI. Italien. Congress für innere Medicin 977, 1005	
Briefe aus Italien 17, 141, 289, 418, 608, 771, 1057, 1080		VI. Congress der französischen Psychiater	708
Briefe aus Russland	18, 629, 1081	Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins	1033
XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie	317, 337, 363, 385, 408, 432	K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 36, 52, 73, 116, 134, 156, 195, 221, 240, 261, 352, 370, 390, 412, 436, 466, 468, 522, 900, 925, 1029, 1053, 1077, 1125	
		XXVI. Jahresversammlung der American medical Association	520, 540, 562, 584, 603, 686
		LXIII. Jahresversammlung der British medical Association	701, 724, 746, 765, 787

	Seite		Seite
Oesterreichische otologische Gesellschaft . . .	565	Wiener medicinischer Club 53, 74, 94, 135, 157,	177, 196, 222, 241, 352, 371, 392, 413, 437,
Schweizerischer Aerztetag	435	468, 522, 926, 953, 970, 999, 1030, 1053, 1075,	1101, 1126
Verein für innere Medicin in Berlin 54, 96, 117, 158,		Wiener medicinisches Doctoren-Collegium 93, 135,	157, 287, 901, 926, 952, 969, 999, 1029, 1076,
178, 197, 241, 330, 371, 392, 439, 499, 524, 544,			1101
605, 645, 927, 1000, 1032, 1054, 1104			
LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher			
Naturforscher und Aerzte 807, 824, 844, 870, 898,			
923, 951, 1008, 1024			

Sachregister.

Abdominaltyphus (S. B.)	604	und seines Spaltungsproductes, des Aeth-	
Abdominaltyphus, Zur Behandlung des (P. N.)	80	oxyamidochinolins (R.)	601
Abstinenzzeit, Ueber die in klinischen Lehr-		Anaemia. Remarks on the nature and treatment	
anstalten bestehende Nothwendigkeit einer		of, pernicious (R.)	538
geburtshilflichen für „inficirte Studenten“ (R.)	351	Anämische Individuen, Allgemeine Schwäche	
Achillea millefolium (S. B.)	1007	bei. (P. N.)	611
Acne necrotica, Behandlung der (P. N.)	38	Anämie, Idiopathische, perniciöse (P. N.)	203
Actinomykosis, Behandlung der, durch subcutane		Anämie, perniciöse (P. N.)	444
Einspritzung von Kal. jodatum (R.)	1048	Anämische Zustände, Ueber den Eisengehalt	
Actinomykose. Behandlung der (S. B.)	1082	der verschiedenen Organe bei (P. N.)	355
Actinomykose des Menschen (S. B.)	76	Anämische Zustände, Ueber die Radicalbehand-	
Adenoiden Vegetationen, Zur Operation der (R.)	35	lung (S. B.)	1007
Adeps lanae, eine neue Salben-Grundlage und		Anarcotin, Ein vernachlässigtes Opiumalkaloid	
ihre Bedeutung in der dermatologischen		(S. B.)	724
Praxis (K.)	93	Anesthésie par l'éther (R.)	91
Aderlass, Indicationen zum (S. B.)	809	Anästhesie. Ueber die Anwendung des Guajakols	
Aderlass, Der, und die vicariirenden Aus-		zur localen (S. B.)	667
scheidungen des Körpers (O.)	319	Aneurysma der Art. perforans tertia (S. B.)	929
Aderlass, Die Indicationen zum, und seine Be-		Aneurysmen, Behandlung der (S. B.)	1028
deutung für die innere Medicin (O.)	1013, 1040	Aneurysmen der grossen Gefässe an der Herz-	
Adnexoperationen. Ueber (S. B.)	495	basis (S. B.)	98
Adnexoperationen, Ueber die Spätfolgen der		Aneurysmen, Exstirpation zweier äusseren (S. B.)	440
(S. B.)	565	Angina, Beziehungen zwischen, und acutem Ge-	
Aegophonie, Entstehung der (S. B.)	163	lenksrheumatismus, Ueber die (R.)	10
Aether-Anästhesie bei Geburten (S. B.)	19	Angina diphtheritica herpetica (S. B.)	526
Aethernarkose (S. B.) 415, 432, 470, 526,	566	Angina und Gelenksrheumatismus (S. B.)	1053
Aethernarkose, Die, und deren Verwendung in		Angioparalytic or »pulsating« neurasthenia —,	
der geburtshilflichen und gynäkologischen		On a new type of neurasthenic disorder (R.)	173
Praxis (O.) 455, 507		Angiorhigos, Ueber (S. B.)	970
Aethernarkose und Pneumonie (R.)	219	Angiorhigos, Ueber (S. B.)	1031
Airol (P. N.)	143	Anhalonium Lewinii (Mescal Buttons) (R.) . . .	865
Airol, Ueber (S. B.)	949	Ankylose, Ueber die Pathogenese einiger sel-	
Akromegalie (S. B.) 74, 523, 1074		tener Formen von knöcherner (S. B.)	766
Akromegalie, Behandlung der, mit Hypophysis-		Annexites après curettage (R.)	351
Tabletten (S. B.)	1012	Anomalien, Demonstration seltener angeborener	
Akromegalie, Veränderungen des Skelettes bei		(S. B.)	433
(S. B.)	1103	Antiphthisin (R.)	699
Albuminurie, mercurielle. (S. B.)	955	Antitoxine, Ueber die Beziehungen zwischen	
Alexander Alquié'sche Operation, Zur Technik		Gerinnung und Wirkung der (R.)	841
der (R.)	943	Antipyretica analgetica, Ueber (S. B.)	767
Alexander-Operation, Zur Technik der (R.) . .	944	Antipyrin als Antisepticum und Haemostaticum	
Alkoholische Getränke, Wirkung der verschie-		(P. S.)	227
denen (S. B.)	200	Antipyrin gegen Kinderdiarrhoen (S. B.)	353
Alkoholmissbrauch (S. B.)	1010	Antipyrin in der Kinderpraxis (S. B.)	769
Alkohol Verordnung von, zu therapeutischen		Antipyrin und Formonilid, Wirkung des, auf	
Zwecken (P. N.)	419	die Nerven und Muskeln (S. B.)	771
Alopecie, Zur Behandlung der (P. N.)	316, 417	Antipyrin, Wirkung des, auf die Nervencentren	
Alumol, Ein Antigonorrhoeum (R.)	464	(S. B.)	265
Aluminiumpräparate, Ueber einige neuere (R.)	1046	Antipyrin zur Behandlung der Hydrocelen (S. B.)	770
Amaurosis toxica (R.)	701	Antisepsis des Verdauungstractes (S. B.) 1078, 1129	
Ammoniak, Klinische Untersuchungen über die		Antiseptik und Aseptik in der Geburtshilfe.	
Ausscheidung von (S. B.)	809	Zur (Z. Ü.)	7
Amputationen, Ueber (S. B.)	332	Antisepsis und Asepsis auf chirurgisch-oculistischem	
Amygdophenin, Ueber ein neues Antirheuma-		tischem Gebiet (O.)	613
ticum (R.)	1022	Antisepsis unter besonderer Berücksichtigung	
Analfisteln, Die Behandlung der, nach der		der Jodpräparate (S. B.)	1025
Methode von Lange (unmittelbare Fistel-		Antistreptococcic serum, A case of cellulitis	
naht) (O.)	813	treated with Marmoreks (R.)	1099
Analgen, Pharmakodynamische und klinische		Antistreptococcenserum (S. B.)	1077
Untersuchungen über die Wirkungsweise des,		Antitoxin, Ueber die Natur des (S. B.)	725

Seite	Seit
Aorteninsuffizienz, Behandlung der, mit Jodkalium (S. B.)	791
Aphasischen Kranken, Ueber den Verkehr mit (Kr.)	176
Aphtenseuche (S. B.)	224
Apocodeinum muriaticum gegen maniakalische Aufregungszustände (P. N.)	875
Apolysin, ein neues Antipyreticum und Anodynum (R.)	581
Apolysin, Ueber das Verhalten des, gegenüber dem Typhusbacillus (R.)	1047
Apolysin, Ueber, und Citrophen, nebst Bemerkungen über die praktische Verwendbarkeit von Phenetidinderivaten. (R.)	997
Apoplexie, Ueber die Gefahr der, bei der Narkose (P. N.)	420
Appendicitis, Behandlung der (S. B.)	649, 973
Appendicitis, Verschiedene Formen der (S. B.)	850
Appendicitis, Ueber (S. B.)	333, 584, 628, 669, 691
Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, herausgegeben von Prof. Dr. R. Kober (B. A.)	758
Arecolin, Ein neues Myoticum (S. B.)	418
Argentumcasein (Argonin), Ueber die baktericide Wirkung des (R.)	538
Argentamin, Die Heilung des Harnröhrentrippers mit (R.)	464
Argonin, Ueber (R.)	537
Aristol, Erfahrungen über (P. N.)	851
Aristol in der Augenheilkunde (R.)	175
Aristol, Ueber die Einwirkung des, in subcutanen Injectionen zur Behandlung der Tuberculose (O)	733
Articulatio sacroiliaca, Auskratzung bei tuberculöser Erkrankung der (S. B.)	395
Arthrodesse des Fussgelenkes (S. B.)	1028
Arthrodesse im Fussgelenk (P. N.)	731
Arterienpulsationen, Ueber sicht- und fühlbare (S. B.)	158, 177, 197
Arsenikvergiftung (S. B.)	1054
Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm und von der Scheide aus und deren Verhütung (R.)	72
Arzneimittel, Neue 87, 110, 128, 154, 171, 192, 217, 238, 255, 281, 308, 325	
Arzneimittel, die Verschiedenheit gleichnamiger officineller, von Dr. Bruno Hirsch (B. A.)	1021
Arzneiwirkungen, Zur Kenntnis combinirter (R.)	46
Asa foetida in der geburtshilflichen und gynaekologischen Praxis (P. N.)	59
Asepsis, Zur feuchten, in der Bauchhöhle (S. B.)	494
Asiatische Cholera, Die Behandlung der (S. B.)	520
Asthma spasmodicum (S. B.)	1079
Athmungsorgane, Behandlung der acuten Entzündungen der (S. B.)	564
Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen, von Prof. Dr. H. Helferich in Greifswald (B. A.)	10
Aetzmittel, Ueber (K. V.)	377
Augendiphtherie, gegen (P. N.)	248
Augenerkrankungen, Gefässveränderungen bei syphilitischen (S. B.)	1026
Augenheilkunde, Ungarische Beiträge zur, von Prof. W. Schulek (B. A.)	535
Augenlidfurunculose, Behandlung der (P. N.)	1036
Augenkrankheiten, Die Anwendung der Balsamica bei (S. B.)	609
Auge, Tertiäre luetische Erkrankungen des, und deren Behandlung (S. B.)	162
Augentuberculose (S. B.)	160
Auskratzung, Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach der (S. B.)	828
Austern, Der Phosphorgehalt der (S. B.)	440
Autointoxicationen, Bedeutung der Lehre von den, für die Pathologie (S. B.)	102
Autointoxication und Hautkrankheiten (R.)	84
Bacillus coli in der Mundhöhle gesunder Menschen (S. B.)	97
Bäder der Krim und des Kaukasus (S. B.)	64
Bäder, Die Wirkung kalter (S. B.)	22
Bagni di mare, sull efficacia dei, nella terapia ginecologica (R.)	46
Bakterienfärbung. Eine neue (S. B.)	95
Bakterien, Einfluss der Mahlzeiten auf das Eindringen der, ins Blut (S. B.)	13
Balsamici, Azione dei, nel trattamento delle malattie broncopolmonari, Contributo allo studio del' (R.)	3
Bandwurmmitteln, Die zweckmässigste Form der Darreichung von, bei Kindern (P. N.)	65
Bandwurmmittel, Jodkalium als (P. N.)	93
Barlow'sche Krankheit (S. B.)	13
Basedow, Le traitement chirurgical de la maladie de (R.)	55
Bauchcontusionen, Behandlung der schweren (S. B.)	31
Bauchcontusionen, Ueber die chirurgische Behandlung der (S. B.)	267, 28
Bauchfelltuberculose, Heilung der, durch Laparotomie (S. B.)	1058
Bauchfelltuberculose, Operativ geheilte (S. B.)	1033
Bauchnaht und Bauchhernien (S. B.)	495
Bauchwunden, Behandlung der penetirenden (S. B.)	78, 120, 140
Becken, Ueber das enge, in Norddeutschland (S. B.)	811
Beckenchirurgie, Ueber strittige Fragen der (S. B.)	540
Beckenenge, Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei (R.)	134
Becken-Operationen, Ueber die vaginale Methode der (S. B.)	565
Berg- und Luftfahrten, Ueber, und ihren Einfluss auf den Organismus (S. B.)	646
Beta naphthol, The action of, and bismuthum subnitricum as intestinal antiseptics (R.)	1121
Beta naphthol-bismuth, The therapeutical effects of (R.)	384
Bicyclefahren	670
Blase, Diagnose und Therapie der Erkrankungen der weiblichen (S. B.)	1076
Blase, Ueber Operationen an der (S. B.)	410
Blasengeschwülste, Ueber intravesicale Operationen von (S. B.)	849
Blasengeschwülste, Ueber, mit besonderer Berücksichtigung ihrer intravesicalen Entfernung (S. B.)	198
Blasenphantom (S. B.)	1032
Blasensteine als Ursache des Prolapsus recti (R.)	348
Blasentumoren, Ueber, bei Fuchsinarbeitern (S. B.)	410
Blasentumoren, Ueber die chirurgische Behandlung der (S. B.)	705
Blasenziehende Mittel, Die Wirkung (S. B.)	771
Blase und Urethra, Ueberzählige (S. B.)	469
Bleichsucht, Die Behandlung der, mit kohlen-säurehaltigen Soolbädern (R.)	682
Bleivergiftung, Ein Fall von, mit ausserordentlich seltenen Symptomen (R.)	347
Blennorrhagie aiguë chez l'homme, Comment il faut traiter la (R.)	115
Blennorrhoea neonatorum, Behandlung der, mit Quecksilberoxycyanid (P. N.)	1108

	Seite		Seite
Blenorrhoe der Neugeborenen, Statistisches über die (R.)	35	Carbolsäurevergiftung, Essig als wirksames Antidot bei (P. N.)	1059
Blepharochalasis, Die Heilung der trachomatösen und scrophulösen Keratitis durch Lid-lockerung (R.)	559	Carbonic acid, Therapeutic effect of, in Dysentery, in the vomiting of pregnancy, in whooping-cough in Prostatitis and in Impotence (R.)	383
Blinddarmerkrankungen, Chirurgische Eingriffe bei (R.)	431	Carcinom des Cöcum (S. B.)	364
Blut, Einwirkung des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des (S. B.)	627	Carcinome, Behandlung der, mittelst Arsen-injectionen (P. N.)	1082
Blutpräparat (S. B.)	372	Carcinom, Diagnose und Behandlung (S. B.)	1129
Blut, Therapeutische und Nährwerth des (S. B.)	610	Carcinom, Die neueren Behandlungsmethoden des (S. B.)	441
Blutarmuth, Anwendung der Eisensalze zur Behandlung der (S. B.)	1007	Carcinoma ventriculi, Zur Kenntniss des Magen-inhaltes beim (R.)	156
Blutes, Zusammensetzung des menschlichen, Untersuchungen über den Einfluss ungenügender Ernährung auf die (R.)	1071	Carcinome der hinteren Vagina, Zur Operation grosser (R.)	221
Blutkörperchen, Wirkung thermischer Einflüsse auf die (S. B.)	771	Carcinome, Operation der (S. B.)	436
Blutserum, Antitoxische Eigenschaften des, bei Kindern (P. N.)	611	Carcinom. Primäres, der Trachea (S. B.)	54
Blutserum, Behandlung von 179 Diphtheriefällen mit (S. B.)	200	Carcinomparasitismus, Ueber den (S. B.)	261
Blutserum, Injection von, nicht immunisirter Pferde (S. B.)	288	Carcinom, Ueber die Aetiologie und Histogenese des (S. B.)	386
Borborygmes hystériques, Des (R.)	34	Carcinom, Ueber Magenoperationen bei, und narbiger Stenose (S. B.)	391
Bromalin, Ueber (R.)	30	Carcinomübertragung, Gelungene, beim Hunde (S. B.)	387
Bromarecolin, Physiologische Wirkung des (S. B.)	771	Casein, Ueber einige salzartige Verbindungen des, und über ihre Verwendung (R.)	537
Bromarecolin, Ueber (S. B.)	972	Castration als heilender Factor der Osteomalacie, Zur Frage der (R.)	34
Bromotorm, Weitere Mittheilungen über die Anwendung des (R.)	842	Castration, Die Heilung der Osteomalacie mittelst (R.)	666
Bronchiectasien, Parenchymatöse Injectionen antiseptischer Flüssigkeiten bei, und Lungenangrän (P. N.)	547	Cathetersterilisation, Demonstration eines Apparates zur (S. B.)	847
Bronchitis, Acute (P. N.)	144	Catheter, Zur Einölung der (P. N.)	502
Bronchitis, Behandlung der chronischen, mit Jodoformguajakol (P. N.)	812	Cavernen, Stumme (P. N.)	831
Brustdrüse, Ein seltener Fall von schmerzhafter Anschwellung der rechten, anstatt der Menstruation (Amenorrhoe cum xenomania) (R.)	463	Cerealienabkochungen, Einfluss von, auf das Wachsthum (P. N.)	183
Brustdrüse, hysterische (P. N.)	731	Chinineisenchlorid, Wirkung des, bei pathologischen Processen der weiblichen Sexualorgane (S. B.)	472
Bubonen, Behandlung der, mit Injectionen von Jodoformvaselin (P. N.)	355	Chininjection, Ueber subcutane (R.)	174
Bubonen, Zur Pathogenese der venerischen (S. B.)	984	Chinins, Verabreichung des (S. B.)	58
Bulbäraparalyse, Zur Pathologie und Therapie der progressiven (P. N.)	100	Chirurgische Behandlung der Cysten, Tumoren und Carcinome der Schilddrüse und der Nebenschilddrüsen (S. B.)	765
Cacao, Beiträge zur Beurtheilung des, bei der Ernährung des Menschen (K. P.)	116	Chloralose, Zur Wirkung der (S. B.)	224
Cachexie, Die klinische Bedeutung der (S. B.)	333	Chloroform, Die Anwendung des, intra partum (S. B.)	565
Cachexie strumipriva, Pathogénie de la, la thyreoprotéide (R.)	309	Chloroformnarkose (S. B.)	290
Calciumpermanganat, Antiseptische Wirkung des (S. B.)	567	Chloroformnarkose, Stoffwechselstörungen nach (S. B.)	611
Calciumsulfid (P. N.)	444	Chloroformnarkose, Ueber die Nützlichkeit der Sparteinjectionen vor der (S. B.)	750
Calomel, bei Magenkrankheiten (S. B.)	520	Chloroformnarkose, Verhütung des Erbrechens nach der (P. N.)	830
Calomel, Diuretische Wirkung des (S. B.)	630	Chloroformnarkose während des natürlichen Schlafes (S. B.)	418
Campherölinjectionen, Ueber subcutane (R.)	806	Chlorotormtodes, Zur Kenntniss des (R.)	91
Cannabis indica gegen Jucken (P. N.)	501	Chlorose, Altes und Neues über Pathologie und Therapie der (R.)	218
Cantharidin bei cystitischen Beschwerden (P. N.)	712	Chlorose, Behandlung der (S. B.)	354
Cantharidin, Innerliche Anwendung des, bei cystitischen Beschwerden (S. B.)	588	Chlorose, Ueber einen bei gewöhnlicher, des Entwicklungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund (R.)	283
Cantharidin, Vorschrift für die innerliche Anwendung von (P. N.)	335	Cholecystitis, Chirurgische Behandlung der infectiösen Angiocholitis und (S. B.)	919
Carbolgangraen, Ueber (S. B.)	15	Cholecystotomie, Lumbale (S. B.)	470
Carbolintoxication, Tod durch, nach ritueller Beschneidung (R.)	760	Choledochotomie (S. B.)	416
Carbolsäure, Gefährlichkeit der, bei Darreichung in Klystierform (P. N.)	956	Choledochotomie, Ueber lumbale (S. B.)	441
		Cholelithiasis (S. B.)	604
		Cholelithiasis, Behandlung der, mit Olivenölklystieren (P. N.)	248

	Seite		Seite
Cholelithiasis, Gasbildung in der Leber bei (P. N.)	228	Darmblutungen, Gegen, bei Abdominaltyphus (P. N.)	3
Choleragift und Choleraantitoxin (R.)	643	Darminfection, Ueber, im Kindesalter (S. B.)	10
Cholesteatom des Schläfenbeines (S. B.)	972	Darminvaginationen, Zur Behandlung der (S. B.)	3
Citrophen (P. N.)	732	Darmnaht, Zur Technik der (R.)	8
Citrophen, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum (R.)	582	Darmnaht, Zur Technik der (S. B.)	8
Coaltar creosote, Remarks on the treatment of foetid expectoration by the vapour of (R.)	582	Darmobstructionen, Ueber die durch Gallensteine bedingten (S. B.)	9
Cocain zur Herabsetzung der Narkotisierungsgefahr (S. B.)	433	Darmparese, Ueber eine neue Behandlung der, nach Typhus mittelst des constanten Stromes (S. B.)	9
Coeliotomie bei puerperaler Sepsis und bei puerperalen Entzündungsprocessen (S. B.)	542	Darmresection, Drei Fälle von, und Darmausschaltung (S. B.)	9
Coeliotomie, Ueber vaginale, und conservative vaginale Adnexoperationen (S. B.)	483	Darmresection, Fall von (S. B.)	9
Colibacillus, Allgemeine Infection mit dem (S. B.)	354	Darm und Leber, Die Beziehungen zwischen in der Pathologie (S. B.)	729, 7
Colitis bei Säuglingen und Kindern (S. B.)	562	Darmverschluss, Ueber die Bedeutung des fehlenden Kothbrechens bei (P. N.)	20
Colloidmilium, Ueber (S. B.)	949	Dégénérescences, Des, secondaires du système nerveux von G. Durante (R. A.)	10
Colloidoma ulcerosum, Ein Fall von (S. B.)	947	Delirium tremens Behandlung mit Chloralose (P. N.)	3
Coma diabeticum, Ueber das (S. B.)	330, 392	Dermatitis papillaris capillitii, Zur Histologie der (S. B.)	9
Complication von Schwangerschaft mit Beckeneiterungen (S. B.)	472	Dermatol als Haemostaticum (S. B.)	5
Compression forcée dans le traitement des accidents névritiques d'origine traumatique, inflammatoire, Note sur la (R.)	48	Dermatol, Zur Charakteristik des (R.)	4
Conjunctivite lacrymale à pneumocoques des nouveau-nés (R.)	174	Desinfection des Darmkanals. Zur Frage der (R.)	112
Conjunctivitis, Behandlung der, granulosa (S. B.)	162	Desinfection der oberen Luftwege (S. B.)	54
Conjunctiva Bulbi, Papilläres Syphilid der (S. B.)	499	Desinfektionsmittel, Ueber ein neues, aus Naphthaproducten (Desinfectin) (O.)	50
Continuitätsstörungen der Knochen, Operative Eingriffe bei (S. B.)	1050	Desinfection septisch inficirter Wunden, Ueber (R.)	9
Contractur, Hysterische (S. B.)	226	Desinfection tuberculöser Sputa mittelst Holzessigs (P. N.)	33
Cornea, Ablagerung von Blutfarbstoff in der (S. B.)	417	Desinficiens, Ein neues (S. B.)	24
Coxitis, Behandlung der nach abgelaufener, zurückgebliebenen Deformitäten (S. B.)	808	Diabetes, Behandlung des (S. B.)	75
Coxitis, Zur Behandlung der (S. B.)	385	Diabetes, Alternirende Behandlung des (S. B.)	52
Craniectomie, Fall von gelungener, bei Idiotie und moral insanity (S. B.)	19	Diabetes, Gegen die Trockenheit des Mundes bei (S. B.)	50
Craniectomie, Ueber die günstigen Erfolge der, in einem Falle von Schwachsinn und moralischem Irresein (R.)	866	Diabetes insipidus, Behandlung mit Nebennieren (S. B.)	47
Craniectomie wegen traumatischer Epilepsie (S. B.)	418	Diabetes, Klinische Studien über (S. B.)	64
Creolinvergiftung (P. N.)	956	Diabetes, Mechanismus der Zuckerbildung des (S. B.)	5
Creosot, Behandlung des Lupus mit localer Anwendung von, und die Bedeutung dieses Mittels für die Therapie verschiedener tuberculöser und eitriger Affectionen (R.)	895	Diabetes mellitus, Behandlung des, mit Uraniumnitrat (S. B.)	70
Creosotklystieren, Milch zu (S. B.)	669	Diabetes mellitus, Behandlung des, mit Piperazin (P. N.)	71
Croup- und Diphtheritstherapie ohne locale Rachenbehandlung (R.)	14	Diabetes, Diagnose des (S. B.)	112
Cyanverbindungen, Vergiftung mit (P. N.)	752	Diabetes mellitus, Patellarreflexe bei (P. N.)	63
Cystitis gonorrhoeica, Ueber (S. B.)	489	Diabetes mellitus, Pathogenese des (S. B.)	5
Cystitis in Folge von Alkalien in hohen Dosen (S. B.)	266	Diabetes mellitus, Ueber gastrische Krisen bei (P. N.)	14
Cytisinvergiftung, Fälle von (P. N.)	772	Diabetes, Psoriasis bei (S. B.)	24
Cystoskopie, Ueber, bei Anomalien des weiblichen Genitales (S. B.)	497	Diabète, Un nouveau traitement du (R.)	36
Cystotomie, Eine neue Methode der (S. B.)	418	Diabetikerbrod, Ein neues (Kr.)	40
Cystotomia suprapubica und Prostatectomie bei multipler Steinbildung (S. B.)	1034	Diabetiker, Gegen die Neuralgien der (P. N.)	87
Cystotomie sus-pubienne, Des résultats éloignés de la, von Maurice Lagoutte (B. A.)	865	Diabetiker, Limonade für (P. N.)	20
Cystotomie idéale, De la, von Henry Coulland (B. A.)	865	Diabetiker, Zur Ernährung der (O.)	6
Dampfbad in der Badewanne, Das (Kr.)	73	Diätvorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Von Dr. J. Borntraeger (B. A.)	109
Darmanastomosen, Ueber (S. B.)	747	Diaphoretische Heilmethoden, Ueber (Kr.)	112
Darmatonie (S. B.)	468	Diarrhoe, Die hydratische Behandlung der (R.)	91
Darmausschaltung bei totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes, Ueber die Berechtigung der (R.)	49	Diarrhoen, Behandlung der kindlichen, mit Magnesiumsulfat (S. B.)	56
		Diuretica, Ueber, bei Herzkranken mit Compensationsstörungen (R.)	91
		Dickdarmpräparat (S. B.)	95
		Digitalis, Die Wirkung der, und Digitaline auf das Herz (S. B.)	58
		Digitaliswirkung, Beziehungen der beiden Ventrikel auf die (S. B.)	603
		Digitalis, Behandlung der Pneumonia mit (R.)	699

Seite	Seite		
Digitoxin, Ueber die Behandlung der Pneumonie: mit (O.).....	673	Ductus pancreaticus, Absorption und Stoffwechsel bei Verschluss des (S. B.).....	471
Digitoxins. Ueber die therapeutische Wirksamkeit des (R.)	403	Dyspepsie, Eine neue Methode zur Behandlung der sauren (R.).....	131
Diphtheria antitoxin, A note on the employment of, as a culture medium for the diphtheria bacillus (R.)	894	Echinococcus (S. B.)	585
Diphtherieantitoxin, Ueber zwei mit Klein'schen, behandelten Fälle von Conjunctival-Diphtherie (S. B.)	141	Echinococcus, Zwei Fälle von (O.).....	1086
Diphtherie, Antitoxinbehandlung der (S. B.)..	703	Echinococcus, Zur Entfernung eines, aus der Milz, vermittelt des Dampfes (R.)	384
Diphtheriebacillen, Auffinden von, in Bläschen von Herpes labialis einer an Diphtherie erkrankten Person (R.)	894	Eclampsia, prophylaxis and treatment of (R.)	685
Diphtherie, Befund von Bacillen nach geheilter (S. B.).....	139	Eclampsia puerperalis, Behandlung des, mit Dührssen'schen Injectionen und Veratrum viride (S. B.).....	1106
Diphtheriebehandlung, Die, an der Strassburger Universitäts-Kinderklinik und ihre Resultate von 1889—1894 (R.)	239	Eclampsie (S. B.)	496
Diphtherie, Croup, Serumtherapie, nach Beobachtungen an der Universitätsklinik in Graz. Von Prof. Dr. Th. Escherich (B. A.)	254	Eclampsie, Ueber die Behandlung der (R.)...	133
Diphtherie der Luftwege (S. B.).....	226	Eczem, Ueber das seborrhoische, der Augenlider und seine Behandlung (O.)	210
Diphtherie, Die Antitoxinbehandlung der (S. B.)	542	Eierstöcke, Ueber den Einfluss der Abtragung der, auf den Stoffwechsel (O.).....	451
Diphtherie, Behandlung der, mit Salactol (P. N.)	291	Eisenchlorid gegen Diphtherie (R.).....	1048
Diphtherie, Die Beziehungen zwischen der, und der Pneumococceninfektion (S. B.)	141	Eisenpräparate, Combination mehrerer (S. B.)	419
Diphtherie, Die lacunäre, der Tonsillen (S. B.)	542	Eisenpräparate, Der therapeutische Werth der verschiedenen (P. N.)	143
Diphtherie, Discussion über die Pathologie der (S. B.)	267	Eiswassercur, Prof. Dr. Aberg's, bei der Lungenphthise (R.)	663
Diphtherieerkrankungen, Zur Feststellung von (S. B.)	137	Eitererreger, Ueber einen neuen, beim Menschen gefundenen (R.)	328
Diphtherieheilserum bei Conjunctiv. diphtherica (S. B.)	546	Eiterung, künstliche locale, als therapeutisches Mittel gegen puerperale Infectionen (O.)..	933
Diphtherieheilserum, Erfahrungen mit dem (S. B.)	645, 1127, 1128	Eiterung, Sterile (S. B.)	608
Diphtherieheilserum, Zur Frage der Nebenwirkungen des (S. B.)	648	Eiterungen, Ueber aseptische Behandlung von (R.)	328
Diphtherie, Nucleinbehandlung der (P. N.)...	396	Eiterung, Ueber die, der Nebenhöhlen der Nase (S. B.).....	1031
Diphtherie, Papain-Pastillen (Reuss) als Prophylacticum gegen (P. N.).....	587	Eiterung, Aetiologie und Therapie der (R.)	284
Diphtherie, Persistenz der Löffler'schen Bacillen nach Ablauf der (S. B.)	162	Eiterung, Zur Beeinflussung maligner Tumoren durch künstlich hervorgerufene aseptische (R.)	666
Diphtheritica, Azione della tossina et antitossina in alcune proprietà fisiche e chimiche del sangue (R.)	723	Electrical currents, The letal effects of (R.) .	195
Diphtheritische Paralyse, Die Verbindung von Respirationslähmungen und Cardiopulmonal-symptomen bei (S. B.).....	121	Elektricität als diagnostisches Hilfsmittel in der Gynaekologie (S. B.)	766
Diphtheritis. Anurie bei (S. B.).....	473	Elektricität, Einfluss auf den Magen (R.).....	1189
Diphtheritis, Mechanische Behandlung der (R.)	582	Elektrolyse, Die Behandlung der cystischen Angiome der Orbita mittelst (S. B.)	667
Diphtherietoxine, Klinische und experimentelle Untersuchung über die, und Antitoxine (S. B.)	1008	Embryotomie, Zur Frage über. Ueber die Durchschneidung des Schlüsselbeins (Cleidotomia) (R.).....	667
Diphtherie, Ueber die Antitoxinbehandlung der (S. B.)	687	Empyem, Behandlung des, bei Kindern (S. B.)	122
Diphtherie, Ueber die Behandlung der, mit künstlich erzeugten Antitoxinen (R.)	683	Empyem der Highmorshöhle (S. B.)	331
Diphtherie, Uebertragbarkeit der, durch Kinder (S. B.)	162	Encephalitis, Die Prognose der acuten nicht eitrigen (S. B.)	97, 159
Diphtherie, Zur klinischen Diagnose der (R.)	781	Endometritis, Die Aetiologie der (S. B.) 485, 486, 488, 489, 490	
Diphtherie, Zur Pathologie der (S. B.)	226	Endometritis, Histologie der (S. B.)	771
Diplegia cerebralis spastica (S. B.)	543	Endometritis, Wirkung intrauteriner Injectionen von concentrirter Carbolsäure bei chron. (P. N.)	290
Doppeltkohlen-sauren Natrons, Ueber den directen Einfluss des, auf die Magensaftsecretion (R.).....	256	Enurese, Ueber, und ihre Behandlung (R.)...	1098
Drüenschwellungen, Die diagnostische und prognostische Bedeutung der supraclavicularen (S. B.)	98	Entziehungscuren, Ueber, (R.)	841
Duboisin und Scopolamin, die Wirkung des auf Geisteskranken (R.)	14	Entzündung, Pathologische Identität der acuten, des Halszellgewebes (S. B.)	442
Duboisine, Contribution à l'étude de l'intoxication par la, à doses thérapeutiques (R.) .	286	Ephedrin. Homotropinlösung, ein Mydriaticum von vorübergehender Wirkung (R.)	220
		Epigastrium, Tumor im (S. B.).....	522
		Epiglottis, Syphilis der (S. B.)	1127
		Epilepsie, Behandlung der (S. B.).....	771, 994
		Épilepsie, Diagnostic et traitement del' (R.) .	997
		Erbrechen, Elektrische Behandlung des unstillbaren, der Schwangeren (S. B.).....	224
		Erosionen, Ueber schankerförmige gonorrhoeische (K. V.)	589

	Seite		Seite
Ergotin bei Compensationsstörungen der Herz- kranken (P. N.)	419	Fettgewebnecrose, Ein Fall von (S. B.)	
Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch, Ueber die (R.)	72	Fettgewebnecrose, Peritoneale (S. B.)	
Ernährung, Die Principien der, auf Grund der derzeitigen Kenntnisse des Stoffwechsels (S. B.)	93	Fettmilch, Ueber die Anwendung der, am Krankenbette (O.)	
Éructations hystériques, Des (R.)	47	Fettnecrosen, Experimente am Pankreas zur Erregung von (S. B.)	
Erysipel, Absoluter Alkohol gegen (P. N.) . .	247	Fièvre, et son traitement chez les tubercu- leux, La (R.)	
Erysipelas toxins and erysipelas serum in the treatment of inoperable malignant tumors, further observations (R.)	519	Filaria sanguinis hominis mit Methylenblau geheilt (P. N.)	
Erysipel, Heilwirkung auf Lupus (S. B.) . . .	1129	Firnissgrundlage, Neue (S. B.)	
Erysipelserum, Klinische Erfahrungen über die Wirkung des, auf Carcinome und andere böartige Geschwülste (R.)	761	Fisteln der Cowper'schen Drüsen, Behandlung der chronischen Entzündung und (S. B.) . . .	
Erysipelserum, Zur Krebsbehandlung mit (R.)	429	Fluorol, Le, son emploi dans le traitement de la dacryocyste (R.)	
Erysipeltoxinen Die Behandlung böartiger Tumoren mit (S. B.)	584	Formaldehyd in der Zahnheilkunde (R.)	
Erysipeltoxine, Ueber Heilversuche bei malignen Geschwülsten mit (R.)	762	Formalin-Katgut, Ueber (R.)	
Eserin, Behandlung des Glaucoms mit (R.) . .	498	Fracturen, Ueber Diagnose und Behandlung der, im oberen Drittel des Femur (S. B.) . .	
Eukalyptushonig, Ueber den therapeutischen Werth des natürlichen (R.)	31	Fremdkörper in einer Oesophagusstrictur (S. B.)	
Eukalyptusöls, Ueber den Gebrauch des, als Desinfectionsmittel bei Scharlach (O.) . . .	301	Fremdkörper, Ueber die Einheilung von, unter Einwirkung mikroparasitärer Schädlichkeiten (S. B.)	
Euphorine (Phenylurethan), Ueber die bakteri- cide Wirkung der (O.)	1	Frostheulen, Behandlung der (P. N.)	
Euophen (R.)	663	Frühdiagnose, Die klinische und bakterielle, bei diphtherieverdächtigen Anginen (R.) . . .	
Euophen, Ueber (R.)	1023	Frühgeburt, Anwendung des Glycerins zur Einleitung künstlicher (S. B.)	
Euophens, Ueber die Verwendung des, in der venereologischen Praxis (R.)	1023	Fungus durae matris mit Sarkom des Tecto- rium cerebelli (S. B.)	
Exanthem, Fall von polymorphem (S. B.) . . .	53	Furunculose, Mittel gegen (P. N.)	
Exantheme, Ueber mercurielle (S. B.)	76		
«Exerciteur», Gymnastischer Patent-Apparat (S. B.)	391	Gallenstein, Darmobstruction, durch einen (S. B.)	
Exostose, Seltene, Form von, des äusseren Gehörganges (S. B.)	566	Gallicin, Ein neues Präparat der Gallussäure, und seine Anwendung in der Augenheilkunde (R.)	
Extirpation des Kopfnickers bei musculärem Schiefhals nebst Bemerkungen zur Patho- logie dieses Leidens, Ueber die (R.)	31	Gallanol, Ueber das (R.)	
Extension, Ueber die Erfolge der, bei spondy- litischer Compressionslähmung des Rücken- markes (R.)	744	Gallobromol, Ueber die Wirkungen des (R.) . .	
Extrauterinschwangerschaft, Frühdiagnose und Behandlung der (S. B.)	565	Galvanisation, Ueber directe, des Magens und Darmes (R.)	
Extremität, Schwellung der linken oberen (S. B.)	523	Galvanocauter, Ein neuer (S. B.)	
Extremitäten, Systematische Conservirung zer- quetschter (S. B.)	1027	Gangraen, Drei Fälle von, bei jungen Leuten (R.)	
		Gänsefeder, Die Verwendung der, in der Krankenpflege (K. P.)	
Facialislähmung, Beitrag zur Symptomatologie der peripheren (R.)	14	Gastralgie, Nervöse (P. N.)	
Fadenwurm aus dem menschlichen Augapfel entfernt (S. B.)	954	Gastrische Störungen, Gegen die, anaemischer Individuen (P. N.)	
Färbungsverfahren, Modification des Pál'schen (S. B.)	546	Gastritis, Pathologische Anatomie der (S. B.)	
Fäulnisprocesse, Schwefelwasserstoffproduc- tion als directe Folge von, im Magen (P. N.)	123	Gastro-Enteritis, Gegen, der Kinder (P. N.) . .	1
Faradische Ströme, Die Zerstörung organischer Gewebe durch hochgespannte (S. B.)	247	Gastro-Enterostomie, Ueber die Kocher'sche Methode der (S. B.)	
Favus, Nothwendigkeit der Epilation bei der Behandlung des (S. B.)	1080	Gastro-Enterostomie, Magenverdauung nach der (S. B.)	1
Ferratin, Ueber das (R.)	498	Gastropexie (S. B.)	
Ferratins, Ueber die Resorption des, im Ver- dauungstract (O.)	185	Gastrostomie nach dem Verfahren von Frank (S. B.)	
Ferripyrin, ein neues Haemostaticum (R.) . .	10	Gaumendefecten, Ueber die Veränderungen der Sprache bei angeborenen (S. B.)	
Ferropyrin, Die therapeutische Anwendung des (R.)	155	Gaze-Uterustamponade, Die prophylaktische, bei den rechtzeitigen Geburten (R.)	
Fersenbein, Die Compressionsbrüche des (R.)	724	Gebärmutterscheidenvorfällen, Ueber neuere Operationsmethoden bei schweren (S. B.) . .	
Fettgewebe, Ueber das Wachsthum des (S. B.)	437	Geburten, Ueber eine neue Methode der Be- handlung unzeitiger (R.)	
		Geburt, Entwicklung der Kraft des Uterus im Verlaufe der (S. B.)	
		Geburten, Ueber die Leitung der normalen, lediglich durch äussere Untersuchung (S. B.)	
		Gehirns, Syphilitische Erkrankungen des (S. B.)	

Seite	Seite
Gehirntumor, Ein operativ geheilter Fall von (S. B.).....	Gynaekologie, Fortschritte der Geburtshilfe und (S. B.).....
871	705
Gehörgangs, Syphilitische Affection des äusseren (S. B.).....	Gynaekologie, Lehrbuch der gesammten. Von Dr. Friedrich Schauta (B. A.).....
137	682
Gehörsstörungen, Mechanischer Schutz vor störenden (P. N.).....	Haarkrankheiten, Ueber (R.).....
975	349
Gehörsperception, Ueber den Ausfall der, auf einem Ohre (S. B.).....	Haemalbumin, Theurapeutische Wirkung des (P. N.).....
392	183
Geistesstörungen, Ueber den Einfluss künstlich erzeugter Fieberbewegungen auf die Heilung von (R.).....	Haematocolpos lateralis (S. B.).....
385	435
Gelenksblutungen, Behandlung traumatischer (P. N.).....	Haematom der Dura mater, Zwei Fälle von, geheilt durch temporäre Schädelresektion (R.).....
38	310
Gelenkserkrankungen, Ueber einige seltenere (S. B.).....	Haemoglobinurie, Ueber paroxysmale (S. B.).....
241	546
Gelenkstuberculose, Guajakol zur Behandlung der (S. B.).....	Haemorrhoiden, Behandlung der (R.).....
1058	257
Gelenktuberculosen, Vorstellung von conservativ geheilten (S. B.).....	Haemorrhoiden und Analfissuren, Behandlung der (P. N.).....
850	1108
Gelenkverödungen, Ueber den orthopädischen Werth der (S. B.).....	Haemorrhoids, Some practical remarks concerning the treatment of intestinal (R.).....
372	583
Genitalsecretes, Bacteriologische Untersuchungen des weiblichen, in Graviditate und im Puerperium (R.).....	Haemotherapie, Neue Methode der (S. B.).....
462	587
Geschwülste, Die Behandlung der bösartigen, mit den Toxinen des Erysipelstreptococcus und des Bacillus prodigiosus (O.).....	Halsbräune, Thierdiphtherie und ansteckende (S. B.).....
753	846
Geschwülste, Die Behandlung inoperabler maligner, mit Toxinen des Erysipelcoccus und Bacillus prodigiosus (R.).....	Halsrippen, Zur Klinik der (S. B.).....
12	1102
Geschwüre, Behandlung der, und Alopecie mit Sauerstoff (S. B.).....	Halswirbelsäule, Operative Behandlung bei Traumen und Erkrankungen der (S. B.).....
746	747
Gesichtslage, Zur manuellen Umwandlung von, in Hinterhauptslage (R.).....	Halswirbelsäule, Verletzung der (S. B.).....
666	1034
Gesichtslupus, Behandlung des (S. B.).....	Hammerextraction, Ueber den günstigen Einfluss der, für die Gehörsfunction (S. B.).....
872	565
Gesichtsmissbildungen, Congenitale (S. B.).....	Harn, Ueber das Auftreten und den Nachweis von Urobilin im normalen und pathologischen (S. B.).....
585	999
Gesichtsneuralgie, Ein Fall von spastischer, geheilt durch Resection des Alveolarrandes (S. B.).....	Harnblase, Resorption von der, aus (S. B.).....
37	374
Gewebssafftherapie, Zur physiologischen Chemie der (S. B.).....	Harnfisteln, Eine Operation zur Schliessung gewisser, beim Weibe (R.).....
439	221
Gicht, Untersuchungen über (S. B.).....	Harnries, Behandlung des (P. N.).....
605	291
Gicht, Ueber atypische (S. B.).....	Harninfection (S. B.).....
564	181
Gicht, Ueber Wesen und Behandlung der (S. B.).....	Harnkrankheiten, Therapie der, Von Prof. Dr. C. Posner in Berlin (B. A.).....
900	516
Glaskörperblutungen, Elektrolytische Behandlung von (S. B.).....	Harnleiterscheidenfisteln, Ueber (R.).....
628	280
Glaucom, Behandlung des einfachen chronischen (S. B.).....	Harnmenge, Die semiotische Bedeutung der Schwankungen der (K. V.).....
930	421
Glieder, Frühzeitige Bewegung gebrochener (S. B.).....	Harnröhrenbildung nach Poncet (R.).....
408	33
Glossitis, Die acute (P. N.).....	Harnröhrenstricturen, Dilatationsbehandlung von (S. B.).....
59	1032
Glycerinintoxicationen nach Jodoformglycerin-injection, Ueber (R.).....	Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Concretionen in den Harnwegen (S. B.).....
15	243
Glykosurie, Alimentäre, bei Gesunden (S. B.).....	Harnsäurebildung, Der Einfluss des Nucleins der Nahrung auf die (P. N.).....
265	420
Gold, preparations in some skin diseases and syphilis, The (R.).....	Harnwege, Aetiologie der Infection der (S. B.).....
194	142
Gonorrhoe, Behandlung der, nach Janet (S. B.).....	Harnwege, Zusammenhang der Erkrankungen der mit denen des Gesamtorganismus (S. B.).....
1011	1126
Gonorrhoe, Die Behandlung der, nach neuen Grundsätzen (B. A.).....	Hautkrankheiten, Die Bedeutung der Nahrung für die Therapie der (S. B.).....
109	789
Gonorrhoe, Beitrag zur Behandlung der, nach der Janet'schen Methode (R.).....	Hautlappen, Verwendung grosser, ungestielter, zu verschiedenen Zwecken (S. B.).....
584	874
Gonorrhoe, Ein Fall von, complicirt durch Polyarthrit, Störungen im Nervensysteme, Iritis und Cyclitis (R.).....	Hautpflege, Zur hygienischen (P. N.).....
351	203
Guajakol als locales Anaestheticum (P. N.).....	Hautwassersucht, Ueber mechanische Behandlung der (R.).....
1059	193
Guajakol, Antipyretische Wirkung des (S. B.).....	Heart, treatment of chronic affections of the, by baths and exercise, The (R.).....
769	283
Guajakol beim Typhus des Kindesalters (S. B.).....	Hebammenwesens, Ueber die Organisation des (S. B.).....
521	951
Gummata der Scheide (S. B.).....	Heilquellen, Ueber die, von Ilidže in Bosnien (S. B.).....
1057	287
Gymnema sylvestre, Einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von, und der Gymnemasäure (R.).....	Heilserum, Behandlung der Diphtherie mit (S. B.).....
431	114, 140, 289, 418, 419, 844
	Heilserum, Behandlung des Flecktyphus mit (S. B.).....
	76
	Heilserum, Das Streptococcus- (S. B.).....
	288
	Heilserum, Die Behandlung der Diphtherie mit dem Roux'schen (S. B.).....
	288
	Heilserum, Ein mit, behandelter Fall von nicht-

Seite	Sei
diphtheritischer Angina mit tödtlichem Aus- gang (S. B.)	607
Heilserum-Frage, Ueber die (O.)	793
Heilserumtherapie der Diphtherie	17
Heilserumtherapie, Ueber Behring's, der Diph- therie (S. B.)	36, 52, 73, 116, 117
Heilserumtherapie, Zur, der Diphtherie (S. B.)	609
Heilung und Heilserum. Von O. Rosenbach (B. A.)	28
Hemikranie, Die mechanische Behandlung der (S. B.)	136
Hernien, Kaffee bei incarcerirten, und Darm- occlusion (P. N.)	611
Herniotomie, Zur Casuistik der Anomalien bei der. (Hernia umbilicalis) [O.]	653
Herpes tonsurans, Ueber die Prognose und Therapie des (S. B.)	789
Herz, Affectionen des, mit Tuberculose (S. B.) 1055, 1104	
Herzbeutels, Ueber einen Fall von Incision des, wegen eitriger Pericarditis (R.)	90
Herzerkrankungen, Behandlung von, in Nau- heim (S. B.)	974
Herzerkrankungen, Die bei, angewendeten Heil- mittel und ihre Indicationen (O.)	713
Herzerweiterung, Acute und chronische angio- spastische (R.)	131
Herzfehler, Angeborene und Hämophilie (S. B.)	226
Herzgeräusche, Diastolische accidentelle (P. N.)	123
Herzkrankheiten, Ueber die Behandlung der (S. B.)	202, 227
Herzkrankheiten, Zur hydriatischen und mecha- nischen Therapie der (R.)	11
Herzmittel, Wirkung der (S. B.)	164
Herzstörungen in Folge von Säureintoxication (S. B.)	604
Herzverletzungen (S. B.)	1106
Hidrocystoma, Ein Fall von (S. B.)	948
Higlmorshöhle, Eiterung der (S. B.)	1073
Hirnochirurgie von Allen Starr, Prof. in New- York, deutsch von Dr. Max Weiss (B. A.)	557
Hirndefect (S. B.)	158
Hirndruck, Zur Lehre vom (S. B.)	370
Hirntumor geheilt durch interne Medication (S. B.)	1035
Hirntumor nach Schädeltrauma (S. B.)	246
Histologie, Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der, des Centralnervensystems [S. B.]	196
Hitzschlag, Pathogenese des [S. B.]	162
Höhlenwunden, Zur Behandlung starrwandiger [S. B.]	870
Hornhautfärbung zur Verbesserung der Seh- schärfe [R.]	519
Hüftgelenkerkrankungen, Genu recurvatum bei chronischen [S. B.]	982
Hüftgelenksluxation, Behandlung der angebore- nen [S. B.]	983
Hüftgelenksluxation, Congenitale [S. B.]	163
Hüftgelenksluxation, Pathologische [S. B.]	983
Hüftgelenksverrenkungen, Ueber die Resultate der Operationen bei angeborenen [S. B.]	368
Hüftluxationen, Orthopädische Behandlung der [S. B.]	369
Hüftverrenkung, Ueber die unblutige Behand- lung der angeborenen, mittelst der func- tionellen Belastungsmethode [R.]	723, 737
Hungern, Zur Physiologie des [S. B.]	610
Hutchinson'sche Summereruption, Ein Fall von [S. B.]	948
Hydrargyrum salicylicum u. thymoloaceticum, Therapeutische Erfolge bei Lues mit parenchy- matösen Injectionen von [R.]	258
Hydrocele, Radicaloperation der [S. B.]	58
Hydrocele, Radicalbehandlung der, durch Aus- scheidung des Hydrocelensackes [S. B.]	93
Hydrocele, Ueber die Behandlung der, mit Punction und Injection concentrirter Carbol- säure [R.]	104
Hydrocele, Zur Behandlung der [S. B.]	52
Hydrocephalus [S. B.]	52
Hydrocephalus, Entstehung und Behandlung des chronischen [S. B.]	100
Hydrops inflammatorius, Ueber [R.]	7
Hydrotherapie des Fiebers [S. B.]	56
Hydrotherapie, Die, der Infectiouskrankheiten aus aktuellen Gesichtspunkten [S. B.]	13
Hymendyctionin, Ueber die Herzwirkung des [S. B.]	77
Hyperemesis gravidarum, Zur Frage der [S. B.]	49
Hyperhidrosis, Beitrag zur Behandlung der [R.]	968, 98
Hypnose, Die, und ihre Bedeutung als Heil- mittel (O.)	21, 42, 6
Hypospadie (S. B.)	11
Hysterectomie bei Beckenabscessen (S. B.)	54
Hysterectomie bei Puerperalprocessen (S. B.)	54
Hysterectomie, Chronische Darmocclusion nach einer vaginalen (S. B.)	39
Hysterectomie, Die vaginale, bei Beckeneite- rungen (S. B.)	54
Hysterectomie, Neue Methode der abdominalen (S. B.)	97
Hysterectomie, Eine neue Methode der ab- dominalen (S. B.)	54
Hysterectomie, Eine neue vaginoabdominale Methode der totalen (O.)	441
Hysterectomie, Ueber ein definitives Verfahren der totalen abdominalen, bei Uterusfibro- men (O.)	441
Hysterectomia vaginalis, Ueber 263 Fälle von (S. B.)	434
Hysterie, Ueber (S. B.)	901, 926, 952, 965
Hysterectomie, Zur abdominalen (S. B.)	470
Hysterotomie und Hysterectomie ohne präven- tive Haemostase (S. B.)	435
Hysterie, Studien über, von J. Breuer und S. Freud. (B. A.)	623
Hystero-Epilepsie, Ein Fall von, durch Hypnose geheilt (S. B.)	435
Icterus, Ein Fall von, im Frühstadium der Syphilis. (S. B.)	136
Icterus, Fieberhafter, infectiöser (P. N.)	984
Icterus, Zur Behandlung des Hautjuckens bei (P. N.)	60
Ichthyol, Das. 300 bewährte Receptformeln für diesen Gebrauch (B. A.)	516
Ichthyol, Die Behandlung der Lungentuber- culose mit (O.)	342
Ichthyol, gegen Verbrennungen (P. N.)	1083
Idiosyncrasie and Drugs (P. N.)	443
Ileus durch Compression des Darmes durch Ovarialkystom ohne Stieltorsion (R.)	351
Immunität, Ueber (S. B.)	395
Indischer Hanf (P. N.)	183
Inductionsströme, Die therapeutische Wirkung der (S. B.)	244
Infantilen, epilep. Tic. (S. B.)	1007
Infectiouskrankheiten bei Kindern (S. B.)	1010
Infectiouskrankheiten, Die acuten, und ihre Wirkung auf die Schwangerschaft (R.)	14
Infectiouskrankheiten, Die hygienische Behand- lung der acuten, im Kindesalter (O.)	1088, 1112
Infectiouskrankheiten im Kindesalter (S. B.)	1008

Seite	Seite		
Infektionskrankheiten, Wie entsteht die Herzschwäche bei (S. B.).....	827	Keuchhusten, Behandlung des, mit Bromoform (S. B.).....	562
Infektionskrankheiten, Ueber den Einfluss gewisser Substanzen auf den Verlauf von (S. B.).....	610	Keuchhusten, Behandlung des, mittelst Phenocoll (S. B.).....	770
Influenza, Anwendung des Salophens bei (P. N.).....	268	Keuchhusten, Einfluss von Varicellen auf den (P. N.).....	59
Influenza, Das Vorkommen von Cystitis als Complication der (S. B.).....	224	Keuchhustenfälle, 27, bei Chininbehandl. (P. N.).....	832
Influenza, Die im Gefolge der, auftretenden Hauterkrankungen (S. B.).....	289	Keuchhusten, Ueber subcutane Injection von Chininum himuriaticum bei (R.).....	220
Influenza, Die Behandlung der, bei Kindern (P. N.).....	334	Kinderheilkunde, Grundriss der, für praktische Aerzte und Studierende von Dr. Carl Seitz (B. A.).....	253
Influenza, Durch, geheilter Fall von Cystitis chronica gonorrhoeica (P. N.).....	612	Kinderkrankheiten, Lehrbuch der, von Dr. Ludwig Unger (B. A.).....	743
Influenza, Herzerkrankungen bei (S. B.).....	313	Kindermilch, Forschungen über Herstellung von (S. B.).....	924
Influenza im Kindesalter (S. B.).....	1010	Kinderpflege, intrauterine (S. B.).....	1056
Influenza, Meningitis nach (S. B.).....	394	Klappenfehler, Die anatomischen Ursachen der Compensationsstörung bei (S. B.).....	608
Influenza, Menthol gegen Schnupfen und (P. N.).....	852	Klemmbehandlung bei Carcinoma und Myoma uteri, bei Pyo-Salpinx und Beckeneiterungen (S. B.).....	484
Influenza, Recherches expérimentales et cliniques sur l'. Pathogénie Traitement. (R.).....	326	Kniegelenksentzündung, Die Suggestivbehandlung der (S. B.).....	473
Influenza, Salophen bei nervösen Formen von (P. N.).....	792	Kniegelenksresektionen, Difformitäten nach, bei Kindern (S. B.).....	983
Influenza, Ueber die Erkrankungen der Knochen, Gelenke und Bänder bei der (R.).....	219	Kniescheibenbrüche, Zur ambulatorischen Massagebehandlung der (R.).....	406
Injectionen, Die Wirkung der subcutanen, bei tuberculösen Kindern (S. B.).....	244	Knochenbrüche des Unterschenkels, Behandlung der, im Umhergehen (R.).....	49
Ingestol, Therapeutische Wirkung des (P. N.).....	567	Knochendefecte (S. B.).....	372
Intracranial lesion, The differential diagnosis of traumatic (R.).....	92	Knochenmark, Ueber Anwendung von, bei schweren anaemischen Zuständen (P. N.).....	123
Intrauterinstift, Ueber die Anwendung des (R.).....	700	Kobert'schenHaemogallol, Behandlung derAnaemie und Chlorose mit dem (S. B.).....	19
Intrauterinen Diagnostik und Therapie, Einige allgemeinere Bemerkungen zur (R.).....	71	Kochsalzinjectionen, Ueber subconjunctivale, und ihre therapeutische Wirkung in der Augenheilkunde (R.).....	351
Ischias, Zur Behandlung der, mit Nitroglycerin (R.).....	112	Kochsalzlösungen, Intusion von (P. N.).....	376
Ischias, Zur Diagnose der (P. N.).....	123	Kolpotomia, Bedeutung der, anterior für die Operation an den Backenorganen (S. B.).....	483
Jodamylum, Das, als Verbandmittel (O.).....	1065	Körperhaltung, Percussion des Herzens bei vornübergebeugter (S. B.).....	827
Jodides, Some notes on the treatment of morbus cordis by, and other drugs, which lower the blood pressure (R.).....	893	Krankenpflege und spezifische Therapie. Von Dr. M. Mendelsohn (B. A.).....	640
Jodismus, Tödlicher, in einem Falle von Struma (S. B.).....	1056	»Krampf«, Ueber den Begriff (S. B.).....	75
Jodkalium in Pillenform (P. N.).....	376	Kranzarterien, Verstopfung der, des Herzens (S. B.).....	1104
Jodmixtur, Eine, die keinen Jodismus erzeugt (P. N.).....	59	Kreatinin, Ueber eine neue Bestimmung des, im Harn (S. B.).....	135
Jodoformexantheme (S. B.).....	920	Krebsheilserumtherapie, Einige kritische Bemerkungen zur, von Emmerich und Scholl (R.).....	430
Jodoformin (P. N.).....	830, 875	Krebsserum (Erysipelserum), Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch [R.] Prof. Bruns über die Wirkung des [R.].....	466
Jodpräparate, Vergleichende Studien über Wundheilung mit besonderer Berücksichtigung der (R.).....	600	Krebsserum, Ueber einige mit, behandelte Fälle von Krebs und Sarcom [R.].....	942
Jodsauere Verbindungen, Ueber die klinische Verwendbarkeit der (R.).....	823	Krebsserum, Zur Behandlung des Krebses mit [R.].....	430
Jodtinctur, Ueber die Anwendung von, bei Nasen- und Rachenleiden (R.).....	259	Kreosotcarbonat, Zur therapeutischen Verwendung des [O.].....	973
Jodvasogen, Ueber (R.).....	130	Kreosotgaben, Gebrauch grosser [P. N.].....	669
Jod, Zur Frage der Nebenwirkung des, auf das Lungengewebe (O.).....	359	Kresole, Innere Anwendung der isomeren, resp. des Enterol [S. B.].....	1025
Kaffeevergiftung, Chronische (S. B.).....	628	Kryptorchismus, Operation des [S. B.].....	435
Kaiserschnitte, Drei, an derselben Frau (S. B.).....	496	Kupfervergiftung, Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen [R.].....	432
Katgutleiterung, Zur Frage (S. B.).....	412	Kysten synoviaux (ganglions) Nouveau procédé du traitement des [R.].....	32
Kehlkopfcarcinom (S. B.).....	1103		
Kehlkopfes, Besichtigung des, und Speiseröhre ohne Spiegel (S. B.).....	438		
Kehlkopfsyphilis, Behandlung der schweren, mit intramusculären Sublimatinjectionen (R.).....	868		
Kehlkopftuberculose, Behandlung der, mit Creosot (P. N.).....	396		
Kehlkopftuberculose, Ein geheilter Fall von (S. B.).....	137		
Keuchhusten, Behandlung des, mit kalten Senfbädern (P. N.).....	100		

	Seite		Se
Lactophenin, Ueber (O.).....	249	Lungenschwindsucht, Die Behandlung der, mit intrapulmonalen Injectionen [S. B.]	2
Lactophenin, Ueber die therapeutische Wirkung des (R.)	239	Lungenschwindsucht, Ueber die Anwendung des Ichthyols bei [S. B.]	10
Laparotomie, Ueber Ileus nach (S. B.).....	494	Lungentuberculose, Behandlung der, mit medicamentösen Inhalationen [P. N.]	6
Laparotomien, Ueber drei, unter ungewöhnlichen Verhältnissen (S. B.)	78	Lungentuberculose, Eine neue Behandlungsmethode der [R.]	4
Laparotomie, Vaginale (S. B.)	160	Lungentuberculose, Ueber drei durch Anwendung von cantharidinsurem Kali geheilte Fälle von [P. N.]	20
Laparotomie wegen Ulcus ventriculi (S. B.) ..	443	Lungentuberculose, Ueber einige neue Arzneimittel in der Therapie der [O.]	7
Laparotomien, Zur Nachbehandlung nach (S. B.)	409	Lupus, Behandlung des [P. N.]	4
Latenz parasitärer Keime und specif. Toxine in den thierischen Geweben (S. B.)	1079	Lupus epithéliomateux ou cancroïdal du nez [S. B.]	9
Lavement nutritif, La résorption des matières albuminoïdes (et des graisses) d'un, a-t-elle lieu dans le gros intestin ou dans l'intestin grêle? Justification physiologique de l'entérolyse (R.)	805	Lupusheilung, Ueber, durch Cantharidin und über Tuberculose [S. B.]	160, 1
Leben, Die Bedeutung des Lebens für das (S. B.)	686	Lupus, Salicylcollodium gegen [P. N.]	1
Leberabscesse, Behandlung der (S. B.)	750	Luxation, Irreponible [S. B.]	2
Leberabscess, Interessanter Fall von grossem (S. B.)	16	Lycetol, Wirkung des, bei harnsaurer Diathese [P. N.]	105
Leberatrophie, Ein Fall von acuter, im Anschluss an Syphilis (S. B.)	242	Lymphadenomen, Experimentelle Erzeugung von, bei Hunden [S. B.]	54
Lebercirrhose (S. B.)	501	Lymphcysten, Ueber retroperitoneale [S. B.]	41
Lebercirrhose, Hyertrophische, mit chron. Icterus, Pseudoleukaemie (K. V.)	957	Lysidin [P. N.]	33
Leberthran, Aromatischer (P. N.)	144		
Leiomyome, Ein Fall von multiplen, der Haut (S. B.)	948	Magenaffectionen, Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischer [R.] ..	11
Leistenhernien, Ueber die bruchsacklosen, des S. Romanum (S. B.)	704	Magenaffectionen, Ueber die Behandlung der nichtkrebsigen [S. B.]	36
Lepra, Ein Fall von (S. B.)	929	Magen, Ausschaltung des [S. B.]	41
Lepra, Ueber (S. B.)	1003	Magenauswaschung, Contra-Indicationen für die [S. B.]	37
Leukaemie, Ueber acute (S. B.)	499, 524	Magencarcinom [S. B.]	41
Leukocyten, Beobachtungen an, sowie über einige therapeutische Versuche mit Pilocarpin bei der (Diphtherie?) Streptococcen-angina, Lymphdrüsenenerkrankungen, Tuberculose und Lupus (R.)	428	Magencarcinom, Zur Kenntnis des [S. B.] ..	41
Lichtes, Ueber die hygienische Bedeutung des (R.)	349	Magenfistelbildung [S. B.]	36
Lidheber, Ein, bei Ectropium (R.)	175	Magengährung, Ueber den Mechanismus der [S. B.]	110
Liquor arsenicalis Fowleri, Ueber subcutane Injectionen des (R.)	745	Magenkrankheiten, Ueber 6 operirte Fälle von [S. B.]	11
Liquor ferro-mangani saccharati normalis, Ueber die Wirkung des. Ein Beitrag zur Eisentherapie und Blutuntersuchung (R.) ..	942	Magenkrebs, Ueber Rückenmarksveränderungen bei [S. B.]	82
Lithiumsalze, Ueber die diuretische Wirkung der (S. B.)	828	Magenoperationen [S. B.]	44
Loretin, Ueber das, und die Art seiner Wirkung (R.)	199	Magenoperationen, Die Indicationen zu [R.] ..	60
Loretin, Beiträge zur Wundbehandlung mit (R.)	559	Magenpräparate [S. B.]	13
Lues, Beziehungen der tertiären, zur Therapie in der Frühperiode (S. B.)	920	Magensaftfluss, Zur Lehre vom chronischen [R.]	109
Lues, hereditäre (S. B.)	523	Magenschmerz und Dysmenorrhoe im neuen Zusammenhang [R.]	220
Lues, hereditäre, nach Albuminurie (S. B.) ..	177	Magentumor [S. B.]	54
Lues, Ueber ein bisher wenig beachtetes Symptom der hereditären (R.)	1023	Magen, Ueber die functionellen Erkrankungen des [S. B.]	604
Lumbago, Die Behandlung der (Ber. aus Kl.)	1096	Magen- und Darmkrankheiten, Vorlesungen über, Von Doc. Dr. Alois Pick [B. A.] ..	428
Lumbalpunktion, Ueber (S. B.)	824	Magisterium Bismuthi, Intoxication bei äusserer Anwendung von [S. B.]	1077
Lumbalpunktion des Subarachnoidalraumes (S. B.)	1107	Magnesium sulphate, as a purgative, an explanation of his action, when administered hypodermically [R.]	90
Lungenchirurgie, Ueber (S. B.)	944	Malakin, Ueber die physiologische Wirkung des, und über eine neue therapeutische Verwendung desselben [O.]	549
Lungenchirurgie, Der gegenwärtige Stand der (O.)	905	Malaria, Die Complication der [S. B.]	603
Lungenentzündung, Klinische und anatomische Mittheilungen über indurative [S. B.] ..	96	Malaria im Kindesalter [S. B.]	521
Lungenentzündungen, Ueber indurative [S. B.]	119	Malaria, Phenocollum muriaticum bei [S. B.]	58
Lungengangraen, Ueber operative Behandlung der, namentlich bei gesunder Pleura [R.] ..	349	Malleus acutus, Ein Fall von, beim Menschen [R.]	284
Lungenhöhlen, Behandlungsmethoden grösserer [S. B.]	945	Mammacarcinome, Dauererfolge durch eine verbesserte operative Behandlung der [S. B.]	971
		Mammacarcinom, Ueber [S. B.]	873
		Mammacarcinom, Zwei Fälle von [S. B.] ..	79
		Mandelstein [S. B.]	262

	Seite		Seite
Massage, Nachtheile der gynaekologischen [S. B.]	37	Morbus Brighti, Beitrag zur Wirkung kohlen-	
Massage, Wirkung der, auf die Drüsensecretion		säurehaltiger Soolbäder bei chronischem	
[S. B.]	77	interstitiellem [R.]	722
Mastur, Modification der [P. N.]	669	Morgendiarrhoe [P. N.]	567
Mastur, Ueber Indication und Methode der,		Morphine, Some original investigations, showing	
bei Neurosen [S. B.]	1025	the antagonism between, and cocaine [R.]	917
Masturbanten, Ueber Herzkrankheiten bei [R.]	347	Morphinus, Ein seltener Fall von acutem [O.]	756
Medicin, Jahrbuch der praktischen [R. A.]	892	Morphininjectionen gegen Erbrechen [S. B.]	471
Mehlnahrung, Ueber Ausnützung der, bei jungen		Morphiumeinspritzung, Die Behandlung ecto-	
Säuglingen [S. B.]	75	pischer Schwangerschaft mit, nach von	
Menarche, Ueber Herzbeschwerden während		Winckel [S. B.]	923
der [R.]	893	Morphiumvergiftung, Kalium hypermanganicum	
Menière'schen Symptomencomplex, Ueber den		als Antidot bei [P. N.]	291, 651
[S. B.]	352, 371	Mortalität, Die puerperale, und Morbidität	
Menière'sche Symptomencomplex, Der. Die		[S. B.]	496
Erkrankungen des inneren Ohres. Von Dr.		Mundwasser, antiseptisches [P. N.]	1108
L. v. Frankl-Hochwart [B. A.]	1070	Murphy'schen Knopf, Ueber den Werth des	
Meningitis-Cerebrospinalis, Behandlung der, mit		[S. B.]	668
heissen Bädern [P. N.]	227	Muskeldegeneration [S. B.]	177
Meningitis tuberculosa [S. B.]	501	Mutismo isterico, La cura del, con l'eterizza-	
Meniscitis chronica traumatica [S. B.]	982	zione [R.]	867
Menstruation, Vicarirende, durch die Lungen		Myelitiden, Die infectiösen [S. B.]	706
[P. N.]	80	Myelitis, Die experimentelle Erzeugung von	
Metodo Fochier, Contributo al, nella cura		infectiöser [S. B.]	77
della polmonite lobare a lenta risoluzione		Myocarditis, Die Behandlung der alkoholischen,	
[R.]	1022	und ihrer Folgen [R.]	1021
Migräne, Arthritische Diathese, und Salophen		Myomohysterektomie, Experimenteller Beitrag	
[P. N.]	1036	zur Frage der Stumpfbehandlung bei [R.]	37
Mikrobaemie, Ueber primäre [S. B.]	10 7	Myomoperationen, Conservirende, und die	
Mikroben, Ueber. Toxine und Immunität [S. B.]	686	Function des Uterus nach denselben [S. B.]	434
Mikrocephalie, Ueber einen mit linearer Cra-		Myomoperationen, Ueber die Erfolge der [S. B.]	496
niectomie behandelten Fall von [P. N.]	202	Myopie, Entfernung der Linse bei hochgra-	
Mikroorganismen der gesunden Nasenschleim-		diger [S. B.]	141
haut [S. B.]	501	Myrtillextact, Für Behandlung der Eczeme	
Milchdiät bei den schweren tropischen Darm		mit [Myrtillin Winternitz] [R.]	894
affectionen [P. N.]	182	Myxoedem [S. B.]	523
Milchsäurebacillus, Ueber einen neuen, und		Myxoedem, Drei Fälle von geheiltem [R.]	174
dessen Vorkommen im Magen [S. B.]	134	Myxoedem, Heilung eines operativ entstan-	
Milchsäurebestimmung, Die diagnostische Be-		denen, durch Fütterung mit Schafschil-	
deutung der, nach J. Boas [R.]	155	drüsen [R.]	313
Milchsäure-Reaction bei Magencarcinom [S. B.]	97	Myxoedem, Ueber einen durch die Schild-	
Milch, Methodé der Einführung in grossen		drüsentherapie geheilten Fall von, nebst	
Mengen [P. N.]	976	Erfahrungen über die anderweitige An-	
Milchwirthschaft, Ueber einige Probleme der		wendung von Thyreoidpräparaten [R.]	89
und Milchverwendung [S. B.]	923	Nachgeburtsperiode, Die Therapie der [Z. Ue.]	935
Milzbrandheilserum, Ueber [S. B.]	972	Naevus der Blasenschleimhaut [S. B.]	443
Milzschinococcus, Durch Splenectomie ge-		Naht der Schleimhäute, Ueber die [R.]	328
heilten Fall von [P. N.]	651	Narkose, Eine neue Methode der allgemeinen	
Milz, Vergrösserte [S. B.]	79	[R.]	50
Missbildungen, Experimentelle congenitale [S. B.]	972	Narkose, Eine neue Methode der allgemeinen	
Mittelohraffectionen, Einfaches Verfahren zur		[S. B.]	56
mechanischen Behandlung eines Theiles der		Narkose, Gemischte, mit Chloroform, Spartein	
chronischen nicht eiterigen, [Massage des		und Morphin [S. B.]	527
Trommelfelles und seiner Adnexa] [R.]	113	Narkoselähmung [S. B.]	262
Mittelohreiterungen, Die Behandlung der [R.]	806	Narkosenfrage, Die [R.]	11
Mittelohrräume, Radicaloperation der Frei-		Narcotica, Der Siedepunkt der, und die Körper-	
legung der [S. B.]	566	temperatur [S. B.]	433
Morbus Basedowii [P. N.]	204	Narkotisirstatistik [S. B.]	432
Morbus Basedowii [S. B.]	523	Nase, Ein neuer Ersatz der beweglichen [S. B.]	411
Morbus Basedowii. Behandlung des, mit Kalbs-		Nase, Ueber den Einfluss organischer Verän-	
thymus und Thyreoidin [S. B.]	711	derungen des Rachens und der, auf die	
Morbus Basedowii, behandelt durch interne		Sprache [S. B.]	55, 97, 159
Darreichung von Thymus [P. N.]	751	Nasen- und Augenerkrankungen, Erfahrungen	
Morbus Basedowii, Behandlung des, mit Schild-		über den Zusammenhag von, und Besserung,	
drüsenfütterung [S. B.]	711	resp. Heilung der letzteren durch Behand-	
Morbus Basedowii, Coincidenz der, mit anderen		lung der Nasenerkrankung [O.]	877
Krankheiten [S. B.]	711	Nasenhöhle, Die Verkleinerung von Sequestern	
Morbus Addisonii, Mit Nebennierenextract be-		in der, und von Rhinolithen mittelst Säuren	
handelt [S. B.]	1035	[P. N.]	291
Morbus Basedowii, Salicylsäure bei [P. N.]	144	Nasenhöhlen, Gebrauch des Federbartes bei	
Morbus Basedowii, Struma bei [S. B.]	472	Erkrankungen der [S. B.]	610
Morbus Brighti, Bromlithium bei [P. N.]	771		

	Seite		Se
Nasenplastik [S. B.]	332	Nosophengaze, Ueber, statt Jodoformgaze [R.]	5
Nasenstein [S. B.]	75	Nuclein [P. N.]	2
Nebennierenextracte, Physiologische Wirkung der [R.]	348	Nuclein und Protonuclein [S. B.]	6
Nelkenöl, Die Behandlung tuberculöser Abscesse mit (Oleum caryophyllorum) [O.]	127	Obstipation bei Säuglingen [P. N.]	6
Nephritis, Behandlung der acuten, mit Antipyrin [S. B.]	1012	Occlusion intestinale, traitement de l' [R.]	3
Nephritis im Gefolge von Vaccination [S. B.]	1010	Oedeme, Ueber die Bedeutung der, in praktischer Beziehung [S. B.]	9
Nephritis, Parenchymatöse [S. B.]	499	Oelklysterie, Ueber die Behandlung der chronischen Verstopfung durch grosse [R.]	6
Nephritis, Zur Aetiologie der [S. B.]	826	Oesophagoskopie, Ueber [S. B.]	2
Nephropexien [S. B.]	436	Oesophaguscarcinom [S. B.]	1
Nephrorrhaphie, Dreissig Fälle von [S. B.]	247	Oesophagusstricturen, Zur Behandlung mancher, und Rectumsgeschwülste [S. B.]	9
Nervenaffectionen, Die im Secundärstadium der Syphilis auftretenden [S. B.]	202	Olfaction, Les troubles de l' [R.]	7
Nervendehnung, Nutzen der [S. B.]	57	Oophoritis chronica, Zur Behandlung der, Von Dr. Arthur Loebel [B. A.]	3
Nervenkrankheiten, Ueber den toxischen Ursprung der [S. B.]	604	Operationen am Magen, Ueber 103 [S. B.]	3
Nervenregeneration [S. B.]	543	Operationen, Ueber plastische [S. B.]	4
Nervus cutaneus femoris externus, Erkrankungen im Gebiete des [P. N.]	752	Operationsmethoden, Ueber einige neuere [R.]	16
Netzcarcinom, Primäres [S. B.]	262	Ophthalmie, Behandlung der, neonatorum [S. B.]	1
Netzhautabhebung, Ueber die Behandlung der [S. B.]	1079	Orchitisches Extract [P. N.]	6
Netzhautabhebung, Zwei Fälle von, bei Schrumpfnieren [S. B.]	121	Organotherapie [S. B.]	4
Netzhautablösung, Ueber ein neues Heilverfahren bei [R.]	540	Organextracte, Ueber den Gebrauch und Missbrauch thierischer, in der Heilkunde [O.]	1
Neubildungen, Die Beeinflussung maligner, durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung [R.]	430	Organextracte, Ueber den angeblichen Missbrauch thierischer, in der Heilkunde [O.]	1
Neubildungen, Heilversuche mit Bakteriengiften bei inoperablen, bösartigen [S. B.]	388	Orphol, Ueber, als Darmantisepticum [O.]	10
Neugeborene, Ueber Schutzkörper im Blute der [S. B.]	874	Osteoarthritis hypertrophica pulmon. [S. B.]	5
Neuralgien, Aconitin bei [P. N.]	831	Osteochondritis disseccans [S. B.]	4
Neuralgien, Hydratische Behandlung der [R.]	13	Osteomalacie [S. B.]	4
Neuralgischer Schmerzen, Locale Behandlung [P. N.]	751	Osteomalacie, Zur Therapie der [S. B.]	4
Neurastheniker, Gegen die Magenschmerzen und die Darmdyspepsie der [P. N.]	587	Osteomyelitis, Acute [S. B.]	4
Neuritis, Behandlung der traumatischen, mittelst forcirter Compression [S. B.]	469	Osteomyelitis, Zwei Fälle schwerer acuter, mit Blutuntersuchung [S. B.]	8
Neuritis, Periphere [S. B.]	1054	Osteomyelitis, Zur Aetiologie der [S. B.]	9
Neurodermitis chronica, Ueber [S. B.]	950	Osteoplastik, Ueber [S. B.]	8
Neurom, Plexiformes [S. B.]	929	Ostitis deformans, Veränderungen des Rückenmarks bei der Paget'schen [S. B.]	5
Neuronenlehre [S. B.]	118	Ostitis, Ueber die infectiöse und tuberculöse, des Kindesalters und deren Behandlung [S. B.]	11
Neurosen beim weiblichen Geschlechte [S. B.]	332	Ovarialsarcome, Zur Pathologie der [S. B.]	4
Neurose des Kiefergelenkes, Ueber eine unter dem Bilde einer Ohrenerkrankung verlaufende [R.]	823	Ovariectomien [S. B.]	3
Neurosen, Die Begründung der functionellen [S. B.]	222	Ovariectomie bei einer 87jährigen Frau [P. N.]	2
Nierenerkrankungen, Ueber die Diät bei [Kr.]	560	Ovariectomie, Ueber Parotitis und Psychose nach [R.]	5
Nierenexstirpation, Partielle, bei Thieren [S. B.]	417	Oxyuris vermicularis, Ueber, bei Kindern und die Behandlung mit Naphthalin [R.]	1
Nierensteine und deren Behandlung [S. B.]	520	Ozaena [S. B.]	4
Nierentumor [S. B.]	262	Ozaena, Ueber [R.]	8
Nierenverletzungen und ihre Beziehungen zu einigen [S. B.]	585	Pachymeningitis serosa [S. B.]	
Nierenwassersucht, Ueber [S. B.]	138	Pancreas ohne Glykosurie, Anatomische Veränderungen des [S. B.]	11
Nitriti, Sul uso dei, nella cura delle malattie infettive [R.]	760	Pancreascarcinom, Ueber die Diagnose des [R.]	31
Nitrobenzolvergiftung, Sechs Fälle von [P. N.]	227	Pancreaschirurgie, Ueber [S. B.]	31
Nomenclatur, Reform der anatomischen [S. B.]	522	Pancreasnekrose, Ueber [S. B.]	61
Nosophen, Ueber [R.]	239	Pancreastumoren, Ueber entzündliche, einer Rückbildung fähige [S. B.]	8
Nosophen, Die Anwendung des, in der rhinologischen und otologischen Praxis [R.]	642	Papain [P. N.]	31
Nosophen, Ueber Wirkungen und Verhalten des, im Thierkörper [R.]	600	Paracentesis pericardii [S. B.]	1
Nosophen, Untersuchungen über das Tetraiodphenolphtalein, und sein Natronsalz (Antinosen) [R.]	518	Parachlorphenol, Antiseptische Wirkung des [S. B.]	4
		Paralisi, Un nuovo metodo di cura delle, di origine amiotrofica e periferica [R.]	80
		Paramyoclonus multiplex [S. B.]	110
		Paratiphilitis, Zur Pathologie und Therapie des [R.]	51
		Patellarfracturen [P. N.]	31
		Patellarfracturen, Zur Behandlung der [P. N.]	61
		Peliosis et Chorea gonorrhoeica [S. B.]	3

	Seite		Seite
Pemphigus acutus, Ueber die Aetiologie des [S. B.]	790	Pneumonie, Die Aetiologie, Pathologie und Therapie der croupösen [S. B.]	704
Pentosurie	444	Pneumonie, Die Anwendung kalter Bäder bei, der Kinder [S. B.]	442
Pentosurie, Klinische Beobachtungen über [P. N.]	731	Pneumonie, Pilocarpin bei [S. B.]	973
Peptonurie, Ueber [S. B.]	197	Pneumonie, Pilocarpinbehandlung der croupösen [P. N.]	876
Peritonealtuberculose, Behandlung der, mit Naphtholcampher [S. B.]	394, 416	Pneumonie, Ueber die Diagnose der, im Kindesalter [S. B.]	562
Peritonitis, Pathologie und Therapie der [S. B.]	58	Pneumonia, Some points concerning the treatment of [R.]	429
Perityphlitis, Die Behandlung der im Kindesalter [R.]	969	Pollakiuria, La, nei neurastenici e suo trattamento [R.]	643
Perityphlitis, Operative Behandlung der [S. B.]	99	Progressive Paralyse, Zur Aetiologie und Therapie der, der Irren [R.]	867
Permanganate of potassium, The effect of, in opium poisoning [R.]	1073	Prostatahypertrophie, Behandlung der [P. N.]	587
Perniciöse Anaemie, Transfusion bei [S. B.]	929	Prostatahypertrophie, Castration wegen [S. B.]	395
Peroneussehn. Ueber die Luxation der [R.]	558	Prostatahypertrophie, Castration zur Beseitigung der [S. B.]	473
Petroleumvergiftung [P. N.]	876	Prostatahypertrophie, Operative Behandlung der [S. B.]	1059
Phakoskopie [S. B.]	526	Prostatahypertrophie, Resection der Vasa deferentia bei [S. B.]	918
Pharynx- und Larynxstenosen in Folge von Lues [S. B.]	178	Prostatahypertrophie, Zur Behandl. d. (S. B.)	1125
Phenacetin-rash, Two cases of [R.]	90	Prostatahypertrophie, Ueber einen durch Castration geheilten Fall von [P. N.]	122
Phlegmasia alba dolens [S. B.]	417	Prostatahypertrophie, Zur Behandlung der [Z. Ue.]	1091
Phlegmone des hinteren Mediastinum [S. B.]	245	Prostatahypertrophie, Zur Behandlung der, durch Castration [P. N.]	227
Phosphergot [P. N.]	831	Prostituirte, Wie oft findet man bei, die als gesund entlassen werden, Gonococci und andere Bakterien im Cervix uteri? [R.]	724
Phosphor, Gewerbliche Schäden des [S. B.]	225	Proteus vulgaris, Infection mittelst [S. B.]	546
Phosphorvergiftung, Ueber die Behandlung der, mit Kalium hypermanganicum nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Phosphorvergiftung in Prag [R.]	999	Protozoen bei verschiedenen Erkrankungen [S. B.]	315
Phthise, Nucleinbehandlung der [P. N.]	831	Protozoen, Ueber Erkrankungen durch, beim Menschen [S. B.]	263
Phthisiker, Wirkung des Jod auf die Temperatur der [S. B.]	142	Pseudocroup, Ueber [S. B.]	543
Physiologisches Practicum. Von Dr. F. Schenck [B. A.]	535	Pseudoleukaemie [P. N.]	1003
Pigment und osmirbare Substanzen der menschlichen Haut [S. B.]	950	Psoriasis, Salicyl gegen [P. N.]	751
Pikrinsäure zur Behandlung des Lupus und der Knochentuberculose [P. N.]	143	Psychiatriische Heilbestrebungen [S. B.]	156
Pilocarpin bei Erkrankungen des Mittelohrs und des Labyrinths [P. N.]	290	Psychosen, Versuche über die Einwirkung künstlich erzeugten Fiebers bei [R.]	644
Pilocarpin, Die Behandlung der Urticaria mit [P. N.]	291	Ptoxis, Neue Operation der [S. B.]	417
Pilocarpine, Nouvelles recherches sur les applications externes de, dans le traitement des néphrites [R.]	517	Puerperalen Infection, Mikroorganismen der [S. B.]	931
Pilocarpin, Ueber die Heilwirkung des, bei Croup [O.]	533	Puerperalfieber, Intravenöse Injectionen bei [R.]	666
Piperazin bei Nierenkoliken [P. N.]	932	Puerperalfieber, Streptococcenserum bei [S. B.]	416
Piperazin, Ueber [P. N.]	631	Puerperale Traitement curatif de l'infection [R.]	763
Pityriasis rubra pilaris [S. B.]	199	Puerperalsepsis, Ein Fall von, mit Streptococcenserum behandelt [S. B.]	394
Placenta praevia [S. B.]	496	Puls, Temperatur und Respiration während der Geburt und im Wochenbette [S. B.]	163
Placenta praevia centralis, Ein neues Verfahren zur Behandlung der [R.]	220	Purpura senilis, Ueber [S. B.]	1027
Placentarformen, Ueber die Entwicklungsbedingungen verschiedener [S. B.]	951	Pyämie, Ein Fall von, in Folge von spontaner subcapulärer Eiterung, Operation, Heilung [O.]	235
Plattfuss, Eine neue Methode zur Behandlung des [R.]	625	Pyelitis, Behandlung der, mit Nierenbeckenausspülungen per via naturales [S. B.]	826
Plattfuss, Modification der Gleich'schen Operation zur Heilung der schmerzhaften [R.]	943	Pyloroplastik, Pylorectomy und Gastroenterostomie. Indicationen zur [R.]	257
Pleura, Explorativ-Incision der [S. B.]	944	Pyloruscarcinom, Ausschaltung des nicht operablen [S. B.]	365
Pleuritis [S. B.]	375	Pyoktanin bei Rectumcarcinomen [P. N.]	143
Pleuritis, Bakteriologie der serös-fibrin. [S. B.]	182	Pyosalpinxoperation, Ueber Zerreißung des Mastdarmes bei abdominalen, und deren Behandlung [R.]	1072
Pleuritis, Die Behandlung der trockenen [P. N.]	38		
Pleuritis, Mechanische Behandlung der [S. B.]	629		
Pleuritis mit frühzeitiger Incision [S. B.]	973		
Pneumatocoele des Schädels [S. B.]	374		
Pneumococcenfrage [S. B.]	140		
Pneumococcus, Association des, mit dem Staphylococcus pyogenes aureus [S. B.]	16		
Pneumomalaria der Spitzen [S. B.]	98		
Pneumonie, Behandlung der, mittelst Inhalationen von Amylnitrit in hohen Dosen [S. B.]	902		
		Quecksilbers, Der therapeutische Werth des, in der Behandlung der Anaemie [O.]	380, 399

Seite	Sei
Quecksilber im Harn, Eine einfache und empfindliche Methode zum qualitativen und quantitativen Nachweis von [S. B.]	926
Quecksilberoxycyanid, Antiseptischer Werth des [S. B.]	919
Querlagen, Ueber die Decapitation und die Grundsätze der Wendung bei dorsoposterioren [R.]	626
Rachenerkrankungen, septische [S. B.]	375
Rachenstenose, Luetische [S. B.]	117
Rachenulceration, Ein Fall von langwieriger [S. B.]	121
Radfahren und Herzkrankheiten [S. B.]	79
Rahmgemenge und Fettmilch am Krankenbette [O.]	397
Erwiderung auf den vorstehenden Artikel	398
Rectalernährung, Ueber [R.]	193
Rectumcarcinom, Operationsmethode des [S. B.]	472
Rectumstricturen, Partielle [S. B.]	919
Reflexerkrankungen, Ueber, bei pathologischen Veränderungen des Uterus und seiner Adnexe [S. B.]	564
Resection der tuberculösen rechten Lungenspitze [S. B.]	945
Resection, Temporäre, des Oberkiefers [S. B.]	1035
Resectio recti vaginalis [R.]	285
Resorbin, Weitere Erfahrungen über das [R.]	258
Respirationsorgane, Anwendung des Ichtyols bei den Erkrankungen der [S. B.]	1006
Retinitis albuminurica, Ueber [K. V.]	1062
Retinitis, Ueber, albuminurica gravidarum [S. B.]	95
Retrodisplacement of the uterus, Intraabdominal shortening of the round ligaments for [R.]	351
Retroflexio uteri, Zur Therapie der [S. B.]	497
Rhachitis, Studie über das Verhalten der, in Riga [S. B.]	1011
Rhachitische Kinder, Behandlung des Lichen urticatus bei [P. N.]	751
Rheumatismus, Ueber die Aetiologie des acuten [S. B.]	746
Rhinoplastik, Zur [S. B.]	411
Rhinosclerom, Zur Behandlung des [S. B.]	930
Ricinusöl, Verabreichungsweise des [P. N.]	669
Rieselfelder, Ueber den Einfluss der, auf die öffentliche Gesundheit [S. B.]	1074, 1103
Riesenwuchs, Fall von congenitalem partiellem fortschreitendem [S. B.]	95
Rückenmarksaffectationen bei schweren Anaemien [S. B.]	315
Rückwärtslagerungen, Die vaginale Fixation bei, des Uterus [S. B.]	565
Ruptur der Leber und Gallenblase [S. B.]	247
Ruptur, Intraperitoneale, der Blase, Naht, Heilung [S. B.]	547
Saccharomycosis hominis [P. N.] 355, [S. B.]	1025
Säuglinge, Weitere Erfahrungen über die Ausnützung des Mehles im Darm junger [S. B.]	1009
Säuglingsalter, Disposition des, zu Infektionskrankheiten [S. B.]	874
Säuglingsernährung, Die modernen Methoden der [S. B.]	563
Säuglingspflege, Ueber [S. B.]	563
Salicylsäure, Resorption der, durch die Haut [S. B.]	244
Saligenin in der Therapie, Das [R.]	130
Salophen [P. N.]	875, 1311
Salophène antirhumatismal, Le [R.]	21
Salophen, Therapeutische Wirkung des [S. B.]	52
Salophen, Wirkung des [P. N.]	103
Salophens, bei schmerzhaften Affectionen, Neuralgien, Cephalalgien etc., Ueber die Wirkung des [R.]	3
Salipyrin bei Gebärmutterblutungen [P. N.]	16
Salpingites, Diagnostic et traitement médical des [R.]	7
Salzbäder, Die Anwendung warmer in fieberhaften Krankheiten der Kinder, mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie [R.]	13
Sambucin als Diureticum [P. N.]	113
Sandbäder, Anwendung heisser [S. B.]	19
Sarcom des äusseren Genitale [S. B.]	107
Sarcome, Die Diagnose der retroperitonealen [S. B.]	44
Sarcome, Toxinbehandlung der [S. B.]	61
Sauerstoffinhalation, Ueber die Wirkung der [S. B.]	60
Sauerstoff zur Localbehandlung [S. B.]	31
Scarlatina, Antitoxinbehandlung der [S. B.]	56
Scarlatina, Contagiosität der [S. B.]	105
Scleroticokeratitis, Ueber, rheumatica [R.]	51
Scopolaminum hydrobromicum, Ueber [O.]	4
Scorbut, Ueber infantilen [S. B.]	56
Scrophulose, Die Behandlung der, mit Quecksilber [R.]	107
Secretion des Magensaftes, Einfluss der Temperatur der Speisen auf die [P. N.]	12
Secretion, Ueber interne [S. B.]	70
Seebäder, Die, deren physiologische Wirkung und therapeutische Anwendungen [R.]	66
Seeklima, Das, und dessen Bedeutung für die Krankenpflege [Kr.]	26
Seekrankheit, Chlorobrom zur Behandlung der [P. N.]	12
Selbstinfection, Ueber, vom Darm aus [S. B.]	12
Selbstkatheterisiren der Patienten [P. N.]	56
Serösen Häute, Die erste Verklebung der [S. B.]	43
Sérotherapie, La, dans la fièvre puerpérale [R.]	109
Serum, Das einfache [S. B.]	29
Serum, Die fiebererregende Wirkung subcutaner Injectionen von künstlichem [S. B.]	266, 28
Serum, Behandlung der Tuberculose mit antituberculösem [S. B.]	68
Serumbehandlung, Die Dauer der Intubation bei geheilten Diphtheriekranken vor der, und jetzt [S. B.]	84
Serumbehandlung der Hauttuberculose [S. B.]	66
Serumbehandlung, Polyarthrits rheumatica nach [S. B.]	62
Seruminjectionen, Verhalten der Temperatur und des Pulses nach den [S. B.]	20
Serumtherapie, Zur [S. B.]	84
Serumtherapie, Ueber [S. B.]	97
Serumtherapie der bösartigen Geschwülste [S. B.]	105
Serumtherapie der Carcinome [S. B.] 873, 566, 668, 791	93
Serumtherapie der Diphtherie 16, 353, 436, 630, 750, 1081 [S. B.], [O.], 105, 165, 56	28
Serumtherapie des Flecktyphus [S. B.]	28
Serumtherapie, Die, der Hundswuth [O.] 573, 590, 617, 635	67
Serumtherapie der Lepra [S. B.]	108
Serumtherapie bei Syphilis [S. B.]	31
Serumtherapie bei Tuberculose und Syphilis [S. B.]	5
Serumtherapie der menschl. Tuberculose [S. B.]	60

	Seite		Seite
Serumtherapie des Tetanus [S. B.]	930	Somatose, Ueber den Nährwerth der [P. N.] .	811
Serumtherapie der Tuberculose [S. B.]	1057	Somatose, Werth der, als Nahrungsmittel [P. N.] .	976
Schädeltrauma [S. B.]	523	Somatose, Zur Kenntnis der [P. N.]	611
Schankers. Zur Behandlung des weichen, bei Frauen [R.]	540	Sonnenstich, Die Behandlung des [P. N.]	691
Schiefhalses, Zur Therapie des musculären [R.] .	256	Sphincter ani, Obstipation durch gewaltsame Dilatation des [P. N.]	851
Schilddrüse und Basedow'sche Krankheit [S. B.] .	708	Sphygmomanometers, Ueber eine neue, sehr vereinfachte Form des [S. B.]	53
Schilddrüse und weiblicher Genitalapparat [S. B.]	1075	Spinalpunction, Zur klinischen Bedeutung der [S. B.]	262
Schilddrüsenbehandlung [S. B.]	473	Splanchnici, Ueber die Centren der [S. B.]	1077
Schilddrüsenbehandlung der Struma [S. B.]	1012	Splenoplexie. Ueber [R.]	220
Schilddrüsenbehandlung. Gefahren der [S. B.] . .	77	Splitter, Verfahren zur Entfernung eines unter den Nagel eingedrungenen [P. N.]	1108
Schilddrüsenbehandlung, Ueber die [S. B.] . . .	790	Spontanfracturen [S. B.]	848
Schilddrüsenfunctionen im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen, Die [R.]	32	Spontanruptur. Ueber, des nicht schwangeren Uterus [S. B.]	481
Schilddrüsenfütterung, therapeutische Versuche mit [P. N.]	975	Sprachentwicklung, Hemmungen der [S. B.]	1009
Schilddrüsenfütterung, Weitere Erfahrungen über die Kropfbehandlung mit [R.]	310	Sprachstörungen, Ueber, und deren Behandlung [S. B.]	94
Schilddrüsentherapie, Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der [R.]	383	Staaroperirter Nachbehandlung, nach eingetretener Infection, Zur [O.]	101
Schilddrüsentherapie, Ueber die Geschichte der, und über deren Anwendung in der inneren Medicin [O.]	654	Sterilisation, Ueber die, des Wassers durch chemische Mittel [S. B.]	771
Schilddrüsenensaft, Ueber den Einfluss von Injection von, auf die Ernährung [S. B.]	16	Sterilität, Brunnen- und Badecuren gegen weibliche [R.]	50
Schilddrüsensecret, Das, in der Milch [R.]	362	Sternaldefect, Ueber einen angeborenen, bei einem Kinde [S. B.]	222
Schlaf, Ueber eine neue Theorie des [S. B.] . . .	120	Stielbehandlung, Eine neue Methode der, nach Oophoro-salpingotomien [S. B.]	541
Schlafmittel, Beobachtungen über die Wirkung einiger neuerer [O.]	145	Stillgeschäft, Statistische Mittheilungen über die Beschaffenheit der Brüste und das [S. B.]	497
Schlafsucht, Ein Fall von hysterischer [R.] . . .	498	Stirnhöhlenempyem. Zur Behandlung des [R.]	407
Schlangenbiss, Chlorcalcium gegen [S. B.] . . .	545	Stoffwechsel, Ueber den, der Phthisiker [S. B.] . . .	288
Schlangengift, Ueber [S. B.]	771	Stoffwechsel, Ueber die Verlangsamung des [S. B.]	1005
Schlangengift, Ueber die Immunisirung von Thieren gegen, und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot [O.]	552	Stomach, On the connection between affections of the, and diseases of other Organs [R.]	497
Schlauchbehandlung des Magens [S. B.]	826	Streptococcenheilserum [S. B.]	181
Schleimpolypen, Ueber die Aetiologie der, der Nase [S. B.]	787	Streptococcenoxine, Beobachtungen über die Wirkung von subcutan einverleibten, und Saprophytentoxinen auf den menschlichen Organismus, insbesondere auf die Körpertemperatur, nebst Bemerkungen über Intoxicationsherpes [R.]	1120
Schnupfen, acuter [P. N.]	876	Streptococcus-Antitoxin, Ueber einen mit, behandelten Fall von puerperaler Sepsis [R.]	1100
Schnupfen, Chronischer [P. N.]	38	Streptococcus, Der, und das Antistreptococcenserum [R.]	644
Schreibkrampf, Zur Therapie des [P. N.]	670	Strontium salicylicum [P. N.]	20
Schultergürtel, Exstirpation des [S. B.]	872	Strychnin als Prophylacticum gegen Wehenschwäche bei Mehrgebärenden [R.]	757
Schwammvergiftungen, Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene [R.]	176	Strychnin-Vergiftung, Ein Fall von, durch Cigaretten [R.]	329
Schwarzwasserfieber, Ueber das, an der afrikanischen Westküste [S. B.]	413	Stypticin (Cotarnin. hydrochlor.), Das, bei Gebärmutterblutungen [R.]	1119
Schwefelbäder, Ein Beitrag zur Frage über den gleichzeitigen Gebrauch der, und der Inunctionen nebst experimentellen Untersuchungen [R.]	560	Sublimat, Ueber intravenöse Injectionen mit [R.]	465
Schweissfüsse, Gegen [P. N.]	792	Sublimatinjectionen, Intravenöse, gegen Septicopyaemie [P. N.]	547
Schwermetalle, Beziehungen der, zum Blute [P. N.]	376	Sublimatinjectionen, Ueber subconjunctivale [Z. Ü.]	27
Schwindel, Ueber den [S. B.]	466	Sublimatinjectionen, Ueber die Wirkung und Verwendbarkeit der von Baccelli empfohlenen intravenösen [R.]	465
Shoks, Ueber den Einfluss des, auf Infection und Intoxication [S. B.]	771	Sublimatlösungen [P. N.]	143
Sifilide, Contributo allo studio delle iniezioni di sublimato ad alte dosi nella cura della [R.]	868	Subphrenischer Abscess [S. B.]	1101
Sklerema neonatorum [S. B.]	375	Substanzen, Ueber die toxischen, im verdorbenen Mais [S. B.]	609
Sklerodermie und Raynaud'sche Krankheit [S. B.]	586	Sulfonalintoxication, Ein Fall von acuter [R.]	134
Skoliose [S. B.]	1053	Suspensio uteri, Eine neue Methode der [S. B.] . . .	565
Solanum carolinense, Ueber die Behandlung der Epilepsie mit [O.]	633		
Somatose, Praktische Erfahrungen mit [S. B.] . .	528		
Somatose, Ueber die Anwendung der, bei Kranken und schwächlichen Personen [R.] . . .	1100		

Syphilis, Behandlung der, mit Calomelinjectionen (S. B.)	Seite	5e
Syphilis, Behandlung der condylomatösen, mit Blutserum von gummösen Syphilitikern [R.]	1057	
Syphilis des Herzens (S. B.)	786	
Syphilis des Nervensystems, Das Zittmann'sche Decoct bei (P. N.)	931	
Syphilis, Durch, hervorgerufene Veränderungen des inneren weiblichen Sexualsystems (S. B.)	851	
Syphilis, Ein Fall von galoppirender (S. B.)	195	
Syphilis, Ein Fall von schwerer (S. B.)	418	
Syphilis, Exsudative Pleuritis im exanthematischen Stadium der (S. B.)	610	
Syphilis, Nervenkrankheiten im Secundärstadium der (S. B.)	1080	
Syphilis, Ueber die Behandlung der, mit hochdosierten intramuskulären Sublimatinjectionen (O.)	246	
Syphilis, Ueber die Behandlung der, mit intravenösen Quecksilberinjectionen (O.)	853	
Syphilis, Ueber die Pathogenese der tertiären, mit Rücksicht auf die Behandlung (S. B.)	1133	
Syphilis, Ueber die Theorie des amerikanischen Ursprunges der (S. B.)	1029	
Syphilis, Untersuchungen über die Residuen acuter, bei Weibern bezüglich ihrer Häufigkeit und diagnostischen Bedeutung (R.)	469	
Syphilitiker, Ueber die günstige Wirkung der Somatose bei (S. B.)	175	
Syphilitischer Säuglinge, Ueber Lebererkrankungen hereditär (S. B.)	731	
Syphilome, Zur Diagnose der (S. B.)	846	
Syringomyelie, Die. Eine Monographie von Dr. Hermann Schlesinger (B. A.)	388	
Syringomyelie, Zur Pathogenese der (S. B.)	153	
Syzygium jambolanum, Ueber den antidiabetischen Werth des (O.)	1053	
	776, 800, 815, 837, 856	
Tabes, Behandlung der lancinirenden Schmerzen bei (S. B.)	245	
Tabes incipiens, Ueber einen Fall von (S. B.)	222	
Taenien, Croton-Chloral gegen (P. N.)	975	
Tannigen [P. N.]	183, 955	
Tannigen, Adstringirende Wirkung des (P. N.)	830	
Tannigen bei epidemischer Sommerdiarrhoe [P. N.]	1082	
Tannigen, Behandlung der Kinderdiarrhoen mit (S. B.)	1077	
Tannigen, Klinische Untersuchungen über die Heilwirkung des, bei den Darmkrankheiten des Kindesalters [R.]	642	
Tannin und Kaliumpermanganat, Vergiftung nach gleichzeitiger, externer Anwendung von (P. N.)	356	
Taubheit, Hysterische (S. B.)	247	
Tendovaginitis, Ueber eine Form der chronischen [R.]	625	
Terpentinöl als Haemostaticum [P. N.]	164	
Tetanie, Versuche zur Heilung der, mittelst Implantation von Schilddrüse und Darreichung von Schilddrüsenensaft [R.]	347	
Tetano caso di, curato con l'antitossina Tizzoni e seguito di guarigione [R.]	133	
Tetanus, Prophylaxe des, mittelst Injectionen von Tetanusserum (S. B.)	526	
Tetanus rheumaticus, Die Infectiosität des (S. B.)	608	
Tetanus, Ueber einen Fall von (S. B.)	158	
Teucin, Behandlung kalter Abscesse mit (S. B.)	394	
Theerpräparat, Ein neues [R.]	71	
Therapie, Die moderne, und die neueren bacteriologischen Lehren (O.)	693	
Therapie, Encyklopädie der. Von Liebreich, Mendelsohn und Würzburg [B. A.]	9	
Therapie, intrauterine (S. B.)	3	
Therapie, Zur intrauterinen (S. B.)	4	
Therapie, Ueber die modernen Fortschritte der (S. B.)	5	
Thymolöl, Herstellung einer haltbaren wässerigen (P. N.)	9	
Thymusfütterung, Ueber, bei Kropf- und Basedow'scher Krankheit [R.]	3	
Thyreoidea, Ueber Folgeerscheinungen beim Ausfall der (S. B.)	3	
Thyreoidin, Bereitung von (P. N.)	3	
Thyreoidpräparate gegen Hautkrankheiten (P. N.)	3	
Thyreoidismus und seine pathologischen Aequivalente (S. B.)	4	
Thyreoidismus, Ueber [R.]	8	
Thyreoditis, Acute (S. B.)	5	
Tibia, Heilung einer Knochenhöhle der, durch Plombirung mit Kupferamalgam (P. N.)	7	
Tic douloureux de la face, Traitement chirurgical du [R.]	6	
Tonsillarhypertrophie, Chronische (P. N.)	8	
Torticollis spasticus, Ein Fall von, geheilt durch Curare (O.)	4	
Tossine, Sull' azione curativa delle, nei tumori maligni [R.]	7	
Toxine, Einfluss der, auf die Nachkommenschaft (S. B.)	6	
Toxithérapie, La, des tumeurs malignes [R.]	6	
Tracheotomie, De la, dans les accidents graves de l'anesthésie générale [R.]	2	
Tragbähre, Ueber eine zusammenlegbare [Kr.]	2	
Transplantation des Uterus in die Blase (S. B.)	2	
Trepanation wegenluetischer Schädelknochennekrose (S. B.)	3	
Trichocephalus dispar (S. B.)	2	
Trichocephaliasis, Ueber [R.]	10	
Trichophytonpilze, Ueber (S. B.)	9	
Trichorhexis nodosa (S. B.)	9	
Trigeminus, Die Ausreissung des Nervus, zur Beseitigung schwerer Neuralgien [R.]	4	
Trional [P. N.] 315, (S. B.)	4	
Trional als Hypnoticum bei Kindern (S. B.)	770, 11	
Trional als Hypnoticum und Sedativum bei inneren Krankheiten (P. N.)	5	
Trional als Hypnoticum [P. N.]	354, 11	
Trional, Hypnotische Wirkung des (P. N.)	9	
Trional, Therapeutischer Werth des (P. N.)	6	
Trional, Ueber (S. B.)	2	
Trionalvergiftung, Chronische (P. N.)	3	
Tripperinfection, Haemorrhagische Cystitis im Anschluss an (S. B.)	1	
Tuberculin, Das, im Lichte der Serumtherapie (O.)	8	
Tuberculin, Erfahrungen aus der Praxis über das Koch'sche [R.]	1	
Tuberculin, Ueber das Zustandekommen der fieberhaften Allgemeinreaction nach Injectionen von, beim tuberculösen Organismus [R.]	3	
Tuberculöse Erkrankungen, Ueber die, des Zellgewebes in der Umgebung der Vorstehdrüse und Blase (S. B.)	1	
Tuberculöse Peritonitis, Ein Fall von, im Gefolge einer Tuberculose der Tuben (S. B.)	1	
Tuberculose, Behandlung der, mit Pferdeblutserum (S. B.)	5	
Tuberculose, Behandlung der kindlichen, mit Antiphthisin (S. B.)	5	
Tuberculose, Beiträge zur Aetiologie der (S. B.)	5	
Tuberculose, Beziehungen der serösen Pleuritis zur (S. B.)	4	
Tuberculose, Chirurgische Behandlung der (S. B.)	10	

	Seite		Seite
Tuberculose des Cöcum [S. B.]	364	Uteruscarcinom, Frühzeitige Diagnose des, und dessen Behandlung [S. B.]	766
Tuberculose des Kniegelenkes [S. B.]	389	Uteruscarcinom, Sieben Fälle von Behandlung des, mit Salicylsäureinjectionen [R.]	133
Tuberculose der Tonsillen [S. B.]	414	Uterus, Die Totalexstirpation des myomatösen, per Coeliotomiam [R.]	684
Tuberculose, Die Prophylaxe der, und ihre Resultate [S. B.]	373	Uterusfibrome, Elektrische Behandlung der [S. B.]	564
Tuberculose, Eine besondere Form von, des Knochenmarks [S. B.]	586	Uterusfibrom, Schilddrüsenthherapie bei [S. B.]	792
Tuberculose, Entstehung der, durch inficirte Milch [S. B.]	562	Uterusfibromen, Vaginale Ligatur der Ligamenta lata bei [S. B.]	541
Tuberculose, Larvirte, der drei Tonsillen [S. B.]	374, 393	Uterus, Zur Technik des vaginalen, Fixation des [R.]	462
Tuberculose, Luftbehandlung der [S. B.]	1012	Uterus-Gonorrhoe, Ueber [S. B.]	489
Tuberculose mammaire, Contribution à l'étude de la [R.]	842	Uterusmyomen, Vaginale Operation von [S. B.]	484
Tuberculose, Zur Behandlung der [P. N.]	444	Uterusmyome, Ueber die vaginale Enucleation submucöser [R.]	667
Tuberculose, Zur Pathogenese der, der Gallenwege [S. B.]	394	Uterusruptur, Behandlung der [S. B.]	481
Tuberculosis disease of the portio vaginalis [R.]	463	Uterusruptur, Demonstration zur [S. B.]	481
Tuberculosis, The etiological treatment of pulmonary [R.]	327	Uterusruptur, Ueber [S. B.]	478
Tuberkelbacillen in dem Nabelvenenblute [S. B.]	587	Uterusrupturen, Zur extraperitonealen Behandlung spontaner penetrierender, mit besonderer Berücksichtigung des alsbaldigen Abschlusses der Bauchhöhle [R.]	462
Tumor in der linken Stirngegend [S. B.]	135	Uterusrupturen, Zur Behandlung der complete[n] [R.]	33
Turnen in höheren Mädchenschulen [S. B.]	1009	Uterussarcom, Ueber Kernstrukturen im [S. B.]	497
Typhus abdominalis, Interne Anwendung des Chloroforms bei [P. N.]	124	Vaccine Erkrankung, Eine bisher noch nicht beschriebene [R.]	519
Typhus abdominalis, Ueber die Behandlung des, mit Injectionen von Culturflüssigkeiten von Bac. typhi und Bac. pyocyaneus [R.]	601	Vagina, Erworbene Atresie der [S. B.]	1082
Typhusheiserum, Ueber das [R.]	623	Vagina, Ueber Exstirpation der [R.]	33, 221
Typhus im Kindesalter [S. B.]	521	Vaginismus und deren verwandte Zustände [S. B.]	1105
Typhus, Nephritis bei [S. B.]	1012	Vagino-fixation, Dauererfolge der intraperitonealen [S. B.]	496
Ulcers of the cornea, Some remarks on Erosions and, and their treatment [R.]	385	Venengeräusch, Intraabdominales, bei chronischer interstitieller Leberentzündung [P. N.]	123
Ulcus durum, Ueberimpfung des, auf denselben Kranken [R.]	258	Venerische Krankheiten in der französischen, russischen und englischen Armee [S. B.]	441
Ulcus molle, Bemerkungen zur Therapie des [R.]	786	Venenstämme, Ueber die Naht der zufälligen oder operativen Wunden der grossen [S. B.]	1028
Ulcus molle, Formalin zur Behandlung des [P. N.]	831	Vesicofixatio und Ventro-vesicofixatio uteri [R.]	685
Unfallpraxis, Ueber die in der, gebräuchlichsten Messmethoden [S. B.]	467	Veratrol, Das [S. B.]	668
Unguentum Caseni, Eine neue Salbengrundlage [R.]	285	Verhände, Ueber einige neue, an den Extremitäten [S. B.]	807
Unterbindung, Ueber die, der Vena saphena magna nach Trendelenburg bei Unterschenkelvaricen [R.]	583	Verblutung aus der Lidconjunctiva ?	
Unterkieferexostosen, Ueber [S. B.]	848	Verdauungsleukocytose [P. N.]	356
Unterschenkelvaricen, Ueber die Operation der, nach Trendelenburg [R.]	345	Verengerungen, Behandlung der, der Thränenwege [S. B.]	394
Uraemie, Das Verhalten des arteriellen Blutdruckes bei, und dem Cheyne-Stokes'schen Athmungsphänomen [S. B.]	825	Vergiftungen, Die ersten Hilfsleistungen bei [R.]	601
Urether-Katheter, Ein neuer [S. B.]	55	Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile, Ueber die ärztliche Behandlung von, in Folge der Geburt [R.]	1072
Urethralinfection, Geeignetes Mittel zur Verhütung gonorrhöischer [P. N.]	830	Vibrationsgefühl der Haut [S. B.]	1054
Urathdiathese, Zur Diagnose und Therapie der [R.]	624	Virchow Rudolf und die Bakteriologie. Von Egbert Bratz [B. A.]	324
Uretero-Vaginalfisteln [S. B.]	314	Voie rectale, Un malade alimenté exclusivement par la, peut-il conserver son poids pendant plusieurs semaines [R.]	683
Urethra, Zur Anatomie und Histologie der [S. B.]	497	Vomissements chez les femmes enceintes, Les [R.]	34
Uréthrostomie périnéale, De l', dans les retrecissements incurables von Dr. L. Ph Coignet [B. A.]	1046	Vorhöfe, Ueber die Muskelerkrankungen der, des Herzens [R.]	347
Uricedin Stroschein, Das, bei harnsaurer Diathese [R.]	256	Wanderniere, Zur Entstehung der, und der subcutanen Nierenverletzungen [S. B.]	363
Urotropin, Ueber die therapeutische Verwerthung des [Hexamethylen-tetramin] [R.]	744	Wanderniere, zur Pathologie und Therapie der [Z. Ue.]	188, 212
Uterinsegment, Ueber das untere [S. B.]	482		
Uterinsegment, Uterus, und Cervix [S. B.]	482		
Uterusblutungen, Die Behandlung von, mit Zinkmalgam-Elektrolyse [S. B.]	564		

	Seite		Seite
Wandernieren, Ueber [S. B.]	584	Wurmfortsatz, Zur Behandlung der chronischen Entzündung des [S. B.]	408
Walthard-Tavel'sche Flüssigkeit, Ueber die Anwendung der bei Koeliotomie [O.]	454		
Wasser, Ueber die Anwendung des warmen, in der Chirurgie [Ber. aus Kl.]	1118	Zahnpulver (P. N.)	712
Wiederbelebung, Athmung bei Neugeborenen und die Mittel zur, Asphyktischer [S. B.]	223	Zahnschmerzen, Gegen (P. N.)	59
Wiederbelebung, Ueber den vergleichenden Werth der verschiedenen Methoden der, scheinodt Neugeborener [S. B.]	56	Zelle, Bau der (S. B.)	544
Wirbelcanal, Zur Operation der Geschwülste des [S. B.]	410	Zonen, Histeroclasische (S. B.)	57
Wismuthwirkung, Zur Kenntnis der [S. B.]	1106	Zuckerharnruhr, Die Anwendung des Alkohols bei der (Kr.)	115
Wissenschaftliche Thätigkeit, Zwanzig Jahre, in Amerika [S. B.]	437	Zungenatrophie, Zwei Fälle von halbseitiger (S. B.)	610
Wochenbettpflege nach den in der königlichen Frauenklinik in Dresden (Professor Leopold) üblichen Grundsätzen, Die [Kr.]	50	Zunge, Einige seltene Erkrankungen der (S. B.)	984
Wöchnerinnen, Milchdrüsenartige Gebilde in der Haut von [S. B.]	547	Zwerchfellphänomen (S. B.)	95
		Zwölffingerdarmes, Ein Fall von vollständiger, in Folge eines Traumas entstandener Durchtrennung des, ohne Beschädigung der Bauchdecken (R.)	329

Namenregister.

	Seite		Seite		Seite		Seite
Abadie	628, 930	Bar	587	Blair-Stewart W.	520	Bum	186
Abraham	95	Barber C. F.	633	Blaschko A.	843	Bumm	488
Adams	521	Bard	769	Blau	972	Bumm E.	285
Adenot	1052	Bardleben, v.	408	Bleyer	396	Bungner, v.	434
Adler L. H.	813	Bardet	1078	Blondel	245	Busch J. P.	406
Albert	1053	Barr	443	Blum F.	248	Buschke	984
Albu A.	1120, 1024	Barrows	1106	Blumenthal	731	Buso	10
Alexander	1026	Barrs	203	Boas	123, 242	Busse	355, 1025
Allgeyer V.	868	Bartoschewicz S.		Boas J.	1097	Burr	564
Allingham	443	T.	505	Boeck E.	644	Buxbaum B. 13,	917
Alt	392	Basch, v. 53, 970,	1081	Böckel	1052		
Althaus	1034	Basset	70	Bogdanik	700	Camescasse	313
Amann jun.	497	Bastianelli	142	Boinet	608, 791	Campanini	611, 784
Anderson E.	562	Battistini	771	Boissard	34	Camponon	982
	704	Baur	722	Bokai Joh.	845	Cautley	122
Anders	603	Bazy	181, 944	Bonhard Ch.	693	Carasso	406
Andres	328	Bechterew W., v.		Bonis de	1006	Carbon	608
Antal	752	21, 42, 63		Bonjour	435	Cardarelli	290
Anthony	1059	Beclère	77, 1128	Bonnet	618	Carleton	1059
Apostoli	766	Beer	927	Bonome	1058	Caro	79
Arbuthnot Lane		Behring E.	643, 793	Booker	563	Caselli	611
W....163, 247,	443	Benario	582	Bossi	463	Caspary	920
Arsonval d'	244	Benavento A.	80	Bouchard	607	Casper	55, 826
Aschner A.	464	Benda	96, 243	Boulland	60	Cassaët	790
Ascoli	610	Benedikt	75	Boureau	668	Catrin	162, 394
Astley Blaxam	332	Benham	501	Bowlby	547	Centanni E.	573, 590, 617, 635, 678
Astros d'	353	Bergeat Hugo	291	Bowremann Jesset	974		
Auerbach	72	Berger	664, 1051	Braatz E.	324	Cervenville	38
Aufrecht	517, 1121	Bergmann	131	Bradford	417	Cervello V.	142
Austin Flint	712	Bergmann, v.	929	Brandt	1073	Chadle	746
		Bernhardt	752	Brasch	929	Champetier de	
Babes V.	125	Besançon	77	Brause	173	Ribes	224
Babcock	603	Besnier	80	Breuer J.	623	Championnière	
Babinsky	711	Bettelheim	419	Brissaud	708	Lucas	667
Bacchi	418	Betton Massey	564	Broca A.	667	Chapell	396
Bach H.	1048	Beuttner	134	Brock	419	Chaplin	582
Bachus	347	Bevill	876	Brock W.	539	Chaput	415
Backer Ridgway	1072	Beyer Theodor	903	Brocq	80, 268	Charrin	16, 546, 691, 972
Backhaus	924	Bial	1104	Brown	565	Chatin	440
Baginsky A.	136	Biedert	923	Bruck	137	Chauffard	586
Baginsky G.	662	Biedert Ph.	397	Brück	823	Chaumier E.	1037
Bähr	355, 611	Biede	1077	Brun de	98	Chmelewski J. K.	14, 145
Baldy J. M.	541	Bier	850	Bruns	310	Cholmogoroff	33
Ballet	542	Bilfinger	203	Bruns P.	429	Chotzen	464
Balli	1077	Binz C.	72, 600, 1139	Bryant	1129	Chrobak	1077
Banti	608, 984	Blache	1012	Bukojewski	19	Chubret from	144

	Seite		Seite		Seite		Seite
Ciarrochi	1080	Dickinson Lee ..	226	Fink	262	Gilliam	565
Cichero	648	Dieulafoy 374, 398	526	Fischel	71	Gillicuddy	332
Civel	225	Dinkler	465	Fischer J. 188, 212,	935	Gioffredi C.	867
Clark	247, 473	Dittel v.	482	Fischer	542, 837	Giorgi	59
Clarke Jackson ..	315	Di Vestea	1057	Fischer Fritz ..	366	Girard	436
Claus	194	Döderlein	489	Fischer Js.	1075	Girode	98
Claus A.	1036	Doermer	692	Fischl	854	Glass Ernst	876
Clozier	57	Dolérís	318	Flatau	118	Gley	972
Coën	94	Dornblüth	1009	Fleischl O. v. ...	174	Gluck. 372, 392,	543
Coignet L. Ph. ...	1046	Douglas Powell ..	704	Fließ W.	220	Glück L.	853
Colasanti G. I., 610,	777,	Doyen	366,	Foges	158,	Gluzinski	348
800, 815, 837,	856	Drasche	73	Fontan	750	Goelet	541
Colla	723	Dreser	492	Forgue	668	Goldberg	612
Coley W. B.	519	Drews R. 642,	1181	Forraca	723	Golding Bird ..	395
Collier	79	Dreysel	950	Foss	1025	Goldschmidt ...	1131
Collignon	670	Drummond	444	Fournier L. 363,	1057	Golebiewski ...	467
Colombo	77	Dubreuilh	88	Foxwell A.	611	Goliner	567, 587
Colot	988	Duclos J.	685	Fränkel A. 96,	499	Goodall	226
Cohn H.	498	Dührssen ... 160,	221,	Fränkel B.	75	Goodhart	1079
Combe	435	483,	496	Frank E.	831	Görger	1103
Comby 224, 442,	976	Dührssen A.	745	Frank, Ernst R.		Goriansky	834
Commence	441	Dums	848	W.	847	Görl	465
Conchon	1056	Dunn L. A.	443	Frank R. W. 600,	1011	Gossmann	666
Conte	310	Dunning L. H. ...	541	Frank S. Parsons	562	Gotard	498, 1072
Conwey	669	Duplay	32	Franke	219	Gottschalk S. 71,	496
Corm J.	673	Durante G. 1058,	1097	Franklin H. Mar-			1119
Cornet	373	Duret	244	tin	540	Gottstein	347
Cornil	394, 414	D'Urso	1058	Frankl-Hochwart,		Gougenheim ...	288
Coronedi	772	Dusneubel	144	v. 352, 371,	1070	Grabowski	560
Cotterell Edm. ...	202	Duval Mathias .	120	Frank Th. R. 529,	552,	Graefe M.	667
Cotton A. C.	563	Dyce Duckworth	931	713, 737		Grancher	831
Coulland H.	865	Eaton P. J.	562	Frederick ... 79,	541	Graser	433
Cramer	411	Ebersson M. 533,	766	Frémont	415	Graser	706
Crozer Griffith	562	Ebert	291	Freud 633, 901, 926,	952	Grawitz	198
Cubasch W.	155	Edinger	241	Freudenberg 588,	712	Grawitz E. 627,	1071
Cunningham	751	Edmunds Walter	474	Freund	93, 841	Green	444
Curatulo G. E. ...	451	Egidi	609	Freund jr.	481	Grey Edward ..	612
Cutler Lennard ..	163	Eichengrün A. ...	830	Freund W. A. ...	221	Grimbert	973
Czerny	408, 411	Eichhorst	436	Freymuth	430	Groenouw	220
Czerny V.	762	Eielsberg, v. ...	365	Friedländer J. ...	235	Gross	497, 983
Dagutolo	610	Ekelund	584	Friedrich	388	Grossmann L. 41,	613
Dale W. F.	123	Eldredge C. S. ...	663	Friedrich P. L. ...	1120	Grosz	841
Dana	173	Elmer Lee	520	Fritsch	481	Grosz E.	701
Dariér	526	Emmerich R. 361,	942,	Führer	841	Grube	143, 247, 631
Davis	564, 685	1010		Fürbringer	262	Gruber	74
Davis J. E.	583	Engel	384	Fürst L.	259	Gruber Josef ...	712
Deaver	584	Englisch 116, 157,	604,	Fürst	548	Grundzack J. ...	257
Debove	266	925,	1125	Funke	434	Grusdieff S. S. ...	133
De Buck	81	Erdmann	332	Gärtner G.	357	Gubaroff	183
De Bruck	830	Erlach, v.	496	Gage	584	Guérin	611, 711
Decuyper	38	Eremejen A.	851	Galeazzi	771	Guiard	115
Dehio K.	1112	Eshner	291	Galezowski	162	Guinard	875
Delagénère	287	Esmarch, v.	383	Galliard ... 245,	628	Gumburg M. ...	757
Delbet Pierre ..	545	Eulenburg	645	Garber	203	Gumbrecht	827
Delafield F.	567	Everke	539	Garnier	546	Gurlt	432
Delbet	587	Ewald .. 89, 117,	929	Garrod Archibald	375	Gurrieri	418
Delbet Pierre ...	1028	Fabre-Domerque	441	Gärtner G.	397	Gussmann H. ...	176
Déléage	375	Fabricius	943	Gaucher	1077	Güterbock	585
Delorme 48, 287,	469,	Fafius J. A.	133	Gaudier	842	Guttman	499
1128		Faisst	583	Gaulard	1099	Gutzmann ... 55,	438
De Luca	1080	Falkenheim	1010	Geissler	387	Guye	787
Demons .. 920,	1052	Federn	468	Geley	38	Guyon	502, 918
Denison	699	Fehling	490, 898	Gerloczy S.	166	Haberda	481
Dennig A.	383	Fewick	705	Gevaert	851	Hacker, v.	391
Derome	1108	Fernet	182, 289	Giacosa	771	Hahn	585, 651
Desguin	547	Ferrannini	1007	Giampietro E. ...	1070	Haig A.	893
Dencher P.	781	Ferrari	142	Giarré	419	Hamilton A.	123
Deutschmann ..	540	Feulard	1057	Gibert	363	Hammerschlag ...	412
Devoto	611	Filatow N.	334	Gilles de la Tou-		Handford	246
Deydier	91	Filehne W.	432	rette 586, 628, 731,	997	Hansemann	1127
Diabella G.	498						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Hanot	16, 729	Hutinel	244	Kolisch	135, 900	Ledermann	258, 950
Hardaway	59			Kolischer	497, 1076	Lederer	130
Hare	429	Idzinski	348	Kolisko	74, 241	Lefèvre	226
Harnack	856	Inglis Parsons ..	247	Koll	642	Le Gendre	356
Hartmann	1052	Irsai A.	868	Koller	385	Legrain	76
Haskovec	334	Israel Jones. 90,	580	König	389	Lees	183
Hausner	369		929, 1083	König A.	521	Leistikow L. 130,	1083
Haug	118	Iven	875	König F.	11	Lejars	1052
Hawley	584			Königstein	135	Leloir H. 210, 289,	589
Hayem 354, 668,	902,	Jacquot	416	Kopfstein W. .	761	Lemonie	1056
	1012	Jacoby	1107	Koplick	542	Leopold	899
Heatherley T. .	1099	Jadassohn	920	Kopp C.	1023	Lépine 362, 466,	683,
Hecht	548	Jakob	131	Koppel P.	104		805
Hedderich L. .	10	Jaksch von	123	Kopytowski	724	Lermoyez M. .	783
Heydenreich ..	558	Jakubowski	569	Kornfeld F. 1019,	1067	Lestie Roberts	789
Heim	36	Jamisson Allan.	789		1091, 1126	Lewin	880
Heintze	752	Jänner J.	27	Körte	864	Lewin G. . . .	97,
Heitzmann C. .	487	Janowski	347	Kraske	558	Lewin L. . . .	602
Heinricius	496	Jarisch	947	Kraus	650	Levy E.	623
Helferich H. .	10	Jawonki	581	Krause 349, 386,	874	Lexer	873
Heller	523, 955	Jellinek	871	Kucharzewski ..	351	Leyden	645, 1055
Hennig Arthur .	792	Jepson	560	Krisowski M. .	1023	Lockwood	442
Hennings Paul .	1025	Jessop	141	Ksonacher	430	Lockwood C. B.	931
Henrotay	351	Jéz	894	Krönlein	380	Loeb	1025
Héricourt	373	Joachimsthal ..	433	Krössing	949	Loebel A. . . .	382
Herft	540	Jolles Adolf 926,	999	Kruse	349	Löhlein	496
Herlys	956	Jones	248	Kryuski	666	Lorenz	256, 368
Herman	1105	Jordan von	204	Kucharzewski ..	284	Lorenz A. . . .	723
Hermay	394	Jones Lewis	195	Kühner	260, 665	Lubarsch	825
Herrmann	631	Joseph M. . . .	294, 349	Kümmel	410, 850	Lubinger	220
Herschell	143	Josias	37	Küttner	328	Lucatello	771
Herz	158, 177, 197	Jossic	394	Künkler	183	Lutkens	122
Herzfeld	407	Jouin	792	Küster	363	Luton	831
Herzfeld J. . .	1031	Jürgens 158, 159,	263	Kundrat v. . .	91	Lwoff	1082
Heubner	75, 844			Kuskoff	630		
Henie	175	Kalt	162	Kutner	160	Maass	34, 54, 601
Heusner	807	Kaposi M.	378			Macaigne	919
Heusner L.	968	Karewski	373, 731	Labadie-Lagave	70	Machandé	59
Heuston	472	Karewski F.	13	Lagoutte M. . .	856	Mackenrodt	1049
Heydenreich ..	1050	Kassowitz 52, 74,	116	Lagrange	394	Mackenzie Hector	226
Heymann	117	Katzenstein	1003	Laing	246	Mackenzie . . .	247, 442,
Heymann P. . .	178	Kaufmann	58, 134	Lamy	124		473, 501
Hildebrandt 46,	409	Kectley C. B. .	974	Lancereaux	199	Macnamara	1105
Hildebrandt H. .	937	Keilmann	951	Lancy-Rochester	563	Maffucci	1057
Hintze	228	Kellogg	604	Landau	484	Magdeleine	105
Hirsch 134, 682,	1102	Kelly	565	Landau O. . . .	519	Magitot	225
Hirsch B. . . .	1021	Kelsch	162	Landau L. . . .	484	Mahler J. . . .	455, 507
Hirschberg J. .	954	Kemper E. F. . .	629	Landerer 843, 850,	871	Manasse	137, 587
Hirschfeld . . .	115, 560	Kennedy	1100	Lang	822	Mann	14
Hirschfeld H. .	330	Kernig W.	745	Lang Fr.	999	Mann M. D. . .	351
Hochenegg J. .	431	Kersch	472	Langlois	265, 750	Maragliano. . .	688
Hochsinger	846	Kertsch S.	14	Lannelongue	919	Marandon de	
Hock	177, 222, 523	Kinlock John Mc.	932	Langsdorff, v. .	247	Montyel E. . .	286
Hoffa	368, 808	Kirmisson	973, 1028	Lannois	244	Marc	567
Hofmeier	496	Kirstein	488	Laqueur L. . . .	30, 1062	Martoi P. . . .	185
Hofmeister 847,	848	Kisch	898	Latzko	484	Margarucci	142
Hollister John H.	520	Kisch E. H.	50	LaphthoneSmith	564	Marchiafava	609
Holtz	256	Klautsch	14	Lauenstein	412	Marchout	972
Hopf Fr. E. . .	431	Klebs Edwin	562	Laugier	15	Marfan	692
Hoppe W.	1047	Klein 497, 669, .	725	Lauvole	1086	Margiante	771
Horsley	747	Kleinwächter. .	34	Lavagna	418	Mario	527, 1012
Howard Marsh .	766	Klemperer 97, .	335	Lavrani H. . . .	219	Marengi.	289
Houst Augustin	1036		392, 605	Lazarus	646	Marinesco . . .	586, 1012
Huber	242	Klemperer F.	923	Liebreich 160, 385,	419	Marmorek . . .	181, 664
Huchard	470, 650	Knöpfelmacher .	975	Liebrecht A. . .	537	Marro	771
	1129	Knöpfelmacher .	975	Liebreich O. . .	996	Marti	351
Humiston	564	Knowsley Thornton	766	Lieven A. . . .	518	Martin	483
Hun H.	81			Linnosier	244, 265	Martin A. . . .	684
Hunsberger	831	Kober	80	Litten	54, 95	Martin H. . . .	37
Huot	1082	Kobler	287	Lobkowski . . .	918	Martinez Vargas	770
Hutchinson	1079	Kobert	376	Lebreton	105	Martinotti	610
Hutchinson J. .	201	Kobert R. . . .	788	Le Dentu 379, 586,	643	Martius	826
		Koches	82				

Seite	Seite	Seite	Seite
Saalfeld E. 731, 1018	Seitz C. 253*	Switalski L. 938	Waldeyer 544
Sabbatani 751	Semon 375	Symmonds Ch. J. 99	Waldstein L. 428
Sabourand 417	Semon Felix. 121	Szadek 288	Wallé 291
Sacerdoli 771	Senator 138, 372, 499		Wallis Ord 202
Sack A. 98	Senn 584	Talma 70, 601	Walsham 547
Sahli 123	Senn Nicholas 540	Tappeiner 176	Walthard 34, 462
Saint-Philippe R. 353	Sevestre 139, 200, 288	Tarulli L. 451	Walther 945
Salkowski 444	Serenin W. P. 895	Taty 711	Warmon Nidas 59
Salomoni 1057	Sergent 394	Taulds 478	Wartapetow E. L. 329
Sample D. 894	Sharp Leedom 1073	Taylor F. 163	Washbourn 708, 1180
Sanctis de 290	Shaw 58	Taylor James 202, 315	Washbourne J. W. 395
Sänger 478, 494	Sicherer v. 1108	Teissier 748	Weber 371, 528
Sänger M. 1071	Sidney Martin 687	Temeszvary 497	Weiss H. 425
Sansom 1035	Siegert F. 239	Terrier 919	Weintraub 419
Sarway 351	Siegl 224	Terson 546	Weiss J. 157, 1053
Sasse 164	Siepel 700	Thayer W. S. 521	Wendrin 112
Saundby Robert 974	Sighicelli 805	Theilhaber 497	Wenzel 403
Scalzi 418	Silex 35, 95, 160	Thin 182	Werder 565
Scarrpa 1006	Silva 289	Thomalla 1100	Werth 828
Scarpa L. G. 342	Singer L. 53, 198	Thorn W. 221	Wertheim 489
Scatchard 356	Siredey 354, 546	Tillaux 919, 1052	Wertheim E. 462
Schäfer 701	Slajmer 462	Tillmanns 386	West 121, 375
Schaeffer 950	Stepp 842	Tirelli 609	Westphalen 685
Schatz 494, 811, 951	Smirnow 683	Tizzoni G. 573, 590	West Samuel 501, 708
Schauto 495	Snegirjeff 384	617, 635, 678	Weyl Th. 1074
Schauta T. 682*	Snow 79	Toepfer 52	Wicherkiewicz 101
Schein 487	Solis-Cohen 144	Toldt 522	Widerhofer, v. 52, 74
Schein M. 362	Sonnenberg 582, 1034	Touton 950	Wiedow 497
Schellenberg L. 15	Spanbock 866	Trabandt 1082	Wiemer 47
Schenck F. 535*	Spanbock A. W. 19	Treacher-Collins 417	Wieworowiki A. A. 786
Schild 227	Spannocchi F. 290	Treitel 1054	Wilcox 83, 419
Schilling 806	Spannocchi T. 143	Trendelenburg 410	Wilde 473
Schimmelbusch 92, 411	Spitzer 670	Trentham Butlin 765	Williams 463
Schiperowitsch 650	Sprecher F. 868	Treupel 732	Williamson 407
Schirmunsky M. 290	Springer 100, 183	Trompetter 175	Wilson Albert 973
Schlaumann A. 969	Stadelmann 473	Trnka 569	Winands 955
Schleich 433	Staffel 434	Truzzi 763	Winckler 663
Schlesinger 74, 523	Stanley Bord 1035	Trzebicky R. 1064	Winckler E. 877
1054	Stark 12	Tschisch W. v. 867	Winkler, v. 485
Schlesinger H. 1101	Starling Loving 543	Tuffier 314, 441, 649	Winter 495
1102	Starr Allen 557*	945	Winternitz 135
Schlesinger H.	St. Clair Thomson 501	Turner 1082	Winternitz W. 73
(Frankf. a/M.) 116	Steni C. 282	Tuszkai 497	Wirtz 1100
Schlesinger H.	Stein J. 391	Tuttle C. H. 448	Wisch 291
(Wien) 53*	Steiner 472	Tyson 564	Witwizki R. M. 359
Schlossmann 1010	Sterne 604		Wlajew 1081
Schmey 1108	Steward-Patterson 562	Ullmann 49, 136	Wolff Max 187
Schmitt 767	Stieglitz 473	Ullmann K. 894	Wood 20, 90
Schnitz A. 132	Stillier B. 334	Unger L. 743	Worms 648
Schneyer 356	Stitzer 568	Unna 285, 1026, 1027	Woroschilski 227
Scholl H. 361, 466	Stocker 944	Unterholzner 37, 116	Wossidlo 1032
Schreiber 123	Stockler J. W. 917	Urbantschitsch 565	Wray 141, 1079
Schubert 809	Stockmann R. 538		Wright A. E. 894
Schubert J. 319, 1013	Stoker 315	Valude 667	Wroblewski L. 259
1140	Stokes 747	Vaillard 526	Wünsche Rein-
Schulek W. 535*	Stokes William 690	Vanderlinden 31	hold 852
Schultze 872	Stone 541	Variot 201, 288	Würzburg 996*
Schultze 625	Stöwer 144	Vaughan Harley 291	
Schürmayer B. 942	St. Philippe 750	471, 1121	Younger 376
Schürz H. 193	Strassmann 223	Veit 484	
Schwabe 559	Stretton 237	Vermersch 668	Zangger Th. 916
Schwalbe S. 892*	Strübing 868	Virchow 119, 137, 1103	Zarewicz 258
Schwalbe R. 132	Stühlen 355	Vogt 58	Zeidler 328
Schwarz 470	Stukowenkoff M.	Voisin 711	Zeisig 335
Schwarz Emil 261	T. 1109, 1133	Vollmer H. 1072	Zein C. 35
Schwimmer 984	Stumpf 494	Vulliet 436	Ziembicki 245
Scofone 771	Stüve R. 1022		Ziemssen v. 825
Sears 564	Surmont 668	Wagner 310	Zimmermann M. 942
Seeliger 156	Surveyörck 1120	Wagner, v. 156	Zuntz N. 223, 600
Seifert 239	Svetlin 354	Wagrowski 329	Zweifel 626, 482

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag
Redaction und Administration:
WIEN,
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Fres. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

I. Jahrgang.

Sonntag, den 9. December 1894.

Nr. 1.

Programm.

Zu einer Zeit, wo die therapeutische Richtung in der Medicin vorherrscht, dürfte es am Platze sein, ein Publicationsorgan zu schaffen, welches, bei aller Berücksichtigung der wichtigeren Vorgänge auf anderen Gebieten der Medicin, vorwiegend der Therapie, als dem Endziele aller ärztlichen Thätigkeit, gewidmet sei. Ein solches Organ soll die vorliegende Zeitschrift sein, die infolge der erwähnten Begrenzung ihres Arbeitsfeldes und durch ihr wöchentliches Erscheinen das Gebiet der Therapie vollständiger beherrschen kann, als dies bis nun publicistisch möglich war.

Sowie aber die moderne Therapie nicht mehr blosse, auf die Suche und die Prüfung von Arzneimitteln beschränkte Empirie ist, sondern eine immer breitere und tiefere wissenschaftliche Grundlage gewinnt, sich immer mehr die Fortschritte der Chemie, der Bacteriologie, der Elektrizität, der Technik etc. zu eigen macht, so wird die „**Therapeutische Wochenschrift**“ die Therapie in der weitesten, modernen Bedeutung des Wortes umfassen, dabei aber vor Allem die Klinik im Auge behalten, nach dem berühmten Grundsatz Frerichs': „In letzter Instanz entscheidet die Erfahrung am Krankenbette“.

In voller Würdigung der Bedürfnisse des practischen Arztes, wird die „**Therapeutische Wochenschrift**“ als Zeitschrift im wahren Sinne des Wortes bestrebt sein, ihren Lesern ein treues Bild der Zeit zu liefern und das wissenschaftliche medicinische Leben der ganzen civilisirten Welt objectiv zu schildern.

Diesem Programme entsprechend wird die „**Therapeutische Wochenschrift**“ in jeder Nummer ausser kurzen und abgeschlossenen Originalartikeln vorwiegend therapeutischen Inhaltes, rasche und zuverlässige, von eigenen Correspondenten gelieferte, Berichte aus den grösseren wissenschaftlichen Centren, ferner eine sorgfältige Auswahl von Referaten aus den verschiedenen Archiven und Zeitschriften aller Zungen bringen. Um den Leser über wichtige Tagesfragen zu orientiren, wird die „**Therapeutische Wochenschrift**“ von Zeit zu Zeit zusammenfassende Uebersichten von berufener und sachkundiger Seite veröffentlichen. Der für die Praxis so wichtigen Krankenpflege wird eine besondere Rubrik gewidmet sein. Schliesslich werden die Tagesereignisse eine kurze, der unabhängigen Stellung des Blattes entsprechende, objective und würdige Besprechung finden.

Gestützt auf eine nunmehr 11jährige, ununterbrochene publicistische Thätigkeit und auf die freundliche Mitwirkung zahlreicher hervorragender Fachmänner, hofft der Herausgeber, dass sein redliches Streben in ärztlichen Kreisen wohlwollende Förderung und thatkräftige Unterstützung finden wird.

Originalien.

Ueber Krisen und ihre Behandlung *)

von

Prof. Dr. O. Rosenbach in Breslau.

Die Lehre von den Krisen, ein Gebiet, auf dem der Scharfsinn des Systematikers und die Beobachtungsgabe des sich in seine Fälle liebevoll vertiefenden Praktikers in gleicher Weise Bethätigung fanden, galt durch ungezählte Jahrhunderte als eine der sichersten Errungenschaften der klinischen Medicin; denn wenn auch die Erklärungen von dem Wesen des Vorganges bei den Systematikern verschieden ausfielen, so war doch die Thatsache, dass die Genesung bei vielen Formen akuter Krankheiten am häufigsten in Form der Krise erfolgt, durch die Beobachtungen der Klassiker der Medicin und die tägliche Erfahrung des Arztes über allen Zweifel hinaus sicher gestellt.

Wenn nun in den letzten drei, ja vier Jahrzehnten, der Standpunkt sich so verändert hat, dass die Lehre von der Krise nicht nur keinen wissenschaftlichen Bearbeiter mehr findet, sondern dass, wenn wir von den Vorgängen bei der Pneumonie absehen, der jüngeren Generation von Aerzten der Begriff der Krise fast völlig abhanden gekommen ist, so ist eine Untersuchung über die Gründe dieser Erscheinung für den Theoretiker und Praktiker von gleicher Bedeutung und darum wohl berechtigt.

Den Theoretiker, der die Fülle und Regellosigkeit der Erscheinungen von einem einheitlichen Standpunkte, von der Höhe der wissenschaftlichen Erkenntniss seiner Zeit aus, ordnen und sichten will, muss es vor allem interessiren, festzustellen, welche Veränderungen der Erkenntniss die Unrichtigkeit der Lehre von den Krisen erwiesen haben und erweisen mussten. Für den Praktiker aber, der bei dem steten Wechsel der Systeme und Lehrmeinungen über den Zusammenhang der Vorgänge die sicherste Stütze seiner Thätigkeit nur im Vertrauen auf die Unfehlbarkeit der Beobachtung, also in dem Bewusstsein der Richtigkeit überlieferter Thatsachen (und Dogmen), findet, ist von höchster Wichtigkeit die Entscheidung, ob die Klassiker der klinischen Beobachtung, ebenso wie in ihren Lehrmei-

nungen, auch in der Beobachtung der Thatsachen geirrt haben können.

Wie soll noch Vertrauen auf die so sehr gerühmten Resultate der sinnlichen Wahrnehmung bestehen, wenn nicht bloss die von den Realisten stets angefeindeten Theorien, sondern die sogenannten Thatsachen der Beobachtung selbst sich schliesslich als Irrthum herausstellen?

Wo ist der sichere Boden der Forschung, wenn selbst die für die noch lebende ältere Generation der Aerzte zweifellose Thatsache, dass akute Krankheiten sehr häufig plötzlich endigen und vor diesem günstigen Umschwunge auffallend stürmische Erscheinungen zeigen, die eben in das Bereich der Krise fallen, heutzutage fast gar nicht mehr beobachtet, oder, wie wir lieber sagen möchten, beachtet wird?

So ist es wohl nicht unlohnend, am Schlusse einer Periode, in der man unter vollständiger Verkennung des Wesens und der Zwecke des Thierexperimentes *) die ältesten und schwierigsten Fragen der Pathologie und die noch schwerer lösbaren Räthsel der Therapie im Laboratorium allein zu lösen vermeinte, die Gründe darzulegen, die für das Verhalten unserer Zeit gegenüber der Lehre von den Krisen massgebend waren.

Dabei mag auf die, für Jeden, der die Lehren der Geschichte der Medicin zu würdigen weiss, bedeutungsvolle Thatsache hingewiesen werden, dass die Vernachlässigung der Lehre von den Krisen mit den gewaltigen Fortschritten der thermometrischen Untersuchung Hand in Hand ging, und dass eigentlich der Mann, dem wir die letzte klassische Arbeit über Krisen verdanken, die Periode des Verfalls der Krisenlehre eingeleitet hat.

Gerade Traube, der der Lehre von der Krise durch genaue thermometrische Untersuchungen eine so sichere Stütze zu geben vermeinte, dass er für viele Fälle sogar noch die Lehre von den kritischen Tagen aufrecht erhielt, hat durch den von ihm gewählten Standpunkt der Betrachtung eine Auffassung möglich gemacht, die, allerdings nicht durch seine Mitwirkung, sondern durch den Einfluss von Spezialisten der thermometrischen Forschung, schliesslich zur Ueberschätzung der neuen Untersuchungsmethode geführt hat.

*) Allmählich hat sich doch wohl die Anschauung Bahn gebrochen, dass der trügerische Seitenpfad des Thierexperimentes den weiten und mühevollen Weg der Sammlung von Thatsachen am Krankenbette ebensowenig zu verkürzen im Stande ist, wie die Dauer der Krankheit durch eine Therapie verkürzt werden kann, die, in völliger Verkennung des Wesens der von uns Krankheit und Genesung genannten Reactions- und Anpassungsvorgänge, sich vermisst, die der Hyperthermie zu Grunde liegende Veränderung der Körperökonomie nur durch heftige Eingriffe in die Wärmeregulation zur Norm zurückzuführen. (Vergl. O. Rosenbach, Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie. Wien 1891.)

*) Die vorliegende Abhandlung bildet einen Theil einer grösseren Arbeit, die später unter dem Titel: Ueber Krisen bei akuten Krankheiten veröffentlicht werden soll.

Es ist hier der Versuch gemacht, auf Grund unserer bisherigen Kenntnisse der Energetik die Diagnose, Prognose, und Therapie für eine Reihe von wichtigen Vorkommnissen zu entwickeln. Möge sich der Leser nicht durch die etwas ungewöhnliche Form der Darstellung von dem Verfolgen des Gedankenganges des Verfassers abhalten lassen.

Für den Umschwung der Ansichten in der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts sind nun folgende Ursachen massgebend gewesen, die sich historisch etwa folgendermassen gruppieren lassen:

1. Die Auffindung neuer Untersuchungsmethoden und die beständige Verfeinerung der bereits bekannten Massnahmen zur Bestimmung der Temperaturerhöhung.

2. Der Wechsel der Anschauungen über das Wesen und die Bedeutung des Symptoms, namentlich der fieberhaften Temperaturerhöhung. Er führte zur Ueberschätzung einzelner neuer Methoden, namentlich der Thermometrie, ferner zu einer wesentlichen Verschiebung der Gesichtspunkte für die diagnostische und prognostische Classification, endlich zur Wiederaufnahme älterer Anschauungen von der Schädlichkeit (Unzweckmässigkeit) der Symptome, d. h. der sichtbaren, auf Veränderung der wesentlichen und ausserwesentlichen Reize hin erfolgenden, Reactionen*) des Organismus.

3. Die aus der irrthümlichen Auffassung von dem Wesen der Reaction entsprungene Verwechslung der Begriffe des Collaps, der *Perturbatio critica* und der Krise.

4. Die auf die neuere Krankheits- und Fieberlehre basirte active Therapie, die durch ihr gewaltsames Eingreifen den natürlichen Verlauf der Krankheit wenigstens bezüglich der äusseren Erscheinungsform wesentlich modificirte.

Die allmähliche Umwandlung des Begriffes der Krise.

Die ursprüngliche Definition Galen's von der Krise — *subita morbi ad sanitatem conversio* — entspricht unseres Erachtens allein und nach allen Richtungen dem Standpunkte des Arztes, der den Kranken und nicht bloss ein Merkmal der (Abstraction) Krankheit im Auge hat; denn sie fasst die Krankheit als einen untrennbaren Complex von Veränderungen der normalen Reaction (der verborgenen und der nachweisbaren Arbeit des Organismus) auf und verlangt, dass sich gewissermassen mit einem Schlage das Gesamtbild der wahrnehmbaren Erscheinungen günstiger gestaltet haben müsse, wenn dieser Umschwung eine Krise genannt werden solle.

Da die Genesung ja ein Prozess des Werdens (der Veränderung nach der Norm hin) ist, also Bestrebungen repräsentirt, ein bestimmtes Gleichgewicht der Kräfte zu stabilisieren, während die Gesundheit bereits den Zustand der Erhaltung des normalen Gleichgewichtes darstellt, so kann der Ausspruch Galen's

natürlich nicht etwa bedeuten, dass die Krankheit plötzlich in Gesundheit umschlägt, sondern nur, dass unerwartet eine Genesung, eine Umwandlung in der Richtung nach der Gesundheit, stattfindet.

Hiermit ist, wie man früher glaubte, und wie wir noch jetzt glauben, eine, für praktische Zwecke genügende Definition geschaffen, und jede plötzliche Umwandlung zur Besserung kann deshalb als Krise und die ihr vorangehenden Erscheinungen können als Ausdruck der *Perturbatio critica* aufgefasst werden, ohne Rücksicht darauf, ob diese Umwandlung in der Richtung zur Heilung auch von Dauer ist, d. h. zur Erhaltung der Gesundheit, des normalen individuellen Gleichgewichtes, führt.

Würde man als Krise bloss den plötzlichen Umschwung zur Gesundheit, zum völligen Gleichgewicht, definiren wollen, so könnte man natürlich erst längere Zeit nach dem Eintritte der kritischen Symptome Sicherheit darüber erhalten, ob die fraglichen Erscheinungen wirklich in das Gebiet der Krise gehören, und damit wäre natürlich jede Beschäftigung mit der Lehre von der Krise praktisch bedeutungslos.

Da aber dem Arzte nicht nur als Therapeuten, sondern auch mit Rücksicht auf die verantwortliche Stellung des Prognostikers gegenüber dem Kranken und seinen Angehörigen die Pflicht obliegt, allen Wechselfällen der Krankheit sorgfältig Rechnung zu tragen, d. h. einen Umschwung rechtzeitig zu erkennen und richtig zu deuten, so besitzt eben die Kenntniss der Vorgänge, die eine Krise oder Pseudokrise einleiten, einen beträchtlichen praktischen und, wie man wohl sagen könnte, — idealen Werth, ganz abgesehen davon, dass sie den Arzt in den Stand setzt, unnütze, therapeutische Eingriffe, die aus der falschen Beurtheilung der Vorgänge resultiren müssen, zu vermeiden.

Gegenüber der oben dargelegten Auffassung Galen's ist die Definition Traube's, dass die Krise beim Fieber nur eine Temperaturkrise sei, unserer Auffassung nach unzureichend und darum ein Rückschritt; denn sie lenkt den Blick des Arztes allzusehr von der Gesamtheit der Erscheinungen auf ein einziges, wenn auch sehr wichtiges, Symptom hin. Sie verräth bereits die Ueberschätzung des Symptoms der Temperaturerhöhung und der darauf basirten Methode der Thermometrie und bahnt der Anschauung, dass beim fieberhaften Prozess die Temperatursteigerung das Wesentliche sei, den Weg. Sie ist somit zeitlich als der Beginn einer Lehre zu betrachten, die in den Temperaturschematen und Typen der Specialisten der Thermometrie ihre Fortbildung und schliesslich in gewissen

*) O. Rosenbach, Die Grundlagen der Lehre vom Kreislauf, W. en 1894.

praktischen Consequenzen, zu denen die Vertreter der Bedeutung des pathognomonischen Symptoms kommen mussten, in der fanatischen Antithermie, der energischen inneren Antisepsis und der Lehre von der diagnostischen und therapeutischen Bedeutung der fieberhaften Reaction nach Tuberkulininjection ihren schärfsten Ausdruck fand.

Mit dieser Ueberschätzung des Symptoms der Wärmesteigerung, das als allein massgebend für den Verlauf des gesammten Prozesses gelten sollte, war man wieder zu der alten Ansicht des Hippokrates*), dass das Wesen des Fiebers die anormale Wärmesteigerung sei, zurückgekehrt und musste nun naturgemäss geneigt sein, diesen hauptsächlich äusseren Repräsentanten eines Complexes von verborgenen Vorgängen auch als das Wesen der Störungen anzusehen.

Damit war der Lehre von der Krise eigentlich der Boden entzogen; denn hier war nicht nur ausgesprochen, dass bei fieberlosen Krankheiten eine Krise unmöglich sei, sondern es hing die Entscheidung über den Abschluss einer fieberhaften Erkrankung durch eine Krise allein von der jeweiligen Definition des Begriffes der fieberhaften Temperatursteigerung ab.

Da aber inzwischen, nicht zum mindesten durch das Verdienst Traube's, eine exacte Thermometrie geschaffen war, da die Methoden für die Bestimmung der Körpertemperatur sich entsprechend der Werthschätzung des Symptoms der Temperatursteigerung sehr vervollkommen hatten — die Messungen wurden mit verbesserten Instrumenten, an besonders geeigneten Stellen und in grosser Zahl bei Tag und Nacht vorgenommen —, so war natürlich der Begriff der Normaltemperatur und somit auch der Begriff der Temperatursteigerung ein anderer, exacterer oder richtiger verfeinerter geworden.

Daher konnte auch dem Arzte der neuen Zeit der Abfall der Temperatur, den er ja bei der nun möglichen Verwerthung der kleinsten Schwankungen sich allmählich vorbereiten sah und erst bei subnormaler Temperatur als vollendet anerkennen durfte, nicht so jäh erscheinen, als dem früheren Beobachter, der mit naivem Blick, seinen Sinneswahrnehmungen vertrauend, natürlich erst die gröberen Veränderungen im Gesamtbefinden wahrzunehmen vermochte.

Veränderungen dieser Art müssen ja wohl natürlich um so auffallender hervortreten, je mehr man den ganzen Kranken im Auge

*) *Essentia vero febrium est, non secundum Hippocratem modo atque praeclarissimos medicos, sed etiam secundum communem omnium notitiam, praeter naturam caliditas (Galen).*

hat und je weniger man geneigt ist, aus der Fülle der Einzelheiten, aus der verwirrenden Mannigfaltigkeit der heute als Krankheitssymptome geltenden Abweichungen vom Typus der Normalreaction, das Bild des jeweiligen Zustandes nach Art eines Mosaiks zusammenzufügen.

Da die Kliniker der ältesten vorthermometrischen Zeit das Fieber nur aus dem Allgemeinbefinden, dem Durste, dem Pulse und der Beschaffenheit der Haut und der Schleimhäute erschlossen, konnten sie als Hauptcriterium der Krise mit Recht eine beträchtliche Veränderung des subjectiven Befindens, die Verlangsamung des Pulses und das Auftreten kritischer Ausscheidungen ansehen, da namentlich der Beginn einer stärkeren Wasserabscheidung aus einem Körper, der während des fieberhaften Stadiums ein energisches Wasserbedürfniss zeigt und grosse Wassermengen zurückhält, mit ziemlicher Sicherheit den Eintritt einer Umwandlung der Organarbeit anzeigt.

Wo also der Arzt einer früheren Periode aus kritischem Schweiss, Steigerung der Diurese und der Ausscheidung von Salzen, aus Blutungen und Diarrhoeen, aus der Veränderung der Herzaction, der kühleren Haut und der Verminderung des Durstes den Eintritt eines plötzlichen Umschwungs erschloss, da sieht der mit dem Thermometer bewaffnete Arzt, der innerhalb des 10- oder 12stündigen Intervalls 4—5mal gemessen hat, trotz kühler und schweissbedeckter Haut nur einen allmählichen und vielleicht unvollkommenen Abfall der Temperatur. Er hält eben auch einen Fall, in dem eine solche plötzliche Wendung der Allgemeinerscheinungen zum Besseren eingetreten ist, noch so lange nicht für genesen oder gar durch Krise beendet, als der Thermometer das einmal feststehende Temperaturminimum noch um einen halben oder ganzen Grad übersteigt; denn in den Augen Derjenigen, denen die Krankheit immer noch als ein Wesen sui generis gilt, erscheint die Grenze zwischen Gesundheit und Krankheit durch eine bestimmte Function oder durch einen bestimmten Temperaturgrad ebenso scharf gezogen, wie für viele Laien die durch den Nullpunkt der Thermometerskala bezeichnete Grenze zwischen Wärme und Kälte.

Demgemäss rechnen wir heute die kleineren oder grösseren Exacerbationen der Temperatur, die sich an die Periode der steilen Curven des Typhus anschliessen, noch immer zur Periode der Krankheit und nehmen überhaupt Anstand von einem kritischen Abfalle beim Typhus zu sprechen, so lange die Temperatur-

senkung — mag sie auch relativ bedeutend sein und unter deutlicher Besserung der allgemeinen Erscheinungen sich vollziehen — noch nicht die sogenannte Normalgrenze erreicht.

In gleicher Weise legen wir bei anderen Infektionskrankheiten, bei den Exanthemen, bei der Bronchopneumonie, der Pleuritis, dem Gelenkrheumatismus den kleinsten Steigerungen der Temperatur allzugrosses Gewicht bei, weil wir eben wieder auf dem Punkte angelangt sind, wo man die Hyperthermie als das Wesen der Krankheit betrachtet, während doch die Reaction des Organismus, die wir Temperaturerhöhung nennen, nur eines der vielen Zeichen der veränderten Körperarbeit und oft nur der Ausdruck einer besonderen Disposition oder Anpassung des Organismus oder des Nervensystems ist, wie wir schon bei Gelegenheit unserer Untersuchung über das Tuberkulin*) hervorgehoben haben. (Ist doch die Ansicht von der diagnostischen und therapeutischen Bedeutung der durch Tuberkulin herbeigeführten fieberhaften Reaction als der Höhepunkt dieser, wie wir glauben irrthümlichen Auffassung zu betrachten).

Uneingedenk der Thatsache, dass jede, einmal für längere Zeit erregte, stärkere Bewegung der Materie, gewöhnlich nur unter Wellenbewegungen, d. h. unter allmählicher Verminderung der Schwingungen, zur Ruhe kommen kann und muss, wenn nicht eine schädliche Erschütterung des Systems erfolgen soll, uneingedenk des Umstandes, dass auch die veränderte Form der Wärmeregulation, wenn man sich so ausdrücken darf, nur unter wiederholten, wenn auch immer schwächeren, Stössen zur Norm zurückkehren kann, rechnen wir heut das Stadium des allmählichen Abklingens der gesteigerten thermischen Reaction noch zur Periode der Krankheit, und suchen es in derselben Weise zu beeinflussen, wie die fieberhafte Steigerung im Beginne des Prozesses.

Gerade in der verschiedenen Auffassung der Temperatursteigerung also hat sich stets das Bestreben, die Eintheilung der Krankheitsprozesse und das Gebäude der Therapie, auf pathognomonischen Symptomen aufzubauen, am deutlichsten charakterisirt, und es ist deshalb angemessen, therapeutische Erörterungen gerade an dieses Symptom anzuknüpfen, da ein grosser Theil aller therapeutischen Fehlschlüsse von einer Verkennung oder einseitigen Auffassung der Bedeutung der Wärmeverhältnisse beim Fieber herrührt.

Die Bedeutung des Symptoms für die Veränderungen der Energetik.

An die Spitze dieser Darlegungen muss der Satz gestellt werden, dass keine Reaction — und somit auch nicht die thermische, die fieberhafte Temperaturerhöhung — an sich ein gutes oder ein böses Vorkommniss ist, sondern dass die Symptome — als der Ausdruck der sichtbaren (ausserwesentlichen) Arbeit — nur die mechanisch nothwendigen Folgen der unter dem Einflusse gewisser Formen von kinetischer Energie, der Reize, veränderten Thätigkeit der organischen Maschine sind.*) Wenn die Menge dieser Reize, mit Rücksicht auf die vorhandene individuelle Erregbarkeit und Leistungsfähigkeit, genügt, Auslösungsvorgänge für die Steigerung der Oxydationsprozesse, für Vermehrung der Wärmeabgabe oder für die Veränderungen des Tonus zu schaffen, die vermittelt anderer Verwerthung der einzelnen thermischen Faktoren die Grundlage einer neuen Wärmebalance werden, so besteht so lange Fieber (oder richtiger Temperatursteigerung), als dieses Verhältniss zwischen Reiz und thermischer Erregbarkeit constant bleibt.

Das Product des thermischen Reizes und der Erregbarkeit, die Stärke der fieberhaften Reaction, und die Reihe der einzelnen Faktoren, die an dem Ergebnisse theilhaft sind, ist aber wegen der verschiedenen Art der Regulationsvorgänge (Reactionsbestrebungen) im Organismus individuell und temporär verschieden. Bekanntlich besteht eine mechanisch sehr vollkommene Selbststeuerung der organischen Maschine, vermöge derer die durch Reize irgend welcher Form und Grösse nach einem bestimmten, individuell verschiedenen, Modus ausgelöste Arbeitsleistung gleichzeitig als Reiz für die Auslösung einer entsprechenden Menge von entgegengesetzt wirkender Energie dient, die die Herstellung des früheren Gleichgewichtes bewirkt, indem sie die Arbeitsleistung in der der ursprünglichen Reizwirkung entgegengesetzten Richtung übernimmt. Bei längerer Dauer der Einwirkung können nun die verschiedenen Reize (primäre und sekundäre Reize oder Reize der Action und Reaction) die Erregbarkeit im Sinne des ersten oder zweiten Auslösungsvorganges modificiren oder begünstigen, so dass einmal eine Steigerung, das anderemal eine Verminderung der Reactionsfähigkeit in der einen oder anderen Richtung eintritt, je nachdem der Apparat von vornherein im Sinne der Erregung oder Hemmung disponirt, also für die besondere

*) Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie, Dittmar 1909.

*) Vergl. O. Rosenbach, l. c. S. 28 ff.

Förderung der Arbeitsleistung in einer bestimmten Richtung gewissermassen schon eingestellt ist.

Es kann aber auch eine Erhöhung nach beiden Richtungen hin stattfinden, so dass schliesslich der Umfang der gesamten Leistung wächst, indem sich unter Erhaltung des ursprünglichen Gleichgewichtes jetzt grössere und energischere Schwingungen der Theile erzielen lassen als vorher. Den Vorgang gleichmässiger Erhöhung der Leistung durch bewusste (zweckmässige gleichartige) Steigerung der Reize, nennen wir Uebung, während die beiden anderen Formen veränderter Leistung den Zustand einseitiger Ausbildung und Inanspruchnahme repräsentiren, der stets Insufficienz durch Ueberlastung im Gefolge hat, wenn die Mittel für die Erzeugung der bestimmten, in grösseren Mengen in Anspruch genommenen, Formen von Energie nicht mehr ausreichen.

Die Entstehung der einseitig verstärkten Reaction bei dafür Disponirten haben wir uns also so vorzustellen, dass auf ein Signal hin, das ja jeder Reiz darstellt, in einem Falle eine besonders starke Reflexbewegung (-Erregung), im anderen eine besonders starke Hemmung erzielt wird, so dass im letzten Falle selbst ein maximaler Reiz die Reizschwelle nicht mehr überschreitet, während im ersten ein minimaler ein Maximum von Reaction auslöst. Zur Erzielung der hohen oder niedrigen Reizschwelle aber müssen die Kräfte einer Art besonders in Anspruch genommen werden; nur treten sie in dem einen Falle, nämlich bei Leistung einer maximalen Reaction, sichtbar zu Tage, während sie in einem anderen Falle, bei Erzielung einer maximalen Hemmung, zu einer, für uns oft nicht sichtbaren (inneren) Arbeitsleistung verbraucht werden.

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle findet nun bei längerer Einwirkung des reflectorisch, d. h. ohne Intervention des Willens (der Grosshirnrinde), wirksamen Reizes nicht eine Steigerung der Erregbarkeit, sondern durch Vermittelung der erwähnten Regulations-thätigkeit eine beträchtliche Gewöhnung an den Reiz, also eine Herabsetzung der Erregbarkeit statt, und der mit der Wirkungslosigkeit der einseitigen starken Erschütterungen allmählich oder plötzlich eintretende Zustand der Reizlosigkeit (für die bisherige Reizgrösse) ist, je nach der Art der Reize und dem Grade der Gleichgewichtsstörung das, was wir als Compensation und Accomodation oder Besserung (Genesung) durch Krise und Lyse bezeichnen.

Als Heilung ist natürlich erst die völlige und dauernde Herstellung des pri-

mären (normalen) Gleichgewichtszustandes auf Grundlage der gleichmässigen Wirkung der früher verwendeten Kraftmengen und nicht bloss ein temporärer Ausgleich vermittelt des Aufwandes grösster Mengen von regulirender Energie zu betrachten. Bei fortschreitender Genesung (dem Uebergange zur Gesundheit) [s. o.], findet natürlich eine immer stärkere Abnahme der besonderen Thätigkeit der Regulirungsapparate statt; bei der vollendeten Heilung ist jede einseitige Belastung aufgehoben, und der Reiz schafft sich selbst wieder die gleiche Höhe des Gegenreizes, wie wir dies oben ausgeführt haben.

Ein Reiz ist also um so mehr als abnorm zu betrachten, d. h. er versetzt das System in um so ungleichmässigeren Schwingungen, je weniger der Organismus unter bestimmten Verhältnissen im Stande ist, trotz aller Anstrengungen die Form der Regulation auszulösen, die vielfach auch bei unseren künstlichen Mechanismen in Anwendung ist. So wird z. B. in den auf einen bestimmten Grad der Temperatur eingestellten Thermoregulatoren die Steigerung der Temperatur über diesen Grad hinaus mit Verringerung der Zufuhr von Brennmaterial oder mit Verkleinerung der Flamme oder mit Vergrösserung der Abgabe beantwortet, um das Ergebniss constant zu erhalten.

Da also jedes Symptom, der sichtbare Ausdruck bestimmter Veränderungen der Organarbeit, nur dann vortheilhaft sein kann, wenn es einen Gegenreiz (Auslösungsvorgang für die Reaction) repräsentirt, der die einseitige Einwirkung eines, nicht immer bekannten, primären Reizes zu paralysiren, also die einseitigen Erschütterungen des Systems auszugleichen geeignet ist, so kann auch die (fiebrhafte) Temperaturerhöhung nur dann nützlich sein, wenn sie in dieser Richtung wirkt, d. h. den vorhandenen Reiz direct vernichtet, wenn sie unumgänglich nöthig ist zur Erzielung irgend einer anderen Form der Leistung, die den Reiz unschädlich macht, oder wenn sie wenigstens eine untrennbare Begleiterscheinung solcher Vorgänge ist. Wenn aber die fiebrhafte Vermehrung der Abgabe, der Bildung oder Umformung von Wärme, für das Heilungsbestreben — den Ausgleich der Gleichgewichtsstörung — entbehrlich ist, so darf das Symptom bekämpft werden; es muss sogar bekämpft werden, wenn der Nachweis geliefert werden kann, dass es den Heilungsvorgang verlangsamt oder ihm geradezu entgegenwirkt, indem es z. B. die Steigerung der Erregbarkeit (die Reflexerregbarkeit für thermische Reize) begünstigt, etwa wie Vorwärmung des Materials die Verbrennung erleichtert etc.

Um allen diesen Möglichkeiten gerecht zu werden, muss der Arzt eine sorgfältige Prüfung und Analyse aller Erscheinungen des fieberhaften Prozesses machen; Es darf, mit einem Worte, nicht um jeden Preis antithermisch eingreifen, sondern hat vor allem die Art des Fiebers und seine Bedeutung nach allen Richtungen hin sorgfältig festzustellen. Namentlich wichtig erscheint es, den Zeitpunkt zu bestimmen, wann der Reflexvorgang als solcher schädlich ist, weil er excessive Ausdehnung angenommen hat, oder weil statt der Anpassung des Reflexapparates durch Verminderung der Erregbarkeit eine Hyperexcitabilität durch zunehmende Erhöhung der Reactionsfähigkeit eingetreten ist.

Die Beurtheilung von Krise und Perturbatio critica zum Zwecke der Prognose und Therapie.

Mag nun aber die Temperatursteigerung oder eine andere symptomatische Erscheinung eine nothwendige Begleiterscheinung der die Vernichtung des Reizes bewirkenden Prozesse oder mag sie unwesentlich (sekundär) sein, im einzelnen Falle wird der Uebergang von starker Reaction zu schwacher, also der Uebergang von der Krankheit zur Genesung dann besonders deutlich sein, wo — gleiche Reizgrösse vorausgesetzt — die Erregbarkeit besonders hoch und also die Reaction an und für sich stürmischer und intensiver war. Gerade hier also muss der Contrast besonders gross werden, wie ja auch die Stille nach dem Toben des Sturmes besonders beängstigend erscheint. Mit einem Worte: Die plötzliche Veränderung der eben noch so heftigen Reactionsercheinungen wird die Annahme jenes Zustandes veränderter Leistung, den wir als Collaps bezeichnen, oft wahrscheinlich machen.

Eine solche missverständliche Auffassung kann um so eher platzgreifen, je weniger Verständniss für das Wesen der Reaction und ihre Abhängigkeit von Erregbarkeit und Disposition, und je geringere Kenntniss des Unterschiedes von mechanischer Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit*) vorhanden sind. So ist der Standpunkt des Arztes, der weniger der eigenen Erfahrung, als dem der modernen generalisirenden Dogmen folgt, je nach dem Wechsel der Anschauungen von der Bedeutung der Symptome, auch gegenüber diesen Erscheinungen des plötzlichen Umschwunges zur Besserung stets verschieden gewesen.

In der Periode, wo die Wissenschaft den Collaps sanctionirt, dass jede Form der

Krankheitserscheinungen die Bedeutung eines schädlichen Vorganges hat, in der Zeit, wo man nicht einmal zugiebt, dass das Symptom eine nothwendige, wenn auch durchaus nicht immer individuell nützliche, Reaction sein könne, in jeder der Perioden also, wo man jede Form veränderter Thätigkeit des Organismus — und selbstverständlich besonders Anomalien der Wärmeproduction — als Zeichen fehlerhafter — krankhafter — Organarbeit ansieht, kann man natürlich auch in der plötzlichen Verminderung der Erscheinungen nichts anderes als ein schädliches Symptom, nämlich eine bedrohliche Erscheinung der Schwäche, ja der Lähmung selbst sehen.

So kommt man auf Grund der Ansicht von der Schädlichkeit aller natürlichen Reactionsercheinungen — deren Bekämpfung, nicht deren vorurtheilsfreie Würdigung dann für den Arzt die höchste Pflicht scheint —, auch hier stets zu einer vollkommenen Verkennung der Sachlage. Man identificirt einfach die Herabsetzung der Erregbarkeit durch Anpassung oder Uebung mit einem Defecte in der Maschine, nur weil die Anpassung der natürlichen (organischen) Maschine, ähnlich wie der eben erwähnte Zustand der künstlichen, auch eine Verringerung der ausserwesentlichen Leistung (eine Abschwächung der wahrnehmbaren Reaction, der Symptome) zur Folge hat und man vergisst ganz, dass es sich hier um zwei, ihrer Bedeutung nach ganz verschiedene, Vorgänge handelt, von denen eben nur der eine durch einen organischen Fehler in der Maschine herbeigeführt ist.

Wenn es sich nur um Herabsetzung der Erregbarkeit durch Hemmungsreize handelt, so ist die Arbeit der Maschine gewissermassen mit Absicht anders und so regulirt, dass Feuerung und Spannung des Dampfes der verminderten Anforderung entsprechend geringer werden. Die vermehrte Wärmestrahlung und die tonische Erschlaffung der Theile entspricht dem Ablassen des nicht nothwendigen Dampfes respective der Verminderung des Dampfdruckes durch Veränderungen am Ventile und an der Feuerung; die Maschine kann aber im Falle der Nothwendigkeit, wenn die Reize (Anforderungen) verstärkt werden, sofort wieder gesteigerte Arbeit leisten (Volldampf haben), wofür ja leider die Recidive, die oft mit stärkerer Reaction einhergehen als die primäre Erkrankung, einen deutlichen Beweis liefern.

Im anderen Falle dagegen, bei der äusserst bedenklichen Herabsetzung der Leistungsfähigkeit, die wir als Collaps (Schwäche) bezeichnen müssen, besteht ein wirklicher (dauernder oder temporärer) Defect im kraftbildenden (umformenden) Theile der Maschine, also etwa

12 16-11-15 11 26.5.10 104 94. as 12.10.15 1-15
eine Störung im Dampfkessel, der auch bei stärkster Heizung nicht mehr die Bildung einer genügenden Dampfspannung gestattet, oder die Vorräthe für Dampf oder Brennmaterial sind so weit verbraucht, dass, um keinen völligen Stillstand der Leistung herbeizuführen, eine Verminderung der ausserwesentlichen Arbeit auf ein Minimum eintreten muss. Die Folge dieses Mangels an der zur augenblicklichen Arbeit nothwendigen Energie ist die temporäre (relative) Insufficienz oder dauernde (absolute) Insufficienz.

Hier ist also nicht etwa die sichtbare Reaction (die ausserwesentliche Arbeit der Maschine) bloss dadurch vermindert, dass durch einen Act der Regulation (Hemmung) der Zutritt des vorhandenen gespannten Dampfes verhindert oder die Dampfspannung ermässigt wird, sondern es fehlt an den Substraten der Energie selbst, nämlich an kinetischer Energie im engeren Sinne (parate Energie), die durch einen geringfügigen Auslösungsvorgang (Nervenreiz) zur Arbeitsleistung verfügbar wird, oder an Vorräthen potentieller Energie, aus denen erst kinetische Energie geformt werden kann oder es fehlt an den Mitteln (Reizen und Arbeitsenergie), um aus dem Spannkraftmaterial überhaupt Energie in einer den Anforderungen entsprechenden Grösse bereitzustellen.

Dieser Zustand der Maschine ist identisch mit Asthenie und Atonie; Inanition liegt vor, wenn nur ein beträchtlicher Mangel an Feuerungsmaterial oder Material für die Dampf-bildung die Ursache der Schwäche ist.

Nur aus dieser Verwechslung von wesentlich verschiedenen Zuständen ist es zu erklären, dass man in gewissen Perioden der Medicin keinen Unterschied macht zwischen den zwei, prognostisch völlig verschiedenen, Formen der Perturbatio critica, dem Auf-flackern der Erscheinungen vor Beginn des Umschwungs, und den zwei untereinander ebenso verschiedenen Formen der Krise, d. h. des Umschwungs (im günstigen oder ungünstigen Sinne), die eigentlich auch zur Perturbatio critica gerechnet werden könnten. Einmal nämlich kann eine plötzliche Steigerung der präkritischen Reaction durch eine besondere absolute oder relative Steigerung des Reizes selbst bedingt sein — in letzterem Falle sind oft die Hemmungsapparate gelähmt; — das anderemal dadurch, dass die Energie der Hemmungsapparate nur gewissermassen zur letzten stärksten Anstrengung gesammelt, dass alle Energie zur Veränderung der Erregbarkeit im Sinne der Hemmung, also zur Vermehrung der inneren Arbeit für den Zusammenhang des Organismus, verwendet wird. Im ersten Falle liegen also die Aus-

sichten für die Prognose insofern ungünstig, als dem Organismus durch die Steigerung der Reize eine neue und vermehrte Arbeit in Aussicht steht, im zweiten sind sie gewöhnlich sehr günstig, wenn auch der Fall an sich (durch die Grösse der Reize) schwer ist.

Aehnliche Verhältnisse können auch die Ursache einer plötzlichen, scheinbaren oder wirklichen, Abschwächung der Reaction sein, wobei der Organismus gewissermassen eine vita minima zeigt. Wenn nämlich die erregenden Reize nicht wachsen oder die hemmenden plötzlich das Uebergewicht erlangen, so findet eben eine Anpassung an den Reiz statt, also ein Vorgang, der bei einiger Dauer die Grundlage der Heilung abgeben kann. Dieser Zustand der Veränderung des Systems hat natürlich eine ganz verschiedene Bedeutung, wenn die Abschwächung der Reaction von dem Ueberwiegen der Hemmungsapparate, also von der Erhöhung der Reizschwelle, von der Anpassung an den krankhaften Reiz herührt, als wenn sie auf Mangel an Energie für die Reaction beruht, so dass eben auch die stärksten erregenden Reize keine normale Reaction auslösen können.

Im ersten Falle ist die Verminderung der Reaction als Zeichen von Vorgängen, die sich in der Richtung der Genesung — der Unerregbarkeit für den krankhaften Reiz bewegen, sehr günstig; im zweiten sind die Erscheinungen natürlich bedenklich, da die Reaction in gleicher Weise für die Asthenie wie für die Atonie aller Apparate charakteristisch ist. Natürlich ist die Prognose dann am günstigsten zu stellen, wenn die plötzliche Verminderung der Reaction von einer Vernichtung des Reizes abhängig ist, wenn also die spontane Heilung gleichsam ohne Inanspruchnahme der regulirenden Thätigkeit zu Stande kommt (Chininwirkung bei Malaria, Elimination von Eiter nach Eröffnung eines Abscesses etc.).

Man soll also streng unterscheiden zwischen günstigem Umschwunge (Krise) — der, durch Verschwinden des Reizes oder Herabsetzung der Erregbarkeit in Folge von activer Hemmungswirkung bedingten, zweckmässigen Verringerung einer, vorher einseitig gesteigerten, Reaction — und Collaps (Asthenie und Atonie), dem Zustande der vollendeten Schwächung der Leistung in Folge der Vernichtung des Gleichgewichtszustandes, der die Grundlage der Aufsammung und Umformung von Energie ist.

Nur die Voreingenommenheit oder eine oberflächliche Prüfung verschiedener, durchaus ungleichwerthiger, wenn auch in ihren äusseren Erscheinungen gleichartiger, Vorgänge — die einander ähneln wie Schlaf

(spontane Herbeiführung der Reizlosigkeit durch Verschluss der Eintrittspforten für die Erregung*) Narcoſe (ſtärkſte Herabſetzung der Erregbarkeit), Ohnmacht (Auslöſung ſtärkſter Hemmungsvorgänge und Lähmung (Fehlen der Energie und Atonie) — führt dazu, in der Beurtheilung und Behandlung ſolcher Zuſtände keinen Unterſchied zu machen, d. h. dieſe äusserlich gleichen, aber dem Weſen nach verſchiedenen, Reactionsformen (Symptome), nämlich die Schwächung der Reaction durch Reizloſigkeit oder active Hemmung und das Verſagen der Energiebildung und die Unmöglichkeit, auſserweſentliche Arbeit zu leiſten. — zu identificiren und in gleicher Weiſe mit Stimulantien zu bekämpfen. Und doch liegen die weſentlichen Unterſchiede in den Krankheitsbildern für jeden, der zu beobachten verſteht, meiſt auf der Hand.

Jedenfalls muſs es für einen Arzt, der die Vorgänge im menſchlichen Körper nicht mit der Brille vorgefaſſter Meinung betrachtet, eigentlich ſelbſtverſtändlich ſein, daſs dort, wo das urſprüngliche Verhältniſs von Reiz und Erregbarkeit ſich durch Verſchwinden des Reizes oder Eintritt der Anpaſſung, alſo durch einen Act der Selbſtregulirung, geändert hat, von einem beſtimmten Zeitpunkte ab auch eine weſentliche, d. h. ſichtbare und beträchtliche, aber nicht gefahrdrohende, Veränderung in der Reaction, in dem äusseren Verhalten des Kranken, eintreten muſs. Die Reaction als Ausdruck der auſserweſentlichen ſichtbaren Arbeit eines Organes muſs eben entſprechend der Verringerung der Erregbarkeit oder des Reizes abnehmen, ja weit unter die Norm ſinken.

Kliniſche Zeichen der Perturbatio critica und Kriſe.

Wir können nun bei einer gewiſſen Dauer akuter Erkrankungen, bei expectativer, nicht auf die Beſeitigung der äusseren Erſcheinungen gerichteter Behandlung während des Ueberganges zur Genesung ſehr häufig folgende Erſcheinungen beobachten, die die hauptſächlichſten Züge des kritiſchen Vorganges bilden.

Die Temperatur fällt, meiſt nach einer beträchtlichen Steigerung aller Symptome (Perturbatio critica), plötzlich unter die Norm; daſs biſ dahin rothe Geſicht wird blaſs, die Haut erſcheint kühl und mit leichtem, nicht klebrigem, Schweiſſe bedeckt; die allgemeine, oft hochgradige Erregung legt ſich plötzlich, und es tritt ſogar förmliche Schlaf-

ſucht ein. Die Arterien werden enger und die Spannung ſcheint ſich zu verringern, gewöhnlich nur deſhalb, weil wir eine engere Arterie auch für weniger geſpannt halten; der Puls erſcheint langſam, oft unregelmäſſig und verliert den Charakter des Hüpfens. Die Herztöne ſind meiſt leiſer alſ ſonſt und gleichmäſſiger accentuirt. Die Athmung wird langſam und tief, iſt aber ziemlich regelmäſſig. Läſſt man den Kranken gewähren, ſo verfällt auch der biſ dahin ſehr unruhige Patient meiſt in feſten Schlaf, während deſſen er biſweilen leiſe vor ſich hinhurmelt oder laut ſpricht. Häufig delirirt er nur, wenn man ihn aus dem Schlafe erweckt, wie wir ja auch ſehen, daſs Leute, die nach einer groſſen Anſtrengung feſt eingeschlafen ſind, auffallend oft verwirrt reden, wenn man ſie plötzlich erweckt.

Dieſe Zeichen des günſtigen, vorzugsweiſe Kriſe genannten, Uſchwunges können nur für den bedrohlich ſein, der nie Gelegenheit hatte und ſuchte, Kranke expectativ zu beobachten; denn daſ hier geſchilderte Bild der Kriſe iſt meiſt gleich auf den erſten Blick total verſchieden von dem des Collaps und ermöglicht dem aufmerkſamen Arzte faſt immer ein ſicheres Urtheil.

Daſ friedliche Ausſehen der Kranken, daſ Fehlen jeder Cyanose, die trotz der Schwäche deutliche Accentuirung der Herztöne, der bei geringer Füllung doch annähernd mittlere Spannung zeigende Puls, daſ Ausſehen der Zunge, liefern bei Kriſe und Collaps meiſt unverkennbar verſchiedene Anhaltspunkte für die Beurtheilung, und die vorausgehenden ſtürmiſchen Erſcheinungen der Perturbatio critica ſind zwar ein deutliches Zeichen der zum Ausgleich nöthigen Stärke der auſserweſentlichen und weſentlichen Arbeit der Organe, aber ſie geben keinen Anhalt für die Annahme, daſ ihnen eine Lähmung folgen muſs, und daſ die ſich anſchlieſſende Schwäche der Reaction auch wirklich eine Schwäche der Leiftungsfähigkeit anzeigt. Sie berechtigen ſomit keineswegs zu einer ungünſtigen Deutung der Symptome der eigentlichen Kriſe. Wenn die Symptome und ihre Reihenfolge, ſo ſind, wie wir ſie geſchildert haben, ſo verrathen ſie, trotz der Veränderung der Reaction, kein Verſchwinden der Energie für weſentliche Arbeit und zeigen nur die unter den vorhandenen Bedingungen nothwendige und zweckmäſſige Herabſetzung der auſserweſentlichen Leiftung an.

Nur eine völlige Verkenntung des Weſens der Krankheit und eine Miſſdeutung der Erſcheinungen — wie ſie ja in längſt vergangen Tagen in ähnlicher Weiſe die Exceſſo

* O. Roſenbach, Daſ Verhalten der Reflexe bei Schlafenden, Zeiſchr. f. klin. Med. Bd. I, p. 358, und Beiträge zur Mechanik der Nervensystems. Deutſche med. Wochenschr. 1892, Nr. 33—34.

Da z. B. die unsichtbaren Aeusserungen des Bewusstseins und Willens, die sich im Verständniss der Aussenwelt und in gewollter, activer Thätigkeit zu erkennen geben, Zeichen der ausserwesentlichen Arbeit des Gehirns sind —, die innere wesentliche Arbeit ist die Begriffsbildung und Bildung von tonischer Energie —, so muss das Bestreben des Arztes vor allem darauf gerichtet sein, den anormal thätigen Organismus durch weitgehende Einschränkung der ausserwesentlichen Arbeit nach Möglichkeit zu schonen, d. h. das erregte Gehirn durch Schlaf zu wirken und auch durch möglichste Verminderung der äusseren Arbeit aller beteiligten Organe der etwaigen Ver-

der Aera der Blüthezeit
Jahrzehnt in sichere Aus

In vielen Fällen ist es also bei weitem vortheilhafter, den Kranken nicht aus seiner wohlthätigen Apathie zu erwecken, sondern ihn ruhig schlafen zu lassen und nur für sorgfältige Pflege und Reinigung der durch Druck besonders belasteten Partieen des Körpers, für gute Mundpflege, für reichliche Zufuhr des im Fieber verbrauchten Wassers und für blande Nahrung zu sorgen. Wenn man ferner bei den höheren Graden des Fiebers durch Application von Eisblasen auf Kopf und Unterleib oder durch kalte Waschungen den Tonus des Nervensystems und der Haut anzuregen sucht, oder bei Kranken, die bereits kritisch entfiebert sind und kalte cyanotische Extremitäten zeigen, der weiteren Verminderung des Wärmevorraths durch sorgfältiges Bedecken der äusseren Theile vorbeugt, so hat man nun alle Leistungen übernommen und alle Anforderungen erfüllt, die sonst Sache

der bewussten Willensthätigkeit sind, und eine Ersparniss an Energie erzielt, die für die Regulirung des normalen Gleichgewichtes von grossem Nutzen ist.

Ich leugne durchaus nicht, dass es auch sehr schwierig sein kann, die Zeichen der Krise und namentlich die Erscheinungen der *Perturbatio critica* immer richtig zu deuten, und dass auch der Erfahrenste nicht immer schnell zu einem richtigen Urtheil gelangen oder sich aller Bedenken über die Art der Auffassung des Falles ent schlagen kann, wenn eine Krise ganz unerwartet und auf stürmische Weise eingeleitet wird. Jedoch rathe ich auf Grund der Erfahrung, auch bei stärkster und bedrohlichster Reaction keinesfalls gleich mit aller Energie antipyretisch oder stimulirend vorzugehen und sich lieber, bis die Verhältnisse geklärt sind, auf die Anwendung gewisser vorsichtiger Massnahmen zu beschränken, so schwer es ja auch, namentlich dem noch unerfahrenen oder an eine bestimmte Methode der Auffassung gewöhnten Arzte fällt, zwei anscheinend so verschiedene Krankheitsbilder, wie die der *Perturbatio critica* und des (post) kritischen Zustandes unter dem richtigen Gesichtspunkte zu betrachten und in die nothwendige causale Beziehung zu den durchaus differenten inneren Vorgängen zu bringen.

Wer die Zeichen der veränderten Form der Arbeit beim Uebergange von stärkerer zu schwächerer oder schwächerer Reaction — die Folgen der Anpassungsfähigkeit des Organismus oder der spontanen Verminderung des Reizes — zu würdigen weiss, den wird weder das plötzliche Absinken der Temperatur noch ein anderes Symptom verringerter ausserwesentlicher Leistung (des Herzens oder Gehirns) mit Besorgniss erfüllen, wenn nicht unzweifelhaft gefahrdrohende Erscheinungen, wie heftiger Schmerz im Leibe, auffallende Blässe, Zeichen innerer Blutung, Erbrechen, Lungenödem, Verschwinden eines Herztons, Galopprrhythmus vorhanden sind.

Behandlung der excessiven Reaction.

Hier mag vor allem ein praktisch nicht unwichtiger Punkt Erwähnung finden, nämlich die Möglichkeit einer functionellen Prüfung der Art der thermischen Reaction.*

Um den Grad der Erregbarkeit des thermischen Systems festzustellen, besitzen wir ein verhältnissmässig einfaches Mittel in den Antipyreticis. Wenn auf eine geringe Dose eines

Antipyreticums, die zur geeigneten Zeit gereicht wird, die Temperatur nicht herabgeht, so liegt in jedem Falle die Ursache der fieberhaften Steigerung in der Höhe des Reizes, und jede antipyretische Massnahme, die nicht die Beseitigung des Reizes herbeiführt — was häufig unmöglich ist — ist zwecklos und schädlich.

Wird aber schon bei Anwendung einer geeigneten kleinen Dosis des Antipyreticums (oder einer Wärmeentziehung durch Application von mässig kalten Bädern etc.) die Temperatur sehr beträchtlich und dauernd herabgesetzt, so beweist dies, dass die Höhe der Temperatur nur von der besonders hohen Erregbarkeit der thermischen Apparate abhängt, die, etwa wie eine feine Waage, schon auf einen kleinen (Gewichts-) Reiz hin beträchtliche Schwankungen vollführen. Hier kann man trotz hoher Temperatur bloss auf Grund des Verhaltens der Erregbarkeit gegenüber den antithermischen Mitteln eine günstige Prognose stellen, da anzunehmen ist, dass entsprechend der Stärke der ursprünglichen Reaction auch bald die Wirkung der Anpassung und Gewöhnung an den Reiz prompt eintreten wird.

Eine besondere Berücksichtigung verdienen die Verhältnisse bei der nur durch Hyperexcitabilität der Reflexapparate bedingten Steigerung der Reaction. Hier kann und soll man auch stets versuchen, durch zweckmässig (d. h. rechtzeitig) gereichte, richtig abgemessene, Dosen von Antipyreticis eine Verminderung der vielleicht sogar krampfhaft gesteigerten Erregbarkeit herbeizuführen und so Besserung zu bewirken. Namentlich häufig liegt unserer Beobachtung zu Folge eine solche Hyperästhesie im Typhus abdominalis bei auffallender Verlängerung der Febris continua (über 14 Tage) vor, und hier kann man mit kleinen Dosen von Phenacetin oft einen plötzlichen und völligen Umschwung der Temperaturcurve in ganz unzweifelhafter Weise bewirken. Diese Fälle entsprechen am meisten den oben erwähnten Fällen von Krise, bei denen, wie Traube meint, die Einwirkung einer geringen Gewalt ein bereits sehr labiles System in das stabilere Gleichgewicht überführt.

In diese Kategorie von Fällen gehören aber nicht die Zustände, wo es sich um wirkliche Recidive, Exacerbationen oder Relapse handelt, Zustände, wo nach beträchtlicher Remission eine plötzliche Exacerbation aller Erscheinungen eintritt; hier ist entweder eine erneute Einwirkung des primären Reizes oder eine Complication mit neuen Reizen anzunehmen.

Ebenso sind wir geneigt, eine lange Periode der steilen Curven im Typhus, wenn die Differenz der Temperatur, die Tagesfluc-

* O. Rosenbach, Einige Gesichtspunkte zur Beurtheilung des Koch'schen Verfahrens nebst Bemerkungen über den Einfluss antipyretischer Massnahmen auf das Reactionsfieber, Deutsche med. Wochenschr. 1891, Nr. 8. Vergl. auch: Grundlagen etc. der Therapie.

tuation, mehr als 1, 5° beträgt, oder die Periode des protrahirten Nachfiebers als Folge einer thermischen Uebererregbarkeit anzusehen; denn auch hier wird oft durch wenige kleine Dosen eines Fiebermittels ein promptes und vollständiges Sistiren der Temperatursteigerung bewirkt. Wir können wohl annehmen, dass der, am Morgen bereits weniger erregbare, thermische Apparat am Abende, wo ja die Steigerung seiner Erregbarkeit die Regel ist, gerade nach der Periode, der Ruhe eine besondere Irritabilität zeigt und somit auch auf den am Morgen unwirksamen, weil abnehmenden, Reiz mit besonderer Erhöhung reagirt.

Mit Rücksicht auf diese Beobachtungen rathen wir, im Typhus von Zeit zu Zeit eine kleine Dosis von Phenacetin oder Antipyrin, die anfänglich nicht mehr als 0.25 betragen und auch in schweren Fällen nicht über 0.5 gesteigert werden sollte, etwa 4—6 Stunden vor dem Zeitpunkte zu reichen, in den auf Grund der Resultate einer zweistündlichen Messung der Beginn der Steigerung der Temperatur gesetzt werden kann. Die beiden eben erwähnten Bedingungen sind von besonderer Wichtigkeit, und man sollte sie nicht vernachlässigen, da die Darreichung zu unrichtiger Zeit, d. h. bereits in der Periode des Ansteigens oder geraume Zeit vor derselben, gar keine Wirkung ausübt.

Hält man sich an diese Vorschriften, so wird man oft, selbst bei so geringen Dosen des antithermischen Mittels erstaunliche Abfälle der Temperatur beobachten und einen sicheren Rückschluss auf die Intensität und die Beziehungen des Fiebers zu Erregbarkeit machen können; denn die Höhe der Temperatur an sich ist ja nur die Resultante aller Faktoren und kann über die Grösse der einzelnen Faktoren, die die Reaction bewirken, keinen Aufschluss geben. Auch das Ergebniss der gesammten Energetik, wie es uns in dem individuellen Gleichgewichte entgegentritt, ist ja keine einfache Grösse, sondern nur das Resultat vieler Faktoren der hemmenden und erregenden Einflüsse, deren Feststellung den Gegenstand weiterer Prüfung bilden muss.

Wir rathen, die diagnostische oder prognostische (explorative) Dosis nicht auf 0.5 oder mehr zu erhöhen, bevor man sich von der Unschädlichkeit der kleineren Dosis überzeugt hat; denn sonst erhält man oft Zustände, die wahre Temperaturcollapse darstellen und in Wirklichkeit sehr bedrohlich sind. Je genauer man die Indicationen für die Darreichung des explorativen Antifebrile stellt, desto eher wird man auch bei jeder Form continuirlichen Fiebers, (z. B. bei Phthisikern) einen Einfluss auf die Regulirung der Temperatur gewinnen und die eigene Accomodation des

Organismus befördern. Je unvorsichtiger man eingreift, desto mehr schädigt man die Fähigkeit der Gewebe — und namentlich der nervösen Regulationsapparate — den Gleichgewichtszustand zu erhalten, da die nun unter dem Einflusse zweier besonders gewaltiger Impulse — des erregenden Reizes und der depressorischen Antipyretica — befindlichen Gewebe nur schwer die nothwendige Arbeit für den Zusammenhang der Theile und die anderen wesentlichen Functionen leisten können.

Man vergesse auch nicht, dass gerade während der Periode der Anästhesie — des plötzlichen Temperaturabfalles — der Reiz, auf den ja durch die genannten Antipyretica oder Antithermica und das kalte Wasser keine Einwirkung geübt wird, sich enorm vermehren kann (oder jedenfalls in früherer Höhe bestehen bleibt), so dass bei Wiederherstellung der früheren Erregbarkeit die Reaction ebenso plötzlich auf ihre frühere Höhe steigen muss, wie sie unter dem Einflusse der die Erregbarkeit herabsetzenden Mitteln plötzlich abgesunken ist. Dass die Antithermica aber den Reiz nicht zu vernichten im Stande sind, beweist die Thatsache, dass auch, wenn es gelingt, die Temperatur dauernd normal oder annähernd normal zu erhalten, damit der Krankheitsverlauf nicht günstig, oft sogar schädlich, beeinflusst wird.

Sehr zu empfehlen ist schon im Beginne einer Erkankung die Darreichung kleiner Chinindosen, die den Tonus verstärken, ohne die thermischen Apparate zu narcotisiren, und so eigentlich einer Causalindication genügen, indem sie mittelst kleiner hemmender Reize die Arbeit des Körpers in der Richtung der Zweckmässigkeit verstärken. Wir pflegen hier eine Chininlösung oder Chininkapseln so zu verwenden, dass der erwachsene Patient im Laufe des Vormittags und des frühen Nachmittags höchstens 0.2—0.3 verbraucht. Von dem häufigen Gebrauche von Alkoholicis und Reizmitteln rathen wir ab; namentlich im Beginne fieberhafter Erkrankung sind sie nicht indicirt. Sie sind nur von Nutzen, wenn bei mangelhafter Nahrungszufuhr Inanition droht, oder wenn plötzlich extreme Steigerungen der Temperatur unter den Zeichen der Asthenie eintreten; dann erfüllen sie ihren Zweck als leicht assimilirbares, Wärme und vielleicht erregende Energielieferndes, Spannkraftmaterial, und haben ebenso wie Coffeinpräparate eine unverkennbare Wirkung.

Auch Digitalis in nicht zu starken Dosen ist in alien Fällen von Hyperthermie, in denen die hemmenden tonischen Einflüsse im Gefässsystem keine genügende Grösse haben, von Nutzen. Nur darf die Dosis nicht hoch

gemessen werden: über ein Infus von 0.3 bis 0.5:150 (mit 1.0 acid. hydrochl.) rathen wir, nur selten hinauszugehen.

Wir kommen also zu dem Schlusse, dass man im quasinormalen Verlaufe der acuten fieberhaften Erkrankungen, wenn es sich nicht um Malaria und Gelenkrheumatismus handelt, in den ersten Tagen und so lange sich überhaupt nicht Erscheinungen zeigen, die sicher als abnorme Art der Regulation gelten müssen, die normale Reactionsform nirgends (und vor allem an den thermischen Apparaten) stören sollte, während man später versuchen muss, das Verhalten von Reiz und Erregbarkeit im diagnostischen und prognostischen Interesse festzustellen, um in entsprechender Weise auf die Reflexapparate einzuwirken, sei es, dass eine übermässige Steigerung der Erregbarkeit durch die Stärke des Reizes vorliegt, sei es, dass ein Mangel an Tonus, also an hemmenden Gegenreizen, besteht.

Namentlich die Erscheinungen der Perturbatio critica und die Uebergänge zur völligen Anpassung oder zur normalen Reaction, die oft unter stürmischer Verstärkung der Reaction erfolgen, bedürfen einer doppelt vorsichtigen Behandlung, damit man ebensowenig störend in den natürlichen Anpassungsvorgang eingreife, als die Zeit versäume, die zweckmässige Reaction zu fördern und die zweifellos falsche zu bekämpfen.

So falsch es ist, das Fieber schematisch zu behandeln und eben in jedem Falle zu bekämpfen, so falsch es ist, mit heftigen Eingriffen den Ablauf der feinsten Vorgänge in unberechenbarer Weise bloss zum Zwecke der Verminderung der Wärmeabgabe zu stören, so wenig richtig ist es, einen absolut indifferenten nihilistischen Standpunkt gegenüber der Behandlung des Fiebers einzunehmen. Es ist eben auch hier, wie überall, eine den individuellen Verhältnissen angepasste und vorsichtig abwägende Behandlung einzig angemessen: der Arzt muss sein Handeln nicht von einer bestimmten Theorie abhängig machen, sondern von dem Ermessen, wie weit sein Blick in die Verhältnisse reicht. Er wird dann, wo er seiner Sache nicht sicher ist, lieber eine eingreifende Behandlung vermeiden, als um jeden Preis — und nicht immer zum Heile des Kranken — die Reaction in der Richtung, die er als Anhänger eines Systems für zweckmässig hält, zu beeinflussen.

In dieser Beziehung aber sind und werden von den fanatischen Anhängern einer einseitigen Betrachtungsweise die grössten Fehler begangen.

Ebensowenig, wie man sich auf den Standpunkt zu stellen vermochte, dass die Erschei-

nungen gesteigerter Reaction nur der Ausdruck der mechanischen Nothwendigkeit und deshalb a priori weder gut noch böse seien, also weder in jedem Falle gefördert noch bekämpft werden dürften, ebensowenig vermochte man die Erscheinungen der allmählichen oder plötzlichen Herabsetzung der Erregbarkeit richtig zu deuten. Mit einem Worte, man verkannte die Bedeutung der Perturbatio critica und der Krise vollkommen. Man betrachtete die spontane Herabsetzung der Erregbarkeit oder die anderen Formen der Anpassung, die natürlich mit einer Verminderung der sichtbaren Reaction einhergehen müssen, als unzweifelhaft durch mangelhafte Leistungsfähigkeit des Organismus bedingte Zustände und sah dementsprechend die Verminderung der Reaction nicht als günstiges Zeichen accommodativ verminderter Erregbarkeit oder verminderten Reizes, sondern als Ausdruck vermindelter Leistung an. Gleichsam als ob man dem Organismus, dessen erhöhte Wärmeproduction man a priori als schädlich betrachtete, zumuthete, auch bei verringertem Reize oder bei der durch Steigerung der Reizschwelle verringerten Erregbarkeit (Anpassung) eine abnorme Leistung zu vollbringen, für die alle mechanischen und sonstigen Bedingungen fehlen.

Wir glauben also, dass man sich vieler, nur aus falscher Auffassung abgeleiteter, activen Massnahmen bei richtiger Beurtheilung des einzelnen Falles wird enthalten können; wir wissen aber sicher, dass man, um zu einem solchen Standpunkte zu gelangen, die Bedeutung der Symptome (für die Energetik) genauer erforschen muss, als dies heute im Zeitalter der activen Therapie geschieht, wo man den naturgemässen Verlauf einer Reaction gar nicht mehr kennt, ja nicht einmal kennen zu lernen versucht, oder wo man die Symptome en bloc für, gut oder schlecht erklärt und die starke Reaction mit Wärme entziehenden, Mitteln die schwache mit Stimulation bekämpft, ganz ohne Rücksicht auf Individualität, Erregbarkeit und Disposition.

Vielleicht ist die Zeit nicht mehr fern, wo man wieder einmal nicht „das Fieber“, „die Pneumonie“ und „den Typhus“, also Abstractionen von Prozessen, behandeln, sondern vor allem die Individualität des Menschen berücksichtigen wird, der in Folge innerer, theilweise noch unbekannter, Veränderungen der Erregbarkeit neben anderen Erscheinungen erhöhte Temperatur zeigt, oder dessen Lungenewebe Sitz einer Reihe von Veränderungen ist. Noch liegt die Periode nicht weit hinter uns, in der es als Dogma galt, „einen Typhus“ bei 39 Grad

baden, eine „Nephritis“ schwitzen zu lassen, ganz ohne Rücksicht darauf, dass die Abstracta „Typhus“ und „Nephritis“ nur die aus einer beschränkten Zahl von Krankheitsfällen gewonnene Durchschnittsergebnisse sind, die für den einzelnen kranken Menschen mit seiner alles beeinflussenden individuellen Disposition und Reactionsfähigkeit, mit seinen wechselnden Bedürfnissen und Wünschen nur selten die Bedeutung einer gerade seinem Wesen entsprechenden Realität haben können.

Wenn diese Erörterungen etwas dazu beitragen könnten, der vorurtheilsfreien Beobachtung und der darauf begründeten expectativen Therapie im guten Sinne des Wortes den gebührenden Platz zurückzuerobieren, so ist ihr Zweck erfüllt. Expectative Therapie ist nicht nihilistische Therapie; sie ist skeptische Therapie, die nicht unbewiesene Hypothesen für Wahrheit annimmt und lieber in hunderten von Fällen nicht schaden, als in einem, blind tappend, nützen will. Sie verzweifelt nicht an der Möglichkeit, zu helfen, glaubt aber, dass es noch vieler Forschungen bedarf, um statt eines trügerischen Traumbildes eine reale Errungenschaft der Erkenntniss zu erlangen.

Nur skeptische Aerzte haben die Wissenschaft gefördert; Optimismus, der oft mit Polypragmasie verbunden ist, schädigt sie und vielleicht auch den Kranken; der Nihilismus negiert in gleicher Weise Forschung und ärztliche Thätigkeit; also darf weder ein Forscher noch ein Arzt Nihilist sein. Beiden aber ziemt, sofern sie die Wissenschaft und den Kranken fördern wollen, der Skepticismus, der nicht leicht etwas für bewiesen, aber doch den Fortschritt für möglich und wünschenswerth hält.

Berichte aus Kliniken, Krankenhäusern und Instituten.

Aus dem pathologischen Institute zu Cambridge.

Ueber die Wirkung von Wärme und Kälte auf das Erysipel.

von Prof. W. Filehne in Breslau.

Die Versuche, deren Resultate Verfasser der Physiological Society mitgetheilt hat und die in der deutschen Literatur noch nicht veröffentlicht sind, wurden am Kaninchenohr angestellt, da das Erysipel des letzteren mit der Gesichtsrose des Menschen die grösste Ähnlichkeit aufweist und der Beobachtung bequem zugänglich ist. Ein anderer Vortheil der Verwendung des Kaninchenohres zu solchen Versuchen besteht darin, dass ohne die Temperatur des Thieres um mehr als

3—4° zu erhöhen, die Temperatur des Ohres innerhalb weiter Grenzen von 25° C. und darüber verändert werden kann. Bringt man ein Kaninchen in einen warmen Raum von 37° C. so werden die Ohren congestionirt und heisser als die umgebende Luft, hingegen werden dieselben in einem kalten Raume von 1—2° C. anaemisch und ihre Temperatur kann auf 10° C. fallen.

Bei erwärmten Kaninchen tritt das Erysipel schon einige Stunden nach der Impfung auf, erreicht schon am 2. Tage sein sehr mässiges Maximum, wobei nur etwa die Hälfte des Ohres betroffen und das Oedem ein sehr geringes ist. Bei den Controlthieren beginnt der Rothlauf viel später und erreicht seinen Höhepunkt erst am 4.—5. Tage, das Krankheitsbild ist viel intensiver und betrifft das ganze Ohr. Bei den erwärmten Thieren ist der Process am 3. Tage nach der Impfung schon ganz abgelaufen, bei den Controlthieren zeigt sich erst am 6.—7. Tage eine Besserung und erst am 10.—12. Tage nach der Infection gelangt die Erkrankung zum Abschluss.

Was den Einfluss der Kälte betrifft, so scheint die Impfung, so lange das Thier im kalten Raume bleibt, gar keine Wirkung auszuüben. Entfernt man das Thier nach 3tägigem Aufenthalte aus dem kalten Raume, so beginnt der Rothlauf in wenigen Stunden über das ganze Ohr sich zu entwickeln. Bei den, dem Einflusse der Kälte entzogenen Thieren, verläuft der Process anders als bei den erwärmten. Bei diesen zeigt sich zunächst in der Umgebung der Impfstelle ein kleiner Entzündungsherd, der sich allmählig nach allen Richtungen gleichmässig ausbreitet; bei den abgekühlten Thieren findet man eine halbe Stunde nach Entfernung aus dem Kälteraume das Erysipel über grosse Strecken verbreitet, der Process gewinnt binnen 6—8 Stunden beträchtlich an Intensität. Allmählig wird das ganze Ohr betroffen, so dass die Erkrankung eine viel schwerere ist, als bei den meisten Controlthieren.

Der Unterschied in der Schwere des Processes geht noch deutlicher hervor, wenn man abgekühlte mit erwärmten Thieren vergleicht. Das Auftreten des Processes auf einer grösseren Fläche beim abgekühlten Thiere und das gleichzeitige Betroffensein ausgedehnter Partien, machen es wahrscheinlich, dass in dem zur Zeit der Entfernung aus der Kälte gesund scheinenden Theile des Ohres die Krankheit gewissermassen latent ist, d. h. dass die Streptococci in dem Ohre des abgekühlten Thieres sich vermehren und auf eine grössere Fläche ausdehnen konnten, während bei dem künstlich erwärmten Thiere die Verbreitung durch die beschleunigte entzündliche

Reaction verhindert war. Für die Richtigkeit dieser Ansicht spricht die bakteriologische Untersuchung, welche ergibt, dass bei erwärmten oder Controlthieren die durch Punction etwa $\frac{1}{2}$ Zoll von der entzündeten Stelle entnommene Lymphe, auf Agar übertragen, kein Coccenwachsthum zeigt, was bei den abgekühlten Thieren in hohem Masse eintritt. Da die Localaffection bei abgekühlten Kaninchen sich nicht bis zum Ohrläppchen, sondern nur bis zur Wurzel ausdehnt, so haben wir es eher mit einer Verschleppung der Coccen durch den Lymphstrom als mit einer eigentlichen Verbreitung durch das Gewebe in Folge von Wachsthum, zu thun.

In einem Falle, in welchem das Thier nach der Impfung künstlich erwärmt wurde, war das Erysipel am Ende des 2. Tages rasch geschwunden. Als nun das Thier aus der Wärme entfernt wurde, trat, nachdem der Process am 3. Tage nach der Impfung vollständig beendet schien, am 4. Tage ein sehr schwerer Rückfall ein. Daraus darf man schliessen, dass ungeachtet der raschen Heilung der Krankheit im Wärmeräume, active Coccen in den Geweben zurückgeblieben sind, deren Wachsthum durch ein längeres Verweilen des Thieres in der Wärme hätte vermieden werden können. Ferner lehrt diese Beobachtung, dass unter den angeführten Bedingungen ein Erysipelanfall vor einem zweiten, unmittelbar darauf folgenden, nicht schützt.

Diese Resultate stehen in Einklang mit der Beobachtung Roger's, wonach bei Kaninchen, denen der Halssympathicus auf einer Seite durchschnitten worden ist und deren Ohren mit Erysipel geimpft wurden, die Krankheit auf der durchschnittenen Seite rascher auftritt und einen milderen Verlauf nimmt, als auf der anderen. Weitere Beobachtungen Filehne's gestatten die Annahme, dass man durch Erhöhung der Temperatur eines nicht hyperämischen Gewebes oder durch Abkühlung eines solchen ohne Anämie, einen ähnlichen Einfluss auf den Verlauf des örtlichen Processes ausüben kann, wie der soeben beschriebene. —

Referate.

Interne Medicin.

FRITZ HÖLSCHER: Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Tuberculose mit Guajakolcarbonat. (*Berl. klin. Wochenschr.* 3. Decemb. 1894.) Verfasser, der bereits vor drei Jahren auf den Heilwerth der Guajakolcarbonate bei tuberculösen Erkrankungen hingewiesen hat, berichtet über weitere eigene und fremde Erfahrungen. Gegenüber dem Creosot, welches ein schwankendes Gemenge von verschiedenen Substanzen darstellt, einen widerwärtigen Geruch und Geschmack besitzt und die Magenschleimhaut heftig reizt, zeichnet sich das Guajakolcarbonat durch

völlige Reinheit, Geruch- und Geschmacklosigkeit, sowie Mangel jeder Ätz- und sonstigen giftigen Nebenwirkungen aus. Es enthält 90-95% reines Guajakol an Kohlensäure gebunden. Selbst enorme Dosen (6 gr täglich) werden ohne jede Beschwerde vertragen.

Das Guajakolcarbonat wird in Form eines ätherschwefelsauren Salzes mit dem Harne ausgeschieden und es muss angenommen werden, dass es mit den Eiweisssubstanzen des Organismus sich chemisch verbindet, u. zw. in erster Linie mit jenen, welche labil, i. e. chemisch besonders reactionsfähig sind. Als solche kommen zunächst die durch den Stoffwechsel der Bacillen erzeugten giftigen Albuminsubstanzen in Betracht. Die entstandenen Guajakol-Eiweissverbindungen werden dann weiter oxydirt und als äthersaure Salze ausgeschieden. Auf dieser constant entgiftenden Wirkung des Guajakolcarbonates beruht dessen Heilwerth.

Die durchschnittlich vom Verfasser verordnete Tagesmenge beträgt 2-3 gr, doch kann man ohne jede Gefahr bis zu 6 gr pro die steigen.

Verfasser ist der Ansicht, dass die beginnende Phthise fast ausnahmslos geheilt wird, und dass auch in vorgeschrittenen Fällen durch langdauernde Guajakolbehandlung sehr günstige Erfolge erzielt werden können. Selbstverständlich muss auch gleichzeitig die allgemeine diätetische Behandlung (gute Luft und gute Nahrung) in Anwendung kommen.

Verfasser bringt als Beleg für seine Behauptungen 6 Krankengeschichten, aus welchen sich entnehmen lässt, dass selbst in weit vorgeschrittenen Fällen günstige Erfolge erzielt wurden.

Gegen die akute Miliartuberculose ist das Guajakol machtlos, doch konnte Verfasser an Meerschweinchen nachweisen, dass der Verlauf der Impftuberculose durch das Guajakol verlangsamt und gemildert wurde.

A. KÜNDIG: Ueber die Wirkung des Ferratin bei der Behandlung der Blutarmuth. Aus der medicinischen Klinik zu Basel (*Deutsches Archiv für klin. Medicin.* LIII. Bd., 5. u. 6. Heft.) Die Thatsache der sehr mangelhaften Resorption der anorganischen Eisensalze musste naturgemäss zu dem Bestreben führen, Verbindungen darzustellen, welche ähnlich den in der Nahrung enthaltenen, von der Darmwand resorbirt werden können. Eine derartige Verbindung ist das von Bunge aus Eidotter gewonnene Haematogen, welches aber wegen seiner grossen Kostspieligkeit und seines geringen Eisengehaltes therapeutisch nicht verwendbar ist.

Es gelang Marfori aus Hühnereiweiss und weinsaurem Eisen eine organische Verbindung von 0.7% Eisengehalt zu gewinnen, welche Schmiedeberg als „Ferrialbuminsäure“ betrachtet. Letzterem gelang es, aus Schweinslebern ein Präparat von 6% Eisengehalt zu isoliren, und schliesslich auch auf synthetischem Wege herzustellen. Dieses letztere Präparat ist das Ferratin.

Thierversuche ergaben, dass das Ferratin selbst in grossen Dosen ungiftig ist, vom Darm leicht vertragen wird und zum grössten Theile resorbirt und in den Organen abgelagert, dagegen im Harn nur in geringen Mengen ausgeschieden wird. Nach Schmiedeberg ist das Ferratin jene Eisenverbindung, die unter gewöhnlichen Verhältnissen mit der Nahrung aufgenommen, resorbirt und vorwiegend in der Leber abgelagert wird. Es muss daher als Nährstoff angesehen werden.

Verfasser hat nun das Ferratin (als freies, im Wasser unlösliches, ferner als im Wasser lösliche Verbindung) bei 20 Spitalkranken und

5 ambulanten Fällen, die an verschiedenen anaemischen und kachectischen Zuständen litten — in Dosen von je ein Gramm dreimal täglich angewendet, wobei die üblichen Methoden der Blutzählung, Haemoglobinbestimmung etc., zur Controle dienten. Er kam zu dem Resultate, dass das Ferratin von allen Kranken sehr gut vertragen wurde, dass die Blutbeschaffenheit sich wesentlich besserte und damit auch das Allgemeinbefinden sich hob. Es schien, als ob das Ferratin hauptsächlich rascher und besser wirke, als andere Medicamente. Bei den ambulanten Fällen waren die Erfolge weniger günstig. Der Appetit wurde durch Ferratin, selbst in schweren Krankheitsfällen günstig beeinflusst. Das Ferratin besitzt demnach eine entschiedene Bedeutung als diätetisches und therapeutisches Mittel, welches schon im Hinblick auf seine Gleichwerthigkeit mit den Eisenverbindungen, die mit der Nahrung aufgenommen werden, für die Behandlung anaemischer Zustände grosse Bedeutung besitzt.

R. R. WREDEN: **Bronchitis putrida in 4 Tagen mit Creosot geheilt.** (*Wratsch* Nr. 41, 1894). Verfasser hatte im Kiewer Militär-Hospital einen 35-jährigen Patienten zu beobachten Gelegenheit, der kurz nach der Heilung einer operirten Analfistel, unter Fieber, starkem Husten, stechenden Schmerzen in der linken Brusthälfte und reichlicher Ausscheidung eines stinkenden, grünlich-grauen Auswurfes erkrankte. In Folge des pestilentiellen Geruches der Expirationsluft, hatte der Kranke unaufhörlichen Brechreiz, war absolut appetitlos und kam immer mehr herab. Physikalisch waren diffuse feuchte Rasselgeräusche nachweisbar. Nachdem verschiedene therapeutische Massnahmen (Terpentininhalationen etc.) erfolglos geblieben waren, injicirte Verfasser subcutan an der vorderen Fläche des linken Brustseits 1 $\frac{1}{2}$ ccm einer Lösung von 1 Th. Creosot in 14 Th. steril. Olivenöl. Die Injection war vollkommen schmerzlos und hatte sofortigen Einfluss auf die Temperatur, noch am selben Abend von 40 $\frac{1}{10}$ auf 38,8° fiel. Am nächsten Tage wurden 3 cm genannter Lösung eingespritzt, worauf bald Creosotgeschmack im Munde auftrat und die Temperatur am Abend 37,7° betrug. Am 3. Tag war der Kranke viel frischer, Husten, Auswurf, Brustschmerzen geringer, Appetit besser. Am selben Tage Injection von 4 $\frac{1}{2}$ ccm und am 4. Tage eine solche von 6 ccm, worauf der Geruch des Sputums gänzlich schwand, die Menge desselben auf ein Minimum reducirt wurde, Husten und Schmerzen gänzlich aufhörten. In Summa wurde 1 gr Creosot verbraucht und zwar am 1. Behandlungstage 0,1, am 2. 0,20, am 3. 0,3 und am 4. 40 —

RENÉ LE FORT: **Un Signe nouveau de certaines fractures graves de la base du crâne (Otorrhagie croisée).** (*Gazette des hôpitaux*, 27. November 1894). Verfasser hat drei Fälle von Schädelfractur beobachtet, wo eine Fractur des Schädelgewölbes eine vollständige Zertrümmerung des Schläfenbeines, der andern Seite herbeigeführt hatte. Bemerkenswerth ist die Thatsache der vollständigen Fractur, da unvollständige Schläfenbeinfracturen bei Schädelverletzungen nicht selten sind.

In den ersten zwei Fällen wurde von Le Fort die Erscheinung der „gekreuzten Otorrhagie“ beobachtet, d. h. es blutete das Ohr, der dem Sitze der Schädelachfractur entgegengesetzten Seite. In diesen beiden Fällen handelte es sich um Fracturen der Stirn- und Scheitelgegend und es wurde aus dem Auftreten der gekreuzten Otorrhagie der wichtige Schluss gezogen, dass sich die Fractur über die ganze Schädelbasis bis zum Schläfenbein der entgegengesetzten Seite erstreckte und zwar in

eine von vorne nach rückwärts von der primären Bruchstelle verlaufende Diagonale.

Im dritten Falle sass die Fractur am Hinterhauptbein und die Bruchlinie an der Basis verlief nach innen vom Mittelohr, so dass es nicht zu den Erscheinungen der „gekreuzten Otorrhagie“ kam.

Verfasser zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass die gekreuzte Otorrhagie eher bei vorderem und seitlichem, als bei rückwärtigem Sitz der Schädelgewölbsfractur zu Stande kommt, und erklärt dies aus den mechanischen Verhältnissen, welche den Verlauf der Bruchlinie an der Schädelbasis bestimmen.

Ueber die Anwendung der Laevulose beim Diabetes mellitus. Die Frage nach der Verwerthbarkeit des Fruchtzuckers (Laevulose) für die Ernährung Diabeteskranker ist in letzter Zeit Gegenstand mehrfacher Untersuchungen gewesen, welche im Ganzen übereinstimmende Resultate geliefert haben.

HALE WHITE und GRUBE, *Zeitschrift für klinische Medicin* Bd. XXVI, 3. und 4. Heft, sowie PALME, *Zeitschrift für Heilkunde* XV, Bd. 4. und 5. Heft, sprechen sich übereinstimmend dahin aus, dass die Laevulose — statt der gewöhnlichen Zuckerarten — in der Diabetenkost verwendbar ist und keinerlei schädliche Einwirkungen zeigt.

Durch die Untersuchungen von Kälz, Haycraft, sowie aus der Leyden'schen Klinik wurde die Ansicht gewonnen, dass die Laevulose von den Diabetikern jeder Form gänzlich, beziehungsweise zum grössten Theile, assimiliert werde und darauf hin die diätetische Verwendung der Laevulose eingeführt. Durch die Versuche von Hale White und von Palma wird diese Anschauung insoferne widerlegt, als beide Autoren gefunden haben, dass nur ein Theil — nach Palma ungefähr 30 % — der eingeführten Laevulose assimiliert wird, während ein grosser Theil der Laevulose in den Harn übergeht und sich durch die entsprechenden Zuckerproben eine Vermehrung des Harnzuckers nachweisen lässt, wobei nur ein Theil der eingeführten Laevulose als solche im Harn nachweisbar ist.

Bemerkenswerth sind einzelne Beobachtungen Grube's, welche sich allerdings auf leichtere Diabetesfälle der Privatpraxis beziehen. Es soll nämlich bei entsprechender Diät und ausschliesslicher Darreichung von Laevulose (20–40 gr täglich in Kaffee, Eierkuchen, Omeletten oder mit Wein und Apollinaris gemischt) der Zuckergehalt des Harnes in einzelnen Fällen beträchtlich zurückgegangen, ja selbst ganz verschwunden.

Die Kranken von Hale White erhielten folgende Diät: 20 Biscuits aus Soyabohnen (enthalten 2–6 % Stärke, 25–40 % Eiweiss, jedoch keinen Zucker) 2 Eier, 2 Mandelbiscuits, 57 gr Butter, 340 gr gekochtes Fleisch, 38 ccm Milch, grünes Gemüse und Sodawasser.

Die von Grube angeordnete strenge Diät bestand in Fleisch, Fisch und Eiern; von Gemüsen: Spinat, Blumenkohl, Spargel, grüne Bohnen. Kohlehydrate wurden nicht gänzlich ausgeschlossen, sondern der Genuss von 2–3 Kartoffeln Mittags und Abends gestattet.

F. FRÜHWALD: **Antispasmin, ein neues Mittel gegen Keuchhusten.** (*Arch. f. Kinderheilk.* XVIII, Bd. 1. u. 2. H.) Verfasser hat das von Deme als Hypnoticum und Sedativum empfohlene Mittel, welches chemisch als ein Körper zu betrachten ist, in welchem 1 Mol. Narceinnatrum mit 3 Mol. Natr. salicyl. vereinigt ist, in über 200 Fällen von Keuchhusten auf seiner Abtheilung an der Wiener

allgem. Poliklinik angewendet. Das Antispasmin bildet ein reines, schwach hygroskopisches Pulver, das sich in Wasser sehr leicht zu einer farblosen Flüssigkeit löst. Die Versuche erstrecken sich auf einen Zeitraum von 1½ Jahren und wurden selbst im Winter mit günstigem Erfolge fortgesetzt. Das Antispasmin erwies sich als wirkliches Antispasmodicum, welches bei den aus verschiedenen Ursachen entstehenden Hustenanfällen in den seltensten Fällen seine Wirkung versagt. Insbesondere bei Keuchhusten trat oft ein rascher Erfolg durch Abnahme der Intensität und Zahl der Anfälle, zuweilen auch durch Abkürzung des Gesamtverlaufes, ein. Das Mittel soll auch bei längerem Gebrauche unschädlich sein.

Was die Verordnungsweise betrifft, so gibt man, je nach dem Alter des Kindes, eine 5–10% Lösung mit Aq. amygdal. amar. dilut. Man verabreicht die Lösung theils in einem Esslöffel Zuckerwasser oder in den seltenen Fällen, wo das Eingeben wegen des leicht bitteren Geschmacks auf unüberwindlichen Widerstand stösst, in Milch, Cacao, Suppe, oder bei älteren Kindern auf einem halben Kaffeelöffel gestossenen Zucker.

Von der genannten Lösung bekommen Kinder:

unter ½ J.	3–4-mal tägl.	3–5 gtt.	(0.01 p. dos.)
von ½ J.	-	5–8	(0.015)
- 1	-	8–10	(0.02)
- 2	-	10–12	(0.025)
- 3	-	15–20	(0.04–0.05)

Kindern über 3 Jahren gibt man von einer 10% Lösung, anfangs 3-mal täglich 10 gtt., wenn keine Besserung eintritt, 4-mal täglich 10–15 gtt., älteren Kindern und Erwachsenen 20–25 gtt.

Da das Mittel bei Licht- und Luftzutritt sich zersetzt, ist es geboten, dasselbe in einem braunen Glase und gut verschlossen aufzubewahren.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therapeut. Wochenschrift.“)

Sitzung vom 7. December 1894.

Hr. Latzko stellt eine 33-jährige Tagelöhnergattin vor, welche zur Zeit der 4. Gravidität (vor 9 Jahren) an osteomalacischen Erscheinungen erkrankte. Das Leiden nahm im Laufe der Zeit an Intensität zu und es musste zur Beendigung der 8. Gravidität eine Sectio caesarea gemacht werden. Nach der Operation blieb der Zustand stationär und besserte sich — hinsichtlich der Bewegungsfähigkeit — erst im Sommer dieses Jahres. Vor ungefähr drei Monaten erkrankte die Patientin an einem papulösen Syphilide, Condylomen an den Genitalien etc. Seit dieser Zeit hat sich die Osteomalacie wieder verschlechtert und auch die Beckenverengung zugenommen (gegenwärtig beträgt die Distanz der Spinae 20½ cm, Cristae 28 cm.)

Als zweiten Fall stellt Votr. eine 24-jährige Patientin vor, welche in der Jugend an Rhachitis litt, später Morbilli und Variellen durchmachte. Mit dreizehn Jahren trat Patientin in eine Fabrik, woselbst sie schwere Arbeit verrichten musste. Drei Jahre später begann sie über Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Schmerzen in den Knochen und Gelenken zu klagen. Von dieser Zeit an bemerkte Patientin, dass sie zusehends an Statur kleiner werde. Im Jahre 1892 liess sie sich auf die Klinik Neusser aufnehmen, woselbst Rhachitis festgestellt angenommen wurde. Votr. ist der Ansicht, dass trotz nachweisbarer rhachitischer Veränderungen am Thorax und an den Unterschenkeln, eine Osteomalacie vorliegt; dafür spricht der Befund am Becken, die Verkrümmung der Wirbelsäule, die

Atrophie des Alveolarfortsatzes, besonders das bestehen einer Adductoren-Contractur. Es liegt hier ein Fall vor, wo die osteomalacischen Veränderungen sich am wachsenden Knochen abspielten, während es sich in den gewöhnlichen Fällen um Individuen handelt, deren Wachsthum bereits abgeschlossen ist.

Hr. Albert bemerkt, dass in den Fällen von Coxa vara trotz Adductorencrtractur nicht immer die osteomalacische Grundlage nachweisbar ist.

Hr. Albert demonstriert einen Knaben, mit lateraler Subluxation des rechten Ellbogengelenkes ulnarwärts. Votr. möchte auf derartige Fälle von lateraler Subluxation des Ellbogengelenkes im Kindesalter besonders die Aufmerksamkeit lenken, weil er den Eindruck gewonnen hat, dass in Wien derartige Fälle fast gar nicht beschrieben werden, während die französische und deutsche Literatur seit Bekanntwerden dieser Luxationsform zahlreiche Mittheilungen enthält, und Volkman behauptete, dass diese Form der Subluxatio cubiti im Kindesalter zu den häufigen Vorkommnissen zählt. Es scheint, dass diese Fälle häufig mit Epicondylusfractur verwechselt werden. Ein sicheres Einrichtungsverfahren dieser Subluxation ist dem Votr. nicht bekannt: bis auf einen einzigen Fall sind ihm alle Versuche misslungen. Votr. hat auch einen ausgesprochenen Fall beobachtet, wo Patient im Stände war, spontan die Subluxation zu erzeugen und ebenso rasch wieder zu reponiren.

Hr. Weinlechner bemerkt, dass er reine seitliche Subluxationen im Kindesalter nicht häufig beobachtet habe. Die häufigen Form ist die Luxation des Ellbogengelenkes nach rückwärts in den meisten Fällen mit Epicondylusfractur verbunden. Es geschieht leicht, dass die Fractur übersehen wird, und erst später, nachdem die Schwellung zurückgegangen ist, durch den tastbaren Callus nachgewiesen werden kann. Die Einrichtung der seitlichen Luxationen ist thatsächlich schwierig. Votr. hat wiederholt in veralteten Luxationsfällen partielle Resektionen vorgenommen, jedoch stets ungünstige Resultate erzielt.

Hr. Schopf bemerkt, dass er den von Hofrath Albert vorgestellten Fall mit Massage und passiven Bewegungen behandelt und günstige Resultate erzielt hat.

Hr. Albert betont nochmals die Häufigkeit der echten — nicht mit Fractur complicirten — Subluxatio cubiti lateralis im Kindesalter. Er selbst hat ungefähr 14 Fälle beobachtet, davon 10 radicale, Rest ulnare. Es scheint, dass die Dinge in Wien noch wenig bekannt sind, sonst müsste man häufiger davon zu hören bekommen.

Hr. Weinlechner erwidert, dass es sich wohl nicht um echte Subluxationen sondern um seitliche Dislocation der Vorderarmknochen in Folge von Epicondylusfractur handle.

Hr. Albert bemerkt, dass der von ihm vorgestellte Fall ein typischer ist — die anderen bieten das gleiche Bild. Wenn es auch nicht gelingt, die Subluxation einzurichten, so kann man durch Massage und passive Bewegungen eine ganz gute Gebrauchsfähigkeit der Extremität erzielen.

Hr. Hofmokl weist darauf hin, dass die reinen Luxationen im frühen Kindesalter sehr selten sind, und dass es auch schwer gelingt experimentell Luxationen zu erzeugen. Die Luxationen beginnen erst nach dem 4. Lebensjahre häufiger zu werden. Im frühesten Kindesalter wiegt die Epicondylusfractur vor und ist als solche leicht zu erkennen.

Hr. Albert betont nochmals, dass typische Fälle ohne Fractur vorkommen, allerdings beobachtet man auch bei Erwachsenen seit-

liche Subluxation mit Abriss des Epicondylus. Gegenüber Weinlechner betont er, dass die Verdickung des Radiusköpfchens im vorgestellten Falle eine scheinbare ist und mit Fractur nichts zu thun hat. Der Entstehungsmodus der Luxation ist bisher noch nicht näher bekannt.

Hr. Albert bespricht hierauf in Kürze einige Fälle von Osteomyelitis der Schädelknochen, die er beobachtete. Der erste Fall betraf ein dreizehnjähriges Mädchen, das unter schweren allgemeinen Erscheinungen erkrankt war. Local bestand starke Schwellung der Lider, Röthungen und Oedem der benachbarten Haut. Von den Ophthalmologen wurde Orbitalabscess diagnostiziert. Vortragender erklärte den Fall für Osteomyelitis und es wurde seine Diagnose durch das Auftreten weiterer osteomyelitischer Herde in den Extremitätenknochen bestätigt. Jetzt — nach neun Jahren — besteht noch locale Verdickung des Stirnbeines und leichter Exophthalmus. Von Zeit zu Zeit kommt es noch jetzt zu Recidiven, die aber meist sehr rasch ablaufen. Besonders interessant ist die manchmal vorkommende fast reactionslose Abstossung kleiner Knochenstücke, wie Vortragender sie auch in anderen Fällen beobachtet hat. Vortragender hat weiter noch 2 Fälle von Osteomyelitis der Schädelknochen operativ mit Erfolg behandelt und richtet schliesslich an die Otologen die Frage, ob nicht einzelne unter „Caries und Nekrose“ subsummirte Fälle in Wirklichkeit Osteomyelitiden des Schläfenbeines sind.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

Sitzung vom 3. December 1894.

Hr. v. LIMBECK: Ueber das Verhalten des Harnes bei Malaria. Durch zahlreiche Untersuchungen sind gewisse Eigenschaften des Harnes bei den fieberhaften Infectionskrankheiten festgestellt worden, u. zw. ist zunächst die Stickstoffausfuhr durch den Harn im Fieber gesteigert. Die Veränderungen der N. Ausfuhr sind jedoch nicht nur quantitativer, sondern auch qualitativer Natur, indem beim Fieber die Ammoniakausfuhr auf Kosten der Harnstoffausfuhr steigt.

Die Chloridausscheidung ist bei fieberhaften Infectionskrankheiten wesentlich herabgesetzt (zunächst von Redtenbacher für die Pneumonie nachgewiesen) u. zw. beruht diese Herabsetzung des Chlorydgehaltes 1. auf mangelnder Nahrungsaufnahme, 2. auf Reduction der Chloride im Körper.

Bezüglich der Phosphorsäureausscheidung herrscht keine Uebereinstimmung; einzelne Autoren geben Vermehrung, andere Verminderung derselben an.

Vortragender hatte die Gelegenheit, bei zwei Malariafällen den Harn in 6stündigen, respective 12stündigen Portionen zu untersuchen und kam zu folgenden Resultaten:

1. Die Stickstoffausfuhr ging in beiden Fällen vollkommen parallel mit der Fiebersteigerung. Das Verhältniss des Harnstoffes zum Gesamtstickstoff war nicht auffallend geändert. Die Ammoniakausscheidung gieng gleichfalls mit der Temperatursteigerung parallel. Die Harnsäure war quantitativ vermehrt, jedoch ihr procentisches Verhältniss zur Gesamtstickstoffausfuhr unverändert.

2. Die Phosphate zeigten während der Fieberattaque in beiden Fällen eine maximale Verminderung, in den fieberfreien Tagen sank die Ausscheidungsgrösse bis zur Attaque, um nach dieser wieder anzusteigen. (Die Phosphatretenion im

Schüttelfroste wurde von Freund auch für andere Infectionskrankheiten nachgewiesen).

3. Besonders charakteristisch war das Verhalten der Chloride. Die Ausfuhr derselben stieg zur Zeit des Schüttelfrostes und der Attaque beträchtlich, ganz im Gegensatz zum Verhalten der übrigen Infectionskrankheiten. (Diese gesteigerte Chloridausscheidung ist nicht auf den Zerfall der rothen Blutkörperchen, sondern auf eine vicariirende Ausscheidung — zur Ausgleichung der Phosphatretenion — zu beziehen. Vortragender ist der Ansicht, dass dieses eigenthümliche Verhalten der Chloride bei Malaria auch diagnostisch verwertbar ist.

Hr. ENGLISH: Zur Aetiologie und Therapie der Cystitis. Vortragender führt zunächst aus, dass der Satz „Keine Cystitis ohne Mikroorganismen“ in dieser strengen Fassung nicht giltig sei. Neben der durch bestimmte wohl charakterisirte Mikroorganismen erzeugten Cystitis, giebt es auch infectiöse Formen, deren Erreger bisher noch unbekannt sind, weiter chemische (Canthariden, Balsamica, Säuren, Diuretica) und endlich traumatische Cystitiden. Letztere Form wird von Guyon in Abrede gestellt.

Vortragender hat Gelegenheit gehabt, vier Fälle eines Krankheitsbildes zu beobachten, welches der „Cystitis epidemica“ entspricht. Die Patienten zeigten schwere Allgemeinerscheinungen, die Blase war ausserordentlich schmerzhaft, es bestanden Symptome von Harnretention, nach dem Katheterismus traten heftige Haemorrhagien auf. Ein Fall starb bei einer zweiten Attaque unter den Erscheinungen der Pyelonephritis acuta, zwei Fälle wurden geheilt, beim vierten Falle kam es zur Tuberculose der Harnwege. Die Obduction ergab im ersten Falle die Erscheinungen einer schweren acuten Entzündung der Blaseschleimhaut. Erwähnenswerth ist auch der Einfluss der Influenza auf die Harnorgane. Es verschlimmerte sich nicht nur der Zustand bereits harnkranker Individuen, sondern es traten auch sehr häufig bei gesunden Individuen Erkrankungen der Harnorgane besonderer Art auf, bei denen namentlich die Haematurie in den Vordergrund trat.

Zu diesen ausserhalb der „specificen Cystitiden“ stehenden Krankheitsformen gehört auch die tuberculöse Cystitis.

Besonders und in erster Linie ist jedoch die Thatsache wichtig, dass bei der Entstehung von Cystitis durch Mikroorganismen gewisse Vorbedingungen (Hilfsactionen) vorhanden sein müssen: es muss gleichsam der Boden für das Gedeihen und Wirken derartiger Mikroorganismen bereits vorhanden sein.

Zu diesen Vorbedingungen gehören nach Guyon:

- alle jene Zustände, bei denen die Harnentleerung gestört ist: Krankheiten der Niere, Blase, Prostata und Urethra;
- abnorme Zusammensetzung des Harnes: starke Concentration, Oxalurie etc.;
- Erkrankungen der nervösen Centralorgane: Tabes, Paralyse;
- Entartung der Blutgefässe des Harnapparates: arteriosklerotische Veränderung;
- Einwirkung gewisser chemischer Agentien: Bleiintoxication, Beschäftigung mit Säuren (Salzsäure?);
- Dyskrasien.

Die eigentliche Therapie der Cystitis wird Vortragender wegen vorgerückter Zeit in der nächsten Sitzung besprechen.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“).
Sitzung vom 5. December 1894.

Hr. ULLMANN demonstriert einen Patienten, welcher vor einiger Zeit unter vagen Fiebererscheinungen darniederlag. Vor fünf Tagen traten Bläschen im Gesichte auf und nahmen auch die Augen an dem Prozesse theil. Es handelt sich um ein **Erythema multiforme vesiculosum**. Man muss hier annehmen, dass der Process in den Conjunctiven dem Hauptprocess analog ist. Das ganze Krankheitsbild deutet auf den infectiösen Character des Processes hin. Vortragender impfte vom Bläscheninhalt die gebräunlichen Nährböden, ohne dass bisher Culturen aufgegangen wären. Immerhin hat die Annahme Wahrscheinlichkeit, dass der noch unbekannte Krankheitserreger im Blute kreist.

Hr. KOLLSCH: **Harnbefunde bei Anaemie**. Vortragender skizzirt zunächst die von ihm in Gemeinschaft mit Steiskal angewendete Methode zur Bestimmung der Phosphorbilanz des Stoffwechsels. Diese Methode liess sich mit der Stickstoffmethode combiniren und gab bequeme zu erzielende Resultate.

Munk fand bei hungernden Thieren gesteigerte Phosphorsäureausfuhr, deren Quelle im wesentlichen in den Knochen zu suchen ist. Zuelzer suchte den Begriff der relativen Phosphorsäureausscheidung festzustellen, doch richteten sich die 2 Arbeiten der Voit'schen Schule gegen die Feststellung des Begriffes. Wichtig ist die Mehrausscheidung der Phosphorsäure auf dem Zerfall des Gewebes beruhend.

Vortragender berichtet über einen an der Neusser'schen Klinik beobachteten Fall von Pseudo-leukaemie, dessen Diagnose bei der Nekropsie auch bestätigt wurde.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab Poikilocytose, sowie Vermehrung der polynucleären Leukocyten. Im Knochenmark fanden sich zahlreiche kernhaltige Erythrocyten vor, die im circulirenden Blute fehlten. Karyokinesen waren an den Kernen der rothen Blutkörperchen nicht nachweisbar, jedoch häufig Zerfallerscheinungen.

Der Harn war ziemlich reichlich, das specifische Gewicht desselben 1015. Auffallend war die hochgradige Steigerung der Stickstoff- und Phosphorsäureausfuhr.

So erhielt Patient z. B. an einem bestimmten Tage in der Nahrung 6 gr Stickstoff und 1 gr Phosphorsäure. Es schied aus an Gesamtstickstoff nach Kjeldahl 24 gr, an Phosphorsäureverbindungen 4.9 gr, davon 0.79 gr Phosphate. Auffallend war weiter die Verminderung der Harnsäure und die vermehrte Menge der Xanthinbasen.

Das Fieber und die Inanition reichen nicht zur Erklärung der hohen Ausfuhrsteigerung von N und P, dabei ist namentlich hervorzuheben, dass entgegen dem Verhalten bei Inanition, die Menge der Erdphosphate beträchtlich herabgesetzt war.

Die klinische Beobachtung und der Sectionsbefund wiesen direct auf das Blut. Es sank nämlich im Verlaufe der Krankheit binnen 4 Tagen die Zahl der rothen Blutkörperchen von 2 Millionen, im Cubikmillimeter auf 800000. Aus dieser colossalen Zerstörung der Erythrocyten ist wohl in erster Linie die vermehrte Stickstoff- und Phosphorsäureausfuhr herzuleiten. Es ist dabei nicht von der Hand zu weisen, dass auch der Zerfall anderer Gewebe zur Mehrausscheidung beitrug, doch kann dies nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Für die Zersetzung des Blutes spricht auch weiter der hohe Urobiliningehalt des Harnes.

Aehnliche Verhältnisse bezüglich der Mehrausscheidung von P. und N. beschrieb Epstein in einem Fall von acuter Leukaemie. Auffallend war in dem Falle des Vortragenden die colossale Herabsetzung der Harnsäureausscheidung. Da das Xanthin in seinen Ausscheidungsverhältnissen mit der Harnsäure parallel geht, wäre auch hier eine Verminderung desselben zu erwarten gewesen, doch fand sich hier gerade das Gegentheil.

Vermehrung des Xanthins, gleichzeitig mit gesteigerter Harnsäureausfuhr, wurde bei leukämischen Zuständen beschrieben. Zur Erklärung der im speciellen Falle vorgefundenen Verminderung der Harnsäure wäre gleichfalls die ausserordentlich rapide Blutphthase heranzuziehen. Es wäre denkbar, dass die Oxydation dadurch so weit herabgesetzt war, dass der Organismus nicht im Stande war, Harnsäure zu bilden, sondern bloss die niederen oxydirten Xanthinverbindungen (Theorie von Horbaczewski). Die Vermehrung des Xanthins im Harn, lässt auch eine solche im Blut voraussetzen und es wäre vielleicht denkbar, dass die Vermehrung der Xanthinbasen das Primäre und die Blutphthase secundär wäre.

Verein für innere Medicin in Berlin

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschrift“).
Sitzung vom 3. December 1894.

Hr. LITTEN demonstriert Präparate eines Falles von Mediastinaltumor mit Circulationsstörungen. Patient war vor einigen Wochen noch lebend im Verein vorgestellt worden.

Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.

(Discussion über den Vortrag des Herrn Rosenheim).

Hr. PARISER erörtert zunächst die Operation, welche bezweckt einen dilatirten Magen durch Faltenbildung zu verkleinern: diese kommt aber bei Dilatation nach Pylorusstenosen nicht in Betracht. Vor der Operation ist zu untersuchen ob die Magenmuskulatur auch die genügende Reservekraft hat, was durch das REISSNER'sche Verfahren, 14-tägige Ernährung vom Mastdarm aus, erkannt wird. Die LORETA'sche Operation ist bei Pylorus- und Cardienose angebracht. Sie besteht in einfacher Laparotomie, Eröffnung des Magens, Divulsion mit dem Finger, Vernähung der Magenwunde und der Bauchwände, man erspart dem Patienten dadurch die Magenbauchfistel. Für die Diagnose des Perigastritis adhäsiiva gibt es kein ganz sicheres Symptom, auch das LANDERER'sche Symptom, neuralgische und Neuralgie-artige Beschwerden täuscht, wie Redner in einem ganz eclatanten Fall gesehen hat, wo nach der Laparotomie sich gar nichts fand. Die Milchsäure als Frühsymptom des Magencarcinoms hat auch P. in fast allen seinen Fällen gefunden, sie ergibt sich schon nach einem gewöhnlichen Probefrühstück mit dem gewöhnlichen Gebäck. — Von grösster Bedeutung ist der operative Eingriff bei frei in die Bauchhöhle perforirtem Ulcus. P. hat aus der Literatur 43 Fälle zusammengestellt, von denen 11 durch Operation geheilt sind. Unter 29 Fällen betrafen 25 Frauen, 4 Männer, 22 Perforationen betrafen die vordere, 6 die hintere Wand, 2 die kleine Curvatur. Die Mehrzahl der Perforationen (16) lag an der Cardia. Die genesenen Fälle waren nun alle sehr frühzeitig operirt, 9 innerhalb 3-9 Stunden, einer nach 16 Stunden. Die Frühoperation hatte also hier die Chancen wesentlich verbessert, da die meisten anderen Fälle, mit tödtlichem Ausgang erst später operirt

worden sind. P. hat auch 14 Fälle von Perforation zusammengestellt, die ohne Operation genesen sind, darunter auch einen selbst Beobachteten. Bei leerem Magen hat also eine nicht operative Therapie keine schlechten Chancen, überhaupt müssen alle Leute mit Magengeschwüren der vorderen Wand gleich ins Bett gelegt werden, um Erschütterungen des Körpers zu vermeiden. Zur Verhütung der Perforation ist die Abstinenzkur in grösserem Umfange als bisher einzuleiten. Das gibt auch eine bessere Prognose wenn trotzdem die Perforation eintritt.

Hr. Boas verfügt im ganzen über 16 Magenoperationen, die auf seine Veranlassung meist von Prof. E. Hahn gemacht sind. Zwei Operationen betrafen gutartige Pylorusstenosen, einer von Hahn, der andere von Köhler operiert, beide Pylorusstenosen mit consecutiver Dilatation, die Stenose bedingt durch Ulcus. Im ersten Falle wurden nur die starken Adhäsionen getrennt, er kam durch, aber die Dilatation ist nicht viel geringer geworden und das Resultat nicht sehr befriedigend. Im nächsten Fall, nach Heineke-Mikulicz operiert, ist der Patient sehr gebessert und werden im Laufe der Zeit die Beschwerden wohl noch mehr zurückgehen. Die anderen 14 Fälle betrafen Carcinome des Magens. Die Gastrostomie hat keine erfreulichen Resultate gegeben. Einmal wurde die Totalexstirpation des Tumors von Körte gemacht mit sehr gutem functionellem Resultat. Patient hat in zwei Monaten um 50 Pfd. zugenommen und die Functionen sind normal, auch die Salzsäuresecretion hat sich eingestellt, die Milchsäurereaction ist geschwunden. In den restlichen 13 Fällen wurde 8-mal die Gastrostomie gemacht, 6-mal von Hahn, je eine von Israël und Schleich, der letzte Fall starb nach drei Tagen, der vorletzte erfreut sich jetzt, nach 6 Wochen, eines guten Befindens.

Von den anderen Fällen ist einer vor zwei Monaten operiert, anscheinend mit gutem Erfolg. Patient ist wieder arbeitsfähig; eine functionelle Prüfung ergab ein gutes Resultat, motorische Thätigkeit des Magens ist normal. In einem anderen Falle hat der Patient 8 Monate nach der Operation gelebt und das functionelle Resultat war auch sehr günstig. Ein dritter Fall zeigte kein günstiges functionelles Resultat unstillbare Diarrhöen traten ein und Patient starb. Die 3 anderen Fälle sind kurz nach der Operation gestorben. Also nur 3-mal unter 8 ein befriedigendes Resultat. Bei 5 anderen Fällen wurde nur die Probepylorotomie gemacht, da sich gleich zeigte, dass die Gastrostomie unausführbar war. Boas meint, dass weder ein Optimismus, wie ihn Rosenheim vertrat, noch der ablehnende Standpunkt Ewalds gegen die Operation gerechtfertigt ist. Letzteres namentlich nicht, weil die meisten der hier in Betracht kommenden Individuen sonst doch verloren wären, und darum muss man wenigstens an die Operation als letzten Ausweg denken. Auch die Indication zur Vornahme der Operation soll man nicht lediglich dem Operateur überlassen, der innere Arzt kann doch mitsprechen, weil die Indikation sich zusammensetzt aus dem Stat. präs., der Diagnose und der Prognose. Ist die Diagnose absolut sicher, die Prognose ohne Operation ungünstig, der Kräftezustand gut, so ist die Indication zur Operation da. Für eine Resection des Magens liegt nach Boas eine Indication ausserordentlich selten vor. Für die gutartigen Stenosen hängt die Indication davon ab, ob palliativ noch etwas erreicht werden kann, oder auch, wenn die Patienten sich so noch Monate herumquälen können, liegt doch oft die Indication zur Operation vor und hier ist

das beste Verfahren meist die Gastrostomie. Die Frühdiagnose des Carcinoms hält Boas für sehr werthvoll durch die bessere Aussicht der vollständigen Operation.

Hr. Miessner redet der häufigeren Operation das Wort. Die Lage eines Gastrostomirten ist noch der eines langsam Verhungernenden vorzuziehen. Die Hauptsache ist, das Carcinom recht früh zu entfernen. Die Gastrostomie müsste sich ein grösseres Feld erwerben für alle Stricturen, welche die Radicaloperation nicht zulassen. M. erwähnt vier Fälle, die von Rötter (durch Gastrostomie) operiert und geheilt sind.

Hr. Litthauer zählt einige Fälle aus seiner Praxis auf, wo nach seiner Ansicht durch Operation der Tod verhütet wurde. In einem Falle zeigte sich bei der Section nur ein ganz kleines Geschwür, in einem andern ein Magengeschwür, an seinem Stande ein Carcinom.

Hr. Rosenheim betont im Schlussworte, dass er nur einige Indicationen für die Operation von Magenkrankheiten hat angeben wollen. Ob im einzelnen Falle eine Operation vorzunehmen ist, wird immer von den Verhältnissen abhängen, das Carcinom soll aber im allgemeinen immer vor das Forum der Chirurgen gehören, dem trotz der Schwierigkeiten der Diagnose ist doch häufig eine genügende Wahrscheinlichkeitsdiagnose vorhanden. Handelt es sich um motorische Störungen, ohne dass Carcinom vorliegt, so sind diese zum Gegenstand der Behandlung zu machen und auch da soll man nicht zu spät operiren, weil sonst Complicationen drohen und der Patient nicht im Wohlbefinden erhalten werden kann. Auch für die Perigastritis gibt es zwar keine sichere, aber doch eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose und zwar besonders die grosse Schmerzhaftigkeit bei Druck, vorzugsweise an der vorderen Seite und zweitens, wenn sie sich in der linken Seite entwickelt.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 5. December.

Als Beitrag zu der von ihm angegebenen Methode der **Wiederbelebung durch rythmischen Zug der Zunge** berichtete Laborde in der Sitzung der Académie de médecine vom 4. December über einen Fall, welcher ein neugeborenes, nach Anwendung des Forceps scheinodt zur Welt gekommenes Kind betrifft. Nach 40 Minuten langer Anwendung des rythmischen Zuges der Zunge, gelang es dem behandelnden Arzte, das Kind in's Leben zurückzurufen, worauf sich derselbe der Mutter zuwandte. Als er wieder seine Aufmerksamkeit auf das Kind richtete, fand er dasselbe neuerdings scheinodt und begann nun die gewöhnliche Methode der Wiederbelebung. Doch kehrte er nach 10 Minuten langen fruchtlosen Bemühungen wieder zur Laborde'schen Methode zurück, mittelst welcher es ihm gelang binnen 6 Minuten das Kind endgiltig zu beleben. Aus dieser Beobachtung schliesst Laborde, dass seine Methode vor allen anderen den Vorzug verdient.

Guéniot gibt zu, dass die Laborde'sche Methode ihrer Einfachheit wegen Anwendung verdient, glaubt aber nicht, dass sie der Methode der Insufflation vorzuziehen ist, mittelst welcher er selbst in solchen Fällen Erfolg erzielt hat, in welchen der rythmische Zug der Zunge ihn im Stiche gelassen hat.

Auch Tarnier anerkennt die Leichtigkeit der Anwendung der Laborde'schen Methode, welche ohne jedes Instrument ausführbar ist und gibt die Schwierigkeiten der Insufflationsmethode zu, welche gewisse Geschicklichkeit und Übung er-

fordert. Trotzdem möchte er die letztere Methode in erster Reihe anwenden, da er selbst einen Fall beobachtet hat, wo die Laborde'sche Methode versagt hat und die künstliche Athmung von Erfolg begleitet war.

Gestützt auf klinische Beobachtungen und physiologische Versuche gibt Laborde seiner Methode den Vorzug vor der künstlichen Athmung. Das Einblasen von Luft dehnt wohl mechanisch die Lunge aus, bedingt aber nicht die Wiederkehr des Athmungsreflexes, während die Reizung des N. laryngeus superior oder der rhythmische Zug der Zunge — was dasselbe ist — diesen Reflex hervorbringt. Dieser Ansicht widerspricht Tarnier, der gerade bei mechanischem Eintreiben von Luft in die Lunge, den Athmungsreflex wieder auftreten sah.

Pinard fand oft selbst bei langer Anwendung, die Laborde'sche Methode erfolglos.

Als **Frigothérapie** bezeichnet Raoul Pictet eine besondere Art der Anwendung sehr niedriger Temperaturen zu therapeutischen Zwecken, deren Resultate er in der Sitzung der Académie des sciences vom 3. December mittheilte. Pictet hat die Beobachtung gemacht, dass bei Temperaturen unter 65° die calorischen Schwingungen sämtliche Körper in derselben Weise durchdringen, wie das Licht das Glas. Die schlechten Wärmeleiter werden gewissermassen durchsichtig für die Wärme; die kalten Strahlen durchdringen einen Pelz, eine Wolldecke, einen Holzfussboden, in derselben Weise wie die Sonnenstrahlen das Glas. Die Thiere, welche Temperaturen von -45 bis -50° ausgesetzt sind, werden durch ihren natürlichen Pelz hinreichend geschützt. Bringt man aber z. B. einen Hund in warme Decken eingehüllt, in einen von Pictet construirten „Kältebrunnen“ der auf eine Temperatur von -100 bis -110° gebracht wird, so werden die Strahlen zwischen -65° und -37.5° von den Decken absorbiert, wodurch der Eindruck der Kälte an der Haut unterdrückt wird; der thierische Organismus wird aber infolge der die Decken durchdringenden Strahlen zwischen -110° und -65° einen grossen Wärmeverlust erleiden und der Körper des Hundes wird erkalten, ohne dass die Haut davon betroffen wird.

Gelegentlich dieser Versuche hat Pictet die Wahrnehmung gemacht, dass der Verdauungsapparat so mächtig angeregt wird, dass schon nach wenigen Minuten ein intensiver Hunger und eine Erhöhung der Blutcirculation eintritt. An sich selbst konnte er folgende interessante Beobachtung machen: Seit 6 Jahren von einem so schmerzhaften Magenübel geplagt, dass er selbst die Erinnerung an das, was man Appetit nennt, verloren hat, stieg Pictet, mit Pelz und dicken Kleidern bedeckt, in den „Kältebrunnen“. Schon nach 4 Minuten langem Aufenthalte daselbst bekam er einen Heiss hunger, der sich in den folgenden 4 Minuten zu einem schmerzhaften Hungergefühl steigerte. Nach einigen solchen Versuchen wurde die frühere sehr schmerzhaft Verdauung ganz normal und nach 8 solchen Sitzungen von 8 bis 10 Minuten war Pictet vollkommen geheilt. Die Heilung hält nun schon 9 Monate an.

In einer in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 30. November fortgesetzten Discussion über **Appendicitis und Perityphlitis** betonte Le Gendre den Unterschied zwischen beiden Affectionen. Während die Perityphlitis immer ohne Operation heilen kann, bedarf die Appendicitis häufig eines operativen Eingriffes. Die Diagnose der Appendicitis ergiebt aus dem plötzlichen Anfang, der Intensität und dem Sitze des Schmerzes, dem Mangel oder der Kleinheit

des Tumors, dem wiederholten Erbrechen, der raschen Temperatursteigerung. Aber nicht selten ist die Diagnose nur durch eine — auch therapeutisch wichtige — Probeincision sicher zu stellen. Die interne Behandlung der Appendicitis besteht in absoluter Ruhe, Diät, Opium in Dosen von 0.02–0.10 pro die bei Kindern, 0.20–0.30 bei Erwachsenen, localer Kälteapplication. Abführmittel sind bei allen acuten Entzündungen der Coecalgegend schädlich. Hingegen wendet Redner gerne antiseptische Darmeingiessungen an. Wenn nach 48 Stunden, die Entfieberung, die Besserung des Pulses und des Aussehens nicht eingetreten sind, die localen Schmerzen nicht abgenommen haben, ist die Probeincision angezeigt. Bronchopneumonie oder Lungencongestion bilden keine Contraindication, wenn die Operation durch andere allgemeine oder locale Symptome angezeigt ist. Bei recidivirender Appendicitis vermag nur eine Resection des Processus vermiformis weiteren Rückfällen vorzubeugen.

Auch Sevestre hält die Fälle von wahrer Perityphlitis, d. h. solche coecalen Ursprunges, für relativ gutartig, da sie oft durch interne Mittel zur Heilung gebracht werden können. Hier ist ein chirurgischer Eingriff nur dann angezeigt, wenn die Krankheit sich in die Länge zieht, das Fieber anhält, so dass eine ausgedehntere Eiterung angenommen werden muss.

Auch die Fälle von Perityphlitis, die vom Wurmfortsatz ausgehen, können noch durch innere Behandlung heilen, erfordern aber eine strenge und unaufhörliche Ueberswachung, da sie oft rasch ein unmittelbares chirurgisches Eingreifen erheischen. Abführmittel sind durchaus contraindicirt.

Moizard bemerkt, dass die coecale Perityphlitis hauptsächlich bei Erwachsenen, während bei Kindern gewöhnlich Appendicitis vorkommt. Er hält ebenfalls bei beiden Affectionen die Abführmittel für contraindicirt und Ruhe, Opium und Schröpfköpfe für angezeigt.

Mathieu hat einige Statistiken deutscher Autoren gesammelt, welche die Grenzen der chirurgischen Behandlung der Perityphlitis angeben. So hat Guttman von 95 intern behandelten Fällen von Perityphlitis 5 verloren, Holländer von 80 keinen einzigen. Nach Renvers beträgt die Sterblichkeit bei intern behandelter Perityphlitis 3 bis 4%. Leyden hat 95% Heilungen erzielt. Andererseits ergiebt die Statistik von Sonnenburg, dass die chirurgische Behandlung keine so günstigen Resultate ergiebt.

Endlich erklärten sich auch die weiteren Redner Millard, Du-Cazal und Lemoine für die interne Behandlung.

Briefe aus England.

London, den 2. December 1894.

In den Londoner ärztlichen Gesellschaften gelangte im Laufe der letzten Wochen eine Reihe interessanter und bedeutungsvoller therapeutischer Fragen zur Discussion.

Besonders bemerkenswerth ist die Discussion, welche sich in der Medical Society of London an die Vorstellung eines Falles von operirtem Hirntumor knüpfte.

In der am 26. November 1894 stattgehabten Sitzung demonstrieren Dr. Beevor und Dr. Ballance eine 39jährige Frau. Dieselbe zeigte seinerzeit Lähmungserscheinungen an der rechten oberen und unteren Extremität. Anästhesie daselbst, Störungen des Muskelsinnes und des Localisationsvermögens. Die Sensibilität des Gesichtes war erhalten. Gleichzeitig bestand Kopfschmerz, Erbrechen

chen und Neuritis optica duplex. Im Hinblick auf das gesammte Symptomenbild, sowie auf das fehlen der Anfälle wurde die Diagnose auf einen subcorticalen Hirntumor gestellt. Die Anamnese ergab weder Anhaltspunkte für Lues, noch für Tuberculose.

Der erste Act des vorgenommenen operativen Eingriffes bestand in der Bildung eines huf-eisenförmigen Horsley'schen Hautlappens; das Scheitel- und ein Theil des Stirnbeines lagen blos und wurden theilweise resecirt, so dass die Dura bloslag. Sechs Tage später wurde ein viereckiger Lappen der Dura abpräparirt, die Rinde der sich vorwölbenden Hirnpartie incidirt und der Tumor — der sich bei nachträglicher Untersuchung als Sarcom erwies, extirpirt. Nach der Operation kehrte die Motilität und Sensibilität — namentlich am Beine zurück — ebenso besserte sich der Kopfschmerz und die Neuritis optica beträchtlich.

Hinsichtlich der chirurgischen Behandlung der Tumoren im Allgemeinen unterscheiden die Vortragenden: 1. die Totalexstirpation, 2. die partielle Exstirpation, 3. die Drainage des Tumors, 4. die blosse Resection des Knochens mit Incision der Dura mater.

In der darauffolgenden Discussion hob Dr. Taylor hervor, dass die partielle Entfernung der Tumoren wohl vorübergehende Besserung, aber keine dauernde Heilung erziele. Bei bösartigen Hirntumoren werde durch Entfernung des Knochens und Incision der Dura mater das Leben des Patienten erträglicher gemacht. Hale White betonte, dass nach seiner Erfahrung kaum der zehnte Theil der zur Beobachtung gelangenden Hirntumoren zur operativen Behandlung geeignet sei. Der tiefe Sitz, die Multiplicität der Tumoren, gleichzeitig bestehende Phthise bilden directe Contra-indicationen der Operation; bei Kleinhirntumoren, die ihrem Sitze nach unoperabel sind — könne man immerhin die Entfernung des Knochens und Incision der Dura versuchen.

Ormerod führte einen Fall von subcorticalen Tumor im Gebiete des Rindenfeldes der oberen Extremität an, wo neben der entsprechenden Rindenepilepsie auch gewöhnliche epileptische Anfälle bestanden. Nach theilweiser Exstirpation des Tumors sistirten die Anfälle einen Monat lang, doch trat bald wieder Recidive und Tod ein, die Nekropsie ergab einen grossen, das Corpus callosum substituierenden und gegen die Hirnbasis wuchernden Tumor.

Zum Schlusse bemerkte Dr. Ballance, dass der in seinem Fall erzielte Erfolg, namentlich hinsichtlich des Verhaltens der unteren Extremität, ein beträchtlicher war. Die Ausfüllung der nach der Exstirpation des Tumors zurückgebliebenen Höhle könne nicht ohne Weiteres als Recidive aufgefasst werden. Selbst in unheilbaren Fällen wird durch Resection des Knochens und Incision der Dura eine Erleichterung gewisser qualvoller Symptome, Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, herbeigeführt.

In der am 27. November 1894 unter Hutchinsons Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Surgical Society of London berichtete Dr. Whitehead im Namen von Colin Campbell über die Behandlung von Erkrankungen des Respirationsapparates mit intratrachealen medicamentösen Injectionen. Obwohl diese Methode seit nahezu 20 Jahren bekannt ist, hat dieselbe noch keine grössere Verbreitung gefunden. Die Technik der Behandlung ist nicht schwierig, bedarf aber immerhin einer gewissen Uebung. Zur Injection gehört eine Spritze von ungefähr 1½ Drachmen (etwa 60 gr) Fassungsraum. Bei Ein-

führung der Spritze muss man die Berührung der Mund- und Rachengebilde, sowie des Epiglottisrandes und der Stimmbänder vermeiden, da sonst Husten, und Schmerzen erzeugt werden. Hat das Instrument die Stimmritze passirt, so kann die Injection ohne jede Beschwerde vorgenommen werden.

Als Injectionsflüssigkeit benützte Campbell zunächst eine Lösung von 12% Guajol, 4% Menthol, und 84% Olivenöl, später benützte er statt des Olivenöles als Vehikel destillirtes Glycerin. Von dieser Lösung injicirte er meist zweimal täglich 1—1½ Drachmen (ungefähr 4—6 gr) ohne jeden Schaden. Die Injection geschieht am besten während der Inspiration, oder in der Pause nach der Expiration. Campbell hat nach dieser Methode zunächst Phthisen, Bronchiectasien, Laryngeschwüre, später auch anderweitige Lungen-erkrankungen behandelt und in einzelnen Fällen zufriedenstellende Resultate erzielt.

Williams hat bei Lungenaffectionen von Inhalationen und Sprays im Allgemeinen keine besonders günstigen Erfolge erzielt. In einem Fall versuchte er eine Caverne mit intrathoracalen Injectionen zu behandeln, jedoch ohne besonderen Erfolg.

Fowler erhielt in Fällen von putriden Lungenaffectionen mit intratrachealen Injectionen (20% Guajakol, 10% Menthol in Olivenöl, 1 Drachme ein- bis zweimal täglich) günstige Erfolge. Die Expectoration nahm ab, auch der Gestank der Spula wurde beseitigt.

Auch Mitchel Bruce erzielte in zwei Fällen — ein Fall von Bronchiectasie, der zweite wahrscheinlich auf Durchbruch eines abdominalen Eiterherdes in den Thorax beruhend — durch zweimal tägliche Injection je einer Drachme der Menthol - Guajakollösung zunächst zufriedenstellende Erfolge hinsichtlich der Expectoration und des Foetors der Spula.

In derselben Sitzung sprach Arbutnot Lane über die Anwendung des Schwefels in der Wundbehandlung. Nach einem Fall von Jodoformvergiftung, den er in seiner Praxis erlebt hatte, suchte er nach einem Mittel, welches, ohne giftig zu sein, starke antibakterielle Eigenschaften besitzt. Ein solches glaubt er im Schwefel gefunden zu haben. Er benützte denselben bei Fällen von Tuberculose, Gangrän, Lupus und Carbunkel und will damit stets zufriedenstellende Resultate erzielt haben. Der Schwefel ist nach seinen Erfahrungen unschädlich, seine Anwendung schmerzlos, er vernichtet innerhalb 24 Stunden sämtliche pathogenen Keime, und kann auf schlecht genährten Geschwürsflächen längere Zeit hindurch belassen werden. In Fällen von Tuberculose tödtet er nicht bloss die Tuberkel-Bacillen, sondern auch die pyogenen Coccen.

In der Discussion erinnerte Spencer Wells an die Anwendung der schwefeligen Säure als Wundheilungsmittel, zur Zeit des deutsch-französischen Krieges. Die damit erzielten Erfolge waren ziemlich günstig.

In der Sitzung der Clinical Society of London, vom 23. November 1894, berichtete Dr. F. Taylor über einen gleichzeitig mit Arsen und Sauerstoffinhalationen behandelten Fall von Leukaemia splenica. Derselbe betrifft einen 25jährigen Polizisten, der unter den Erscheinungen von Blässe, Mattigkeit und Aufgetriebenheit des Abdomens erkrankte. Die Untersuchung ergab eine colossale Vergrösserung der Milz, einen Haemoglobingehalt von 40%, 1.9 Millionen rothe, und 1 Million weisse Blutkörperchen im Kubikmilli-

meter. Patient erhielt zunächst dreimal täglich je 5 Tropfen Liquor arsenicosus (die Dosis wurde jeden 4.—5. Tag um je 2 Tropfen gesteigert bis schliesslich 45 Tropfen pro die erreicht wurden) und inhalirte täglich 30 Liter Sauerstoff. Der Erfolg der Behandlung war ein sehr günstiger. Nach einigen Monaten stieg die Zahl der rothen Blutkörperchen auf 3 1/2 Millionen; die der weissen sank auf 10.000, die Milz verkleinerte sich beträchtlich, auch hob sich das Allgemeinbefinden. Später trat wieder ein Recidive des Milztumors auf.

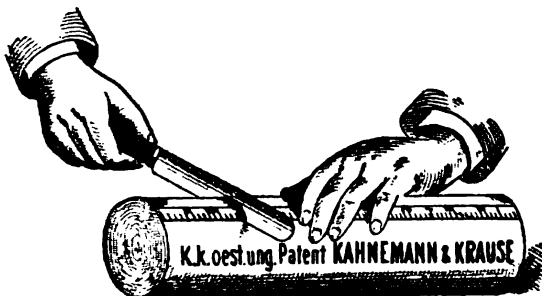
In der Discussion erklärte Dr. Coupland, dass der Nutzen der Sauerstoffinhalationen bei Leukaemie ein sehr problematischer sei, bei CO Vergiftung könne derselbe jedoch nicht geleugnet werden. Bradford und Hale White berichteten über Verkleinerung der Milz unter Arsengebrauch, während Boyd Joll von Arsenik nur

geringe Erfolge, wohl aber Vergiftungserscheinungen beobachtete.

In derselben Sitzung berichteten Herringham und Bruce Clark über einen interessanten Fall von idiopathischer Dilatation der Flexura sigmoidea bei einem 78jährigen Mann. Der Patient, stets obstipirt, war unter Erscheinungen der Darmobstruction erkrankt. Es wurde an Kothstauung, eventuell benignen Tumor des Darms gedacht. Da Laxantien fruchtlos blieben, wurde zur Operation geschritten. Nach Eröffnungen der Bauchhöhle zeigte sich das Bild einer Perforationsperitonitis. Der Sectionsbefund ergab eine geradezu enorme Dilatation der Flexura sigmoidea. Die Schleimhaut derselben war ulcerirt, an einzelnen Stellen gangraenös. Oberhalb und unterhalb der Flexur war der Darm vollkommen normal.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Max Kahane.

Inserate.

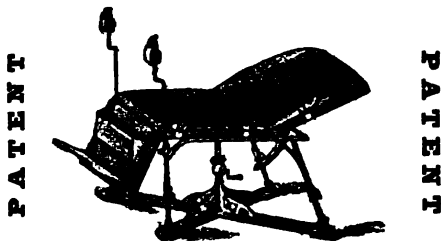


Patent-Rollbinden

in der ganzen Breite des Stoffes auf eigenartigen Maschinen gerollt und mit Centimeter-Eintheilung versehen, so dass man mit einem scharfen Messer sich momentan jede Binde, gleichviel welcher Breite, selbst herunterschneiden kann.

Ausschliesslich beziehbar: **W. Verbandstoff-Fabrik KAHNEMANN & KRAUSE, Hoflieferanten.**
Wien, IX., Garnisongasse 24.

Fabrik und Lager von Sanitätsgeräthen und Apparaten zur Krankenpflege.



Hoch und nieder stellbare, auch als Ottomane verwendbare Untersuchungstische nach Dr. C. Ullmann.

Untersuchungsstühle und Operationstische neuester Construction in Holz, Glas und Eisen.

Instrumenten- kästen band u. In- strumentische Verpackung	Irrigateurständer	Rettungskästen
	Narkosebetten	Tragesseln
	Tragbahnen	Fahr- u. Rollstühle

Schienen und Verbandzeuge aller Art.
Stühle, sowie Tragesseln und Hebeapparate werden ausgeliehen.

M. Esterlus

Wien, IX., Mariannengasse 2.

Kostfreie Proseurante gratis und franco.

Digitized by Google

Carl Franke,

Wien, I., Stadiongasse Nr. 10.

Complete Hausapotheken. Eigene Glas- und Porzellan-Malerei. Alle Apparate, Geräte u. Waagen etc. Alle Gebrauchs-Artikel für Apotheken. Verbandstoffe und Artikel für Krankenpflege.

Preislisten stehen zu Diensten. — Beste Milchsterilisir-Apparate.

Privat-Heilanstalt

für

Gemüths-und Nervenkranke

in Wien, XIX. Billrothstrasse 71.

Breitenstein's Repetitorien für Aerzte

sind als **Vademecum für die Praxis** unentbehrlich.

Alle Disciplinen sind auf Grund der modernsten und neuesten Forschungen bearbeitet.

Neu erschienen sind: **Kurzee Repetitorium d. Pharmacopoea practica** 75 kr., **d. Geschichte d. Medizin I.** 75 kr., **med. Terminologie** 75 kr. Bisher sind erschienen: **Kurzee Repetitorium der internen Medizin** 1 fl. **Augenheilkunde**, **Psychiatrie**, **venereische Krankheiten**, **Rhinologie**, **Kinderheilkunde**, **Hydrotherapie**, **Hautkrankheiten**, **Verbandlehre** à 60 kr. **Ohrenheilkunde**, **Cholera**, **Exantheme**, **Typhus**, **Massage** à 40 kr., **Nervenkrankheiten**, **Laryngologie**, **Receptirkunde**, **Electrotherapie** à 75 kr., **Chirurgie 2 Th.**, **Geburtshilfe**, **Gynäkologie**, **Zahnheilkunde**, **Gerichtliche Medicin**, **Harn- und Geschlechtsorgane**, **Hygiene** 90 kr. Ausserdem sind erschienen: **Repetitorium über Pharmakologie**, **Bakteriologie**, **Chemie**, **Physik**, **Mineralogie**, **Botanik**, **für Mediziner**, **Pharmakognosie**, **Thierheilkunde**, **normale patholog. u. topogr. Anatomie**, **Histologie**, **Pharmaceutische Chemie**, **Toxicologie** à 60 kr. bis 1 fl. Jedes Repetitorium gebunden um 25 kr. mehr. Ausführliche Prospekte gratis und franco.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie durch den Verlag **M. BREITENSTEIN, Wien, IX., Währingerstr. 3.** **Grosses medizinisches Antiquariat; Katalog gratis und franco.**

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Kotányi's Eier - Cognac.

Laut Analyse der beiden k. k. Versuchs-Stationen in Wien und Klosternburg aus Materialien von tadelloser Qualität hergestellt.

Zahlreiche hervorragende ärztliche Capacitäten und Krankenhäuser, darunter das Kaiserin Elisabeth-, das k. k. Rochus- und k. k. Garnisonspital in Wien, das Rochusspital in Budapest u. s. w. haben Kotányi's Eier-Cognac bei Reconvalescenten, acuten Infectionskrankheiten, Chlorosen und Anaemien, Lungenaffectionen und bei schwächlichen Individuen mit sehr gutem Erfolg angewendet.

Hauptdepôt bei:
Johann Kotanyi,
Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22

Für Sanatorien, Spitäler und ärztl.
Anstalten

empfiehlt

EM, JANAK

Wien, V., Sonnenhofgasse Nr. 3

seine Erzeugnisse von allen Gattungen

Jalousien, Holzrouleaux (neuestes System)

selbstthätige Rouleaux

aus imprägnirten Stoffen

besonders für obige Anstalten geeignet.

Preiscurante franco und gratis.

→ Provinz-Aufträge prompt. ←

Medicinal-Weine.

Viñador spanische Weingrosshandlung,
Hamburg, Bleicherbrücke 14

Wien, I. Am Hof 5.

Directer Import: Malaga, Madeira,
Rhein- u. Moselweine, Rum u. Cognac
Echtheit und Güte garantirt.

Specialität: Medicinischer Malaga-Sect u.
alte echt franz. Cognacs.

Lokalveränderung.

Der ergebenst Gefertigte erlaubt sich einem P. T. Publikum die Anzeige zu machen, dass das seit 1814 im I. Bez., Seilergasse 7, bestandene

Atelier orth. Apparate und Bandagen
der Prof. Hofrath Billroth und v. Schauta'schen
Klinik

sich jetzt:

IX. Währingerstrasse 26/3
befindet.

M. T. Hammer.

Von der k. k. Landwirthsch.-Gesellsch. etc. wiederholt
mit Staatspreis, gold. Med. Ehrendiplom prämiirt.

Natur Echte Oesterreich. Weine

abgelegene, fasschenreife Jahrgänge der

Lager Hadres-Markersdorf, Mailberg, Zuckermundl, empfiehlt

Thomas Krug, Weingärtenbesitzer

in Hadres-Markersdorf (bei Mailberg), Nied.-Oest.

Versandt von 50 Liter aufwärts.—Preisblätter franco

Soeben erschienen und steht Interessenten kostenlos zu
Dienst: **Katalog Nr. 20**

Antiquaria a. d. Gesamtgebiete d. Medicin

Wien, I., Schotteng. 6, Franz Deuticke,

Buchhandlung und Antiquariat für Medicin.

→ Ankauf von Bibliotheken und einzelnen Werken. ←

Geschäftlicher Führer für Aerzte.

Bandagen.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.

A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente.

Josef Stilling, Wien, VIII., Landongasse 8.

Eier-Cognac.

Johann Kotányi, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Electro-therap. Apparate.

Mayer & Wolf, IX., Van Swietengasse 12.

Gummiwaaren.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freyung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstrasse 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freyung 5.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisonsgasse 22.

Antisept. Hilfsmittel und Collemplastra-Erzeugung.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 3.

Span. Weinhandlung Viñador, Wien, I., Am Hof 5.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag
Redaction und Administration:
WIEN,
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspare.-Checkconto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

I. Jahrgang.

Sonntag, den 16. December 1894.

Nr. 2.

Originalien.

Naht des Vas deferens.

Von Mosetig-Moorhof in Wien.

Es hat eine Zeit gegeben, in der eine quere Durchtrennung des Vas deferens für gleichbedeutend galt mit dem Verluste des entsprechenden Hodens und jene Zeit liegt nicht gar zu ferne; erfahren wir doch, dass Postempski in einem Falle von Radicaloperation einer Leistenhernie, wobei der Samenleiter unter die Klinge gerieth, zur sofortigen Hodenexstirpation sich entschlossen habe.

Derlei Verletzungen mögen in der gegenwärtigen Zeitepoche, in der so sehr viel Leistenhernien der Radicaloperation unterzogen werden, manchmal, wenn auch äusserst selten, vorkommen. Handelt es sich um die Radicaloperation angeborener Leistenbrüche oder um solche acquirirte Hernien, bei denen eine ganz innige und feste Verwachsung des Bruchsackes mit dem Samenstrange besteht, so braucht nicht gerade eine grobe Ungeschicklichkeit des Operateurs die Ursache einer etwaigen Verunglückung des Vas deferens zu sein. Vorkommendenfalls fragt es sich, ob eine totale Continuitätstrennung des Samenleiters wieder ausgleichbar, beziehungsweise ob die Continuität des Stranges mit Erhaltung seines Lumens herstellbar sei? Ich glaube diese wichtige Frage entschieden bejahen zu können.

Diesbezüglich sind schon Versuche an Thieren gemacht worden und zwar an Hunden, weil deren Samenleiter dem menschlichen am meisten gleicht. Poggi hat 1886 Vasa deferentia von Hunden theils einfach durchschnitten, theils Stücke davon resecirt und die Stumpfenden auf die Weise wieder vereinigt, dass er zunächst behufs Erhaltung der Durchgängigkeit, sowie genauester Coaptirung, ein wohldeinficirtes, feines, 3 cm langes Rosshaar in beide Lumina axeos

ad instar einschob, und sodann die Stümpfe durch feine Wandnähte sicherte. In sechs derart operirten Fällen erfolgte anstandslose Primaheilung mit Verwachsung der Stumpfenden und Erhaltung des Lumens; das eingelegte Rosshaarstückchen fand sich bei der Obduction im Samenleiter nicht mehr vor, es war durch das nachrückende Sperma herausgeschoben worden. In einem siebenten, ebenso operirten Falle stack das Rosshaar nach einem Monate noch im Gange an der Verletzungsstelle, zeigte aber auffallende Brüchigkeit bei sonst erhaltener Form und Länge. Nur in diesem letztgenannten Falle fand Poggi an einigen Stellen des Hodens Erweiterung der Samencanälchen, wogegen in den früheren sechs Fällen der Höde vollends normal geblieben war. Catgut statt Rosshaar zu verwenden wird nicht empfohlen; nicht nur dass der viel weichere Catgutfaden schwer einzuführen ist, sondern das Catgut verursacht an Ort und Stelle eine Sclerosirung der Samenleiterwand mit folgeweiser Stenosirung des Ganglumens.

Bei späteren Versuchen verfuhr Poggi so, dass er das Rosshaarstückchen nur temporär einschob und am dritten Tage nach der Operation wieder entfernte. Zu diesem Zwecke wurde das Rosshaar länger gelassen, das eine Ende mittelst Nadel vom Lumen aus nach aussen gestochen und bei der Scrotalwunde herausgeleitet. Die nach 12 Tagen getödteten Versuchsthiere zeigten bei der Autopsie eine perfecte Wiedervereinigung des Samenleiters mit normaler Weite und Durchgängigkeit des Canals.

Im Juni d. J. veröffentlichte W. van Hook eine andere Methode der Wiedervereinigung durchschnittener Vasa deferentia, die er an einem Hunde angeblich mit vollendetem

Erfolge durchführte. Er unterband zunächst das durchschnittene centrale Stumpfende unmittelbar hinter der Schnittfläche und schlietzte hierauf das unterbundene Ende durch einen Längsschnitt bis in das Lumen hinein. Das periphere Stumpfende wurde dann mit der Scheere conisch zugeschnitten — gleich einer zugespitzten Bleifeder —, der also verjüngte Theil an der einen Seite längs gespalten und mit Hilfe eines doppelt armirten Seidenfadens in den Schlitz des centralen Stumpfes hineingezogen und dortselbst befestigt. Nach sechs Wochen wurde der Hund getödtet, man fand völlige Durchgängigkeit des Samenleiters an der verletzten Stelle, sowie normale Beschaffenheit des entsprechenden Hodens.

Die eben erwähnten Experimente von Poggi und van Hook beweisen, dass Wiedervereinigung durchtrennter Samenleiter mit voller Erhaltung ihrer Function, wenigstens an Hunden zweifellos möglich und durchführbar sei. Am Menschen ist meines Wissens dieser Versuch noch nicht gemacht, oder wenigstens bisher nicht bekannt gegeben worden, ein Grund mehr zur Berechtigung über zwei Fälle gelungener Restitutio ad integrum zufällig verletzter Vasa deferentia berichten zu dürfen; den ersten Fall operirte ich selbst, der zweite wurde in meiner Abwesenheit vom Assistenten der Station, Hrn. Dr. J. Frey versorgt, der mir darüber erst später Mittheilung machte.

I. Ein 25jähriger, kräftiger, gesunder Commis stellte sich mir mit Enterocoele inguino—scrotalis libera dextra vor, mit dem Ersuchen, ihn durch Radicaloperation von seinem lästigen Leiden zu befreien. Nach entsprechender Vorbereitung des Patienten schritt ich am 1. März 1894 auf meiner Station zur Radicaloperation nach der Methode von Bassini. Während der Ablösung des mit dem Samenstrange innig verwachsenen Bruchsackes, kam das Vas deferens in Sicht und ich war eben daran, seinen gewundenen Verlauf behufs Abtrennung vom Bruchsack mit dem Messer zu verfolgen, als das Athmen des narcotisirten Patienten plötzlich in's Stocken gerieth. Ohne Warnung begann einer der assistirenden Aerzte durch stossweises Eindrücken des Unterleibes künstliche Respiration einzuleiten, das Operationsplanum gerieth dadurch in hebende Mitbewegung, das grossentheils schon abgelöste Vas deferens kam unter die scharfe Klinge und war augenblicklich durchschnitten. Nach hergestellter geregelter Athmung nahm ich die Operation wieder auf, vollendete die Ausschälung des Bruchsackes, band dessen Hals hoch ab und stand nun Angesichts des quer durchtrennten Samenleiters vor der Frage: Conservation oder Castration. Dunkel erinnerte ich mich an Poggi's vor 8 Jahren gelesene Arbeit und beschloss, in Anbetracht des wichtigen Umstandes, dass alle übrigen Componenten des Samenstranges intact geblieben waren, die beiden Stümpfe durch eine Naht direct zu vereinigen,

so dass das Lumen des Canals erhalten bliebe. Zunächst wollte ich ein kurzes dünnes Stückchen Catgut in die Lumina einführen, um die Adaptirung der Stumpfenden correcter zu gestalten und dieselben in situ sicherer zu erhalten; aber die Einführung misslang wegen der Enge der Canallichtung und der Weichheit des Catgut. Später, als ich zu Hause in die Poggi'sche Arbeit wieder Einsicht nahm, war ich über dieses Misslingen herzlich froh. Ich musste mich sonach zur directen Vernähung entschliessen: diesbehalts wurden die Stumpfenden in die richtige Stellung zu einander gebracht und nun mit dünnen Troisquartnadeln feine Seidenfäden, entsprechend den 4 Polen des Stranges durch das perivasale Bindegewebe und schräge durch die Wand des Samenleiters, ohne dessen Lumen zu tangiren, entsprechend der Längsaxe eingeführt. Nach beendeter Naht besass ich 8 Fadenenden, entsprechend den 4 axialen, beide Stumpfenden durchsetzenden Fadenlängen, welche je durch einen Theil der Wanddicke verlaufend, den freigebliebenen Canal zwischen sich einschlossen. Die Fäden wurden geknüpft, die freien Enden kurz am Knoten abgeschnitten, und der solchermaßen in seiner Continuität hergestellte Samenleiter in das Scrotum versenkt. Die Radicaloperation wurde hierauf strenge nach Bassini zu Ende geführt.

Der weitere Verlauf gestaltete sich wahrhaft ideal. Prima Heilung auf der ganzen Linie. Die Hautnähte wurden am 9. Tage entfernt, Mitte der 3. Woche verliess Patient das Bett, 4 Tage später das Krankenhaus. Nach vielen Monaten sahen wir den Kranken wieder: von seinem Bruchleiden ist er geheilt; beim Husten und Pressen ist an der Stelle der früheren Bruchpforte kein Anprall zu spüren. Die Sinnenlust und die Potenz haben keine Einbusse erlitten, der Hoden fühlt sich normal an, auch unangenehme Gefühle etwa der Völle oder der Spannung im Hoden hat der Operirte nie gehabt. Durch Autopsie lässt sich freilich nicht, wie beim Experimente an Hunden, beweisen, dass der Samenleiter ad integrum restituit sei: ich glaube aber, dass die erhaltene Normalität des Testikels in seiner Grösse und Spannung eine Atrophie ausschliessen lässt, welche nach 5 Monaten denn doch hätte eintreten müssen, falls der Samenleitercanal an der Trennungsstelle eine dauernde Unterbrechung erfahren hätte.

II. In der Nacht vom 25. auf den 26. September 1894 wurde ein 33jähriger Mann mit eingeklemmter rechtsseitiger Inguinalhernie auf die Station gebracht. Da die faustgrosse Hernie der Taxis widerstand, die Einklemmung seit 30 Stunden währte, und schon mehrfaches Erbrechen erfolgt war, schritt Herr Dr. Frey ohne weiteres Zögern zur Herniotomie. Nach Eröffnung des Bruchsackes fand sich angewachsenes Netz und dahinter eine Dünndarmschlinge vor: im Grunde des Bruchsackes war der Hoden sichtbar, die Hernie also eine angeborene. Nach gelungenem Débridement wurde das Netz abgebunden, durchtrennt und reponirt, und ebenso die Darmschlinge in die Bauchhöhle zurückgeschoben. Man wollte nun die als Bruchsack fungirende Scheidenhaut ablösen, durchtrennen und an höchster Stelle abbinden, und bei dieser Gelegenheit, id est bei der Abschälung der Scheidenhaut vom Samenstrange geschah es, dass der Samenleiter quer durchschnitten wurde. Die Herniotomie wurde gemäss dem vorgefassten Plane zu Ende geführt und der äussere Leistenring durch vier Pfeilernähte verengt. Zur

Wiedervereinigung des Vas deferens wurde die Naht in ganz gleicher Weise ausgeführt, wie ich sie eben beschrieb, nur mit dem Unterschiede, dass zur Naht statt Seide feines Catgut genommen und dann zur grösseren Sicherheit noch äussere, das perivasale Bindegewebe allein fassende Stutznähte gleichfalls mit Catgut angelegt wurden. Auch in diesem Falle erfolgte anstandslose Heilung. Am 14. October verliess Patient mit völlig vernarbter Wunde das Krankenhaus. Mitte November sah Dr. Frey den Kranken wieder, der rechte Hoden zeigt absolut keine Veränderungen bezüglich der Grösse und Consistenz.

Butter an Stelle des Olivenöles bei Gallensteinen.

Von Dr. F. Frh. von Oefele in Bad Neuenahr.

In meinem Wohnorte Bad Neuenahr bilden nach den Zuckerkranken die Leberleidenden einen Hauptprocentsatz der jährlichen Curgäste, und wenn ihnen auch die Hitze des Juli und August nicht besonders zusagt, zu Anfang und Ende der Curzeit, d. h. April und September überwiegen sie. An dem Krankmaterialematerial, das hier dem Arzte zu Gesichte kommt, rollt sich dem Badeearzte ein eigenenthümliches Bild der Umgestaltung der therapeutischen Ansichten auf.

Von den Leberleidenden sind es wieder vor allem die Gallensteinbehafteten, die Bad Neuenahr besuchen, und bei ihnen gibt sich ein solcher Umschwung der Therapie zu erkennen. Dabei werden alte und neue Vorschriften durcheinander gemengt und der Patient verliert jede Directive in diesem Widerspruche. Ich will hier die gegebenen Vorschriften besprechen.

In der „Ernährung“ von Munk und Uffelmann, Seite 536, ist zu lesen:

„Die Entstehung von Gallensteinen hat man gleichfalls (wie andere Lebererkrankungen) mit der Nahrung in Zusammenhang gebracht und behauptet, dass fette Speisen, sowie Spirituosen von wesentlichem Einflusse auf dieses Leiden seien. Beweise sind dafür allerdings nicht erbracht: immerhin verdient diese von vielen Praktikern mitgetheilte Beobachtung unsere Beachtung. In der Gallensteinkolik, ich meine im Anfalle selbst, ist Abstinenz von Nahrung am empfehlenswerthesten. Nach dem Anfalle soll der Patient sehr mässig leben, besonders vorsichtig im Genusse von Spirituosen sein, wenig Fett, dagegen viel reifes, nicht zu süsses Obst geniessen.“

Vierordt sagt in der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften“:

„Bezüglich der Diät, deren Bedeutung freilich früher sehr übertrieben worden ist, wird fettfreie und zuckerarme Nahrung und Meiden starker Alkoholica empfohlen, vor allem

aber Mässigkeit im Essen. Milch kann gestattet werden. Mässige Bewegung und Sorge für geregelten Stuhl sind angezeigt, auch in prophylactischer Beziehung.“

Wie einschneidend müsste aber eine so strenge Diät wirken, wenn wir an die Mittheilung von Naunyn auf dem Wiesbadner Congress denken, dass in jeder zehnten Leiche Gallensteine gefunden werden oder nach den Strassburger Ergebnissen allein schon in jeder achten. Wie wenige von diesen Gallensteinfällen werden aber diagnosticirt? Für diese wenigen wird aber meist vom Hausarzte eine noch weit strengere Diät vorgeschrieben, als schon nach den beiden vorstehenden Autoren resultiren müsste.

Ewald und Boas haben nachgewiesen, dass Fettzusatz stets die Verdauung der Speisen erheblich verzögert. Zur Verdauung der Fette selbst ist beim Gesunden die Galle nothwendig. Es lag also nahe jedem Leberkranken jedes Fett zu verbieten, da es nicht verdaut werden kann und auch nur die Verdaulichkeit der übrigen Componenten des Speisebreies verzögert. Das Gleiche griff Platz in jenen Fällen, in denen man am Vorhandensein einer normalen Galle zweifeln muss. Denn eine anormale Galle kann ja auch ebenso wenig die Aufgaben einer normalen Galle lösen, wie das vollständige Fehlen der Galle im Darmcanale. Für die Gallensteine nahm man diese fehlerhafte Beschaffenheit an und das Resultat ist eine Diät, die frei von jeder Spur Fett ist. Selbst die harmlose Milch ist vielfach vom Speisezettel des Gallenkolikers verbannt. Wer aber vor 15 Jahren einem solchen Kranken gar Butter gestattet hätte, würde sich eines unverzeihlichen Kunstfehlers schuldig gemacht haben. Uebereifrige Kreisphysici, denen ländliche Abgeschlossenheit durch Gewohnheit im Laufe der Jahre zum Bedürfnis wurde, hätten einen jungen Arzt in solchem Falle wegen Körperverletzung durch Unterlassung jener Aufmerksamkeit, zu der er vermöge seines Berufes besonders verpflichtet war, vor das Tribunal geschleppt. Es ist derselbe Fall, wie wenn heute ein Arzt ohne genügendes Material gegen das widersinnige Verbot des Zuckergenusses bei Diabetes auftreten wollte. Und doch befinden sich jene Kranke, die gegen das Verbot des Arztes Zucker aufnehmen, körperlich besser als jene, welche die strenge Diabetikerdiät einhalten.

Das Volk benützte aber von Altersher bei Icterus und vor allem auch bei dem mit Kolik verbundenen Icterus Fette als Heilmittel. Alksnis theilt in der lettischen Volksmedizin

mit, dass bei der Letten neun Läuse auf einem Butterbrod gegessen werden.

Kums hat mitgetheilt, dass 200 bis 300 gr Olivenöl in Brasilien ein gewöhnliches Mittel gegen Leberkolik sei. Andere Beispiele aus der alten oder der volksthümlichen Medicin will ich hier übergehen.

Aber auch die wissenschaftliche Medicin nahm sich der Olivenölbehandlung der Gallensteinkolik an. Im Jahre 1879 empfahl sie Kennedy und 1886 Leyden. Seitdem ist noch manche Veröffentlichung über dieses Thema erschienen, welche allmählich die Oelcur zu einem Gemeingute der medicinischen Wissenschaft machte. Wegen der Gefahr der Appetitstörung wurde die empfohlene einmalige Dosis bis zu 180 gr 3—4stündlich ess- und kaffeeöffelweise gereicht. Noch einen Schritt weiter that man, als man das Olivenöl durch Lipanin ersetzte.

Der leitende Gedanke bei dieser Behandlung ist der, dass die Aufnahme jedes Fettes durch den Mund einen starken Gallenstrom hervorbringt. Gesunde normale Galle ist aber im Stande die chemischen Stoffe, die in den Gallensteinen abgelagert sind, einzeln zu lösen. Ein starker Gallenstrom wird verhindern, dass alte Galle lange Zeit in der Gallenblase stagnire und so Veränderungen eingehe, die eine weitere Ausbildung der Steine begünstigen. Er wird vielleicht sogar die gebildeten Steine arrodiren und ihre Ecken und Kanten abschleifen. Auf jeden Fall schwemmt aber ein starker Gallenstrom, die in der Gallenblase schwimmenden und dadurch als Ventil wirkenden Gallensteine weg.

Auch ich hatte meinen Patienten Olivenöl verordnet. Es wurden aber Klagen laut, gleichgiltig ob ich eine einmalige grosse Dosis oder wiederholte kleine Dosen vorschrieb. Die Erfolge waren allerdings ziemlich günstig. Sehr häufig konnte ich damit in der allernächsten Folgezeit einen Kolikanfall auslösen, der aber eine entschiedene Wendung zum Besseren bezeichnete. Freilich blieb meist noch länger Druckempfindlichkeit der Gegend der Gallenblase bestehen, was ich als eine nur relative Befreiung von Gallensteinen deute. Das Aussehen des Stuhlganges änderte sich wohl bei gleichzeitigem Icterus nur wenig; eine Verdauung des Oeles bis zur Resorption wie bei gesunden Menschen kann ich darum nicht annehmen. Das Olivenöl war also nur Medicament, nicht Nahrungsmittel. In Verbindung mit fettfreien Nahrungsmitteln ist es im Stande, die Verdauung der letzteren zu stören.

Sollen darum Nahrungsmittel zur Ernährung des Körpers bei Gallensteinkolik mit Icterus aufgenommen werden, so halte ich es nach meinen Erfahrungen für absolut nothwendig, eine strenge fettfreie Diät vorzuschreiben und das als Medicament verordnete Fett entfernt von den Mahlzeiten zu reichen. Auch bei nicht icterischen Gallensteinleiden ist eine solche Trennung angebracht; denn auch eine Art partielle Cholaemie kann bestehen, bei der eine icterische Verfärbung nicht vorhanden ist. Nur so ist es zu erklären, wenn in dem einen Falle der icterische Gallensteinranke das unerträgliche Hautjucken, den bitteren Geschmack und die hartnäckige Obstipation hat, wie jeder andere Leberleidende, während in dem anderen Falle alle diese Erscheinungen auch vorhanden sind und nur der Icterus fehlt. Dies will ich als partielle Cholaemie bezeichnen. Denn auch hier müssen mit den Säften ähnliche Stoffe circuliren und zur Ablagerung gelangen und dadurch für die Darmverdauung verloren gehen, wie bei icterischen Erscheinungen. Also auch hier müssen wir befürchten, dass die Fettverdauung eine mangelhafte ist.

Wenn ich darum auch nach meinen practischen Erfahrungen bei allen Gallensteinranken für fettfreie Diät und Fett als Medicament bin, so legte ich mir doch für die Auswahl des Fettes die Frage vor, welches Fett soll ich als das leichtest resorbirbare reichen. Denn wenn auch nicht über 90% des Fettes resorbirt werden, wie im normalen Zustande, einige Procente werden doch aufgenommen. Und wenn es eben nur einige Procente sind, so ist es für die Allgemeinernährung um so wichtiger, ob das betreffende Fett um Einiges leichter oder schwerer verdaulich ist.

Bei der schon besprochenen Schwierigkeit eines einmal durchschlagenden Erfolges mit grossen Dosen, habe ich mich allmähig zu einzelnen kleinen Dosen Fett entschieden. Ich lasse diese täglich nehmen. Dafür ist aber Olivenöl ungeeignet, da es bald widersteht und dann von den Patienten nicht mehr genommen wird. Diese Eigenschaft theilt das Olivenöl mit allen flüssigen Fetten, vor allem den pflanzlichen Oelen. Ich war darum genöthigt, ein animalisches Fett zu substituiren. Und da hat Ru b n e r nachgewiesen, dass Butter besser resorbirt wird, als Speck. Der Speck ist fettzellenhaltiges Bindegewebe und somit das Fett nicht frei. Die freien Fette sind aber um so leichter resorbirbar, je geringer ihre Consistenz ist, d. h. je reicher sie an Olein sind. Dasselbe würde ausdrücken, je niedriger der Schmelzpunkt liegt. Da aber

das Fett des erwachsenen Menschen wohl mit 20° den niedrigsten Schmelzpunkt unter den animalischen Fetten hat (abgesehen von den flüssigen Thranen), so können wir auch sagen, die Resorbirbarkeit eines Fettes steht um so höher, je mehr es sich in seinen chemischen und physikalischen Eigenschaften dem menschlichen Fette nähert. In dieser Richtung käme vor allem das Fett geschlachteter vierfüssiger und geflügelter Omnivoren in Betracht, in erster Linie das Gänse-schmalz. Dieses ist aber nicht überall und zu allen Zeiten erhältlich. Das erhältlichste Fett dieser Gruppe wäre jedenfalls das Schweineschmalz. Die Butter hat aber einen noch um wenigstens niedrigeren Schmelzpunkt und ist ein allen Menschen dem Geschmacke nach bekanntes Nahrungsmittel. Da aber bei längerer Darreichung gerade der letztere Punkt schwer in die Wag-schale fällt (es wird ja dadurch zu rascher Eintritt von Widerwillen vermieden) so halte ich die Butter für das beste Ersatzmittel der Oelcur.

Da sich in Bad Neuenahr natürlich die Fetteur mit der Brunnencur verbindet, so kann ich keine Erfahrungen mit Buttercur ohne Sprudelgenuss aufführen. Dagegen besitze ich Beobachtungsreihen von reiner Buttercur und von Brunnencur mit reiner Fetteur. Die Unterschiede glaube ich sicher dem Buttergenusse zuschreiben zu dürfen. Auch haben nach Hause zurückgekehrte Patienten nach einer hiesigen allgemeinen Brunnencur ohne Fetteur eine Buttercur zu Hause begonnen. Andere Patienten waren Wochen in Bad Neuenahr und gebrauchten nur eine Brunnencur, um daran eine Brunnencur mit Buttergenuss nach meiner Vorschrift anzufügen. Auch von ehrgereisten Fremden erhielt ich briefliche Nachricht über ihren Gesundheitszustand.

Ich liess morgens nüchtern den Sprudel trinken, nach einer Viertelstunde Bewegung 15 oder 20 Gramm frische ungesalzene Butter mit Weissbröckchen nehmen, nach einer weiteren Viertelstunde Bewegung durfte das Frühstück folgen. Den kleinen Bissen Bröckchen (nur die Rinde) hatte ich gestatten müssen, um den Patienten eine längere Durchführung der Buttercur zu ermöglichen.

Ausnahmslos lobten alle Patienten den günstigen Einfluss in Bezug auf die Behebung der Obstipation. Patienten, die bei Sprudelgenuss ohne Butter oder zu Hause rathlos waren, wie sie sich Stuhlgang verschaffen sollten, um das lästige Druck- und Völlegefühl im Leibe los zu werden, erklärten,

seit dem Buttergenusse tägliche Entleerungen zu haben. Da aber gerade dieser Druck sehr unangenehm auf die Gemüthsstimmung einwirkt, so wurde mir auch meist ganz spontan von den Kranken die Mittheilung gemacht, dass sie sich viel lebensfroher seit dem Genusse der Butter fühlten. Dieser Umschwung hat aber grossen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Cur.

Eine weitere Veränderung ging mit der Farbe des Stuhles vor sich. Waren zuvor die Faeces gallenfarbstofffrei oder gallenfarbstoffarm, so konnte man deutlich ein Dunklerwerden manchmal mit einer Nuancirung in's Grüne beobachten. Auch bei entzündlichen Processen der Leber selbst habe ich einige ähnliche Beobachtungen gemacht. Für Untersuchung der Ausnützung der einzelnen Nährstoffe hatte ich keine Gelegenheit. Aber a priori ist doch wohl gestattet, anzunehmen, dass umsoweniger brauchbare Stoffe ungenützt ausgeführt werden, je mehr sie mit den normalen Verdauungstoffen vermengt sind, je mehr sie sich also auch der normalen Farbe nähern. Die Gewichtszunahmen in Bad Neuenahr sind nicht für die Beurtheilung der Buttercur verwerthbar, da durch den Arsengehalt des Wassers und die allgemeinen Verhältnisse des Badeortes mit beinahe constanter Regelmässigkeit eine Gewichtszunahme an den Curgästen des Bades Neuenahr zu constatiren ist.

Auf den Appetit selbst hat die Buttercur keinen Einfluss. Ohne Brod, nüchtern genommen, hatte allerdings in ein paar Fällen der eintretende Widerwillen auch den Appetit ungünstig beeinflusst.

Das Schwinden oder wenigstens das Nachlassen des häufig beobachteten unerträglichen Hautreizes als ein zum Kratzen zwingendes Jucken war aber in einigen Fällen sicher auf eine günstige Wirkung der Buttercur zu setzen, ebenso das Schwinden der Nachtblindheit bei Gallensteinen mit starkem Icterus.

Günstige Beeinflussung und selbst viele Heilungen des Grundleidens sind so häufig bei Gallensteinen mit einer einfachen Neuenahr Cur erzielt worden, dass die Schlussfolgerung aus meinen Fällen, die Buttercur ist eine Heilmethode für Gallensteine, nicht ohne berechtigte Widersprüche bleiben könnte.

Die Symptome, welche aber unbestreitbar die Buttercur aufzuheben im Stande war, sind nur zu häufig die Hauptqual des Patienten, gegen die nur zu oft jedes andere Medicament im Stiche lässt. Sollte sich darum gegen meine

bisherigen Beobachtungen die Butter als wirkungslos für die Entfernung der Gallensteine erweisen, so bleibt diese einfache Buttercur doch als symptomatisches Mittel bei Gallensteinen werthvoll. Und wegen der geringeren Belästigung und der Möglichkeit der längeren Fortsetzung ist die Buttercur der Oelcur bei Gallensteinen vorzuziehen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Serumtherapie der Diphtherie.

Kaum einige Monate sind verflossen, seitdem durch die Mittheilung von Roux auf dem hygienischen Congresse zu Budapest die Behring'sche Heilserumbehandlung der Diphtherie allgemeine Verbreitung gefunden hat, und schon mehrten sich die Mittheilungen über diesen Gegenstand in solcher Weise, dass die Literatur desselben bald eine unüberschbare zu werden droht. Es scheint uns daher geboten, das bis nun vorliegende literarische Material übersichtlich zusammenzufassen, wobei wir unserer Darstellung nicht ohne Absicht nur die Resultate der Spitäler und Anstalten zu Grunde legen. Bevor wir aber zum eigentlichen Gegenstande unserer Betrachtungen gehen, müssen wir im Interesse der historischen Gerechtigkeit eines, von Prof. Babes jüngst erhobenen Prioritätsanspruches gedenken. Bekanntlich beruht die Blutserumtherapie Behring's auf der von ihm gefundenen Tatsache, dass subcutane Injectionen des Blutes von Thieren, welche gegen eine bestimmte Bacterienart immunisirt sind, andere Thiere gegen die Impfung mit diesen Bacterien oder mit den von diesen erzeugten Giften unempfindlich machen können. Babes macht nun geltend, dass er dasselbe Princip schon vor Behring veröffentlicht hat, ohne aber zu bestreiten, dass dieser ganz selbständig und unabhängig von ihm zu demselben Resultate gelangt ist. In der That ist die diesbezügliche Mittheilung von Behring und Kitasato (über das Zustandekommen der Diphtherieimmunität und der Tetanusimmunität bei Thieren) im September 1890 (Deutsch. med. Woch. Nr. 49) erschienen, während Babes schon im Julihefte des Jahres 1889 der „Annales de l'Institut Pasteur“, in einem im Vereine mit Lepp veröffentlichten Artikel (Recherches sur la vaccination antirabique) Versuche mitgetheilt hat, aus welchen ergeht, dass es möglich ist, durch Injection von Blut gegen Wuth immunisirter Thiere, anderen empfänglichen Thieren diese Immunität zu übertragen, und dass diese Injection den Ausbruch der Krankheit selbst dann zu verhüten im

Stande ist, wenn das Thier bereits vor der Behandlung inficirt worden ist.

Eine Frage, die auf Aller Lippen steht, ist die nach der Leistungsfähigkeit des Blutserums. Bekanntlich wird das Serum zu Immunisirungs- und Heilzwecken benützt. Was zunächst die Immunisirung betrifft, so hat Behring selbst in der Dosirung seines Mittels eine Aenderung getroffen. Während er früher $\frac{1}{10}$ der einfachen Heildosis, also ca. 60 Antitoxineinheiten, zur Immunisirung Gesunder empfohlen hatte, rath er jetzt, gestützt auf Erfahrungen aus Praxis, $\frac{1}{4}$ der einfachen Heildosis, also 150 der Antitoxineinheiten anzuwenden. Es hat sich nämlich gezeigt, dass trotz Anwendung der Dosis von 60 Einheiten, manche Kinder wenige Tage nach der Injection an Diphtherie erkrankten, offenbar weil sie zur Zeit der Injection den Diphtheriekeim in sich schon aufgenommen hatten. Ferner hält die Schutzwirkung des Serums um so länger an, je grösser die Zahl der injicirten Antitoxineinheiten ist. Durch die erhöhte Dosis soll also nicht allein eine vollkommenere, sondern auch eine länger dauernde Schutzwirkung erzielt werden. Noch höhere Dosen anzuwenden hält Behring nicht für angezeigt, weil um so mehr Antitoxin ausgeschieden wird, je concentrirter dasselbe im Blute vorhanden ist. Würde man also noch höhere Dosen anwenden, so würde der Schutz noch kürzere Zeit dauern; es ist daher besser statt einer einzigen grösseren, in angemessenen Zeiträumen mehrere kleinere Dosen anzuwenden. Auch Seitz in München verwendet 2 ccm. des Serums Nr. 1 zur Schutzimpfung, deren Wirkungskdauer, nach seinen Beobachtungen, nicht länger als 14 Tage ist. Er fand auch, dass bei Kindern, die sich zur Zeit der Präventivimpfung bereits im Incubationsstadium befinden, dieses eine Verlängerung erfährt. Vielleicht ist das Auftreten einer allerdings nur ganz leichten Erkrankung bei einzelnen präventiv geimpften Kindern Hilbert's (Königsberg) auf die Anwendung zu geringer Dosen (0.5—1 ccm) des Serums zurückzuführen.

Was nun die Heilwirkung des Diphtherie-Antitoxins betrifft, so ist hierüber bislang aus den vorliegenden Mittheilungen ein definitives Urtheil nicht zu gewinnen. Zunächst ist die Beurtheilung der erzielten Resultate, wegen der zahlreichen hier in Betracht kommenden Factoren eine ziemlich schwierige, und diese Schwierigkeit wird noch dadurch gesteigert, dass keine einheitliche Grundlage in der Verwerthung der Resultate vorhanden ist.

So ist die, von vielen Autoren beliebte Eintheilung ihrer Fälle nach dem Krankheitsstage, an welchem die Behandlung begonnen wurde, eine ganz ungeeignete. Welche Kriterien besitzen wir denn um den Beginn der Diphtherie festzustellen? Vom aetiologischen Standpunkte, müsste man die Ansiedlung des Löffler'schen Bacillus als Beginn der Erkrankung bezeichnen. Wie oft vermag man aber den Zeitpunkt eines solchen Krankheitsbeginnes nachzuweisen? Soll man aber die klinische Beobachtung zur Grundlage der Bestimmung des Krankheitsbeginnes nehmen, so ist man in den meisten Fällen, insbesondere bei jenen der Spitalpraxis — auf die Angaben von Laien angewiesen, deren hinlänglich bekannte Unverlässlichkeit noch durch den Umstand gesteigert wird, dass die durch das Diphtheriegift erzeugten Organveränderungen oft viel früher auftreten, als sie durch klinische Beobachtung zu ermitteln sind. Bedenkt man noch, wie viele diagnostische Irrthümer selbst von ärztlicher Seite, gerade im Beginne der Diphtherie vorkommen, so wird man die Unverlässlichkeit einer solchen Eintheilung leicht einsehen. Zulässiger, wenn gleich auch bis zu einem gewissen Grade willkürlich, ist die Eintheilung der Fälle in leichte, mittelschwere und schwere. Besonders wichtig für die statistische Verwerthung des Materiales aber ist die Eintheilung in rein diphtherische und Mischinfectionen.

Um die Resultate der Serumbehandlung zu beurtheilen, vergleicht man dieselben gewöhnlich mit jenen früherer Jahre. Hierbei kommen zwei Fehlerquellen in Betracht: 1. sind ja bekanntlich die verschiedenen Diphtherie-Epidemien nicht gleich intensiv, demnach ist das Vergleichsmaterial ein ziemlich differentes; 2. wurden früher zweifellos auch solche Prozesse als Diphtherie bezeichnet, die nicht durch den Diphtheriebacillus verursacht sind, während man heute diese Trennung — wenigstens in Hospitälern — genau vornimmt. Zieht man die fälschlich als Diphtherie bezeichneten Fälle von den Statistiken der früheren Jahre ab, so steigert sich das Mortalitätsprocent dieser Jahre, und der Vergleich mit den Resultaten der Serumbehandlung fällt zu Gunsten der letzteren aus. Am lehrreichsten sind die vergleichenden Statistiken derselben Anstalt innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes. Und da liegen denn zwei solche ziemlich instructive Vergleiche vor: So wurden im Berliner städtischen Krankenhause am Urban vom 20. Jänner bis zum 27. October d. J. 132 Kinder mit Heilserum behandelt, davon sind 81 = 66.9% geheilt, 40 = 33.1%

gestorben. Zwischendurch wurden, zur Zeit wo kein Serum zur Verfügung stand, 106 Fälle ohne solches behandelt; davon wurden 46.2% geheilt, während 53.8% starben. Im Kaiser-Friedrich-Krankenhause zu Berlin wurden im Juni und Juli d. J. 69 Kinder mit Serum behandelt, wovon 8 — 12% starben; in den folgenden sieben Wochen wurden die Diphtheriefälle aus Mangel an Serum, in der früher üblichen Weise behandelt, von 109 Fällen starben 48%; im September wurde wieder die Serumbehandlung aufgenommen und es sank die Sterblichkeit der 81 so behandelten Fälle auf 13.2%. Hier trifft auch nicht der von Hanseman erhobene Einwand zu, dass die Statistiken der Krankenhäuser in Berlin dadurch günstig beeinflusst würden, dass die Aerzte auch die leichten Fälle gleich in's Krankenhaus schicken. Wäre dies der Fall, so müsste die Zahl der in diesem Krankenhause behandelten Diphtheriefälle eine grössere sein, zur Zeit wo Serum angewandt wurde — quod non. Absolut beweisend sind aber auch diese Zahlen nicht, da statistische Daten nur dann eine Beweiskraft besitzen, wenn sie hinreichend gross sind und mit allen nothwendigen Cautelen zusammengestellt sind. Ueber eine solche Statistik verfügen wir bislang nicht.

Weniger um einen Beweis für die Leistungsfähigkeit der Serumtherapie zu erbringen, als vielmehr um einen Ueberblick über die bisher in den grösseren Anstalten erzielten Ergebnisse zu gewinnen, haben wir die aus denselben hervorgegangenen Mittheilungen zu folgender Zusammenstellung verwerthet.

Es wurden demnach mit dem Heilserum behandelt:

	Fälle	davon- gesenen	gestorb.
Von Ro ux, Martin und Chaillou	300	222	78
„ Ehrlich, Kos- sel u. Wasser- mann. . . .	233	179	54
Im Friedr. Kran- kenhause . .	303	263	40
Von Körte . . .	121	81	40
„ Bokai . . .	35	30	5
„ Mosler . . .	30	28	2
„ Hager . . .	25	24	1
„ Kunzen . . .	25	22	3
„ Hilbert . . .	11	11	—
„ Ranke . . .	10	9	1
	1093	869	224
		79.5%	20.5%

Von Interesse schien uns auch die Zusammenstellung der tracheotomirten Fälle. Dieselben verhalten sich folgendermassen:

	geheilt gestorb.		
Ehrlich, Kossel,			
Wassermann	67	37	30
Martin u. Chail-			
lou	107	65	42
Körte	42	20	22
Bokai	13	12	1
Mosler	5	4	1
Kuntzeu	5	3	2
	239	141	98
		59%	41%

Was nun die Nebenwirkungen des Heilserums betrifft, so hat Lublinski 10 Tage nach der ersten Injection, im Stadium der Reconvalescenz, ein mit hohem Fieber (40.3°) und Gelenkschmerzen einhergehendes Erythema exsudativum multiforme auftreten gesehen, welches nach etwa einer Woche vollständig verschwand. Eine ähnliche Beobachtung hat Dr. Scholz an seinem eigenen Knaben gemacht, doch bestand bei diesem kein Fieber und auch keine Schwellung der Gelenke. Gegen die Gelenkschmerzen hat sich Phenacetin in Dosen von 0.50 bewährt. An zwei seiner Assistenten hat Dr. Cnyrim in Frankfurt a. M. nach Ablauf der mit Serum behandelten Diphtherie Schwellung der Inguinal- und Unterkieferdrüsen, Schmerzen in den Knien und Ellbogen, Muskelschmerzen und schweres Krankheitsgefühl beobachtet, welche Erscheinungen nur langsam schwanden. Mendel sah 7 Tage nach Heilung der Diphtherie bei einem 4 1/2 jähr. Kinde, ein über den ganzen Körper verbreitetes haemorrhagisches Exanthem welches bei indifferenter Behandlung von selbst schwand. Schliesslich hat Moeller bei 42% aller Gespritzten Albuminurie gefunden. Ebenso hat Oertel eine Zunahme der bereits bestehenden oder eine neu auftretende Albuminurie beobachtet. Dieselbe ist auf die Einspritzung eiweisshaltiger Flüssigkeit in's Blut oder in die Gewebe zurückzuführen.

Die schädlichen Nebenwirkungen des Heilserums sind also verhältnissmässig selten und kaum grösser als die der zahlreichen im täglichen Gebrauche stehenden Arzneimittel.

Welchen Standpunkt soll nun vorläufig der praktische Arzt einnehmen? Da einerseits das Mass der Leistungsfähigkeit der Serumtherapie noch nicht festgestellt ist, andererseits das Heilserum — im günstigsten Falle — das im Blute kreisende Gift unschädlich

machen kann, die Giftbildung durch die Diphtheriebacillen aber nicht zu verhindern vermag, so dürfte der Praktiker wohl am sichersten gehen, wenn er zwar das Heilserum anwendet, aber auf eine möglichst genaue locale Desinfection und auf eine sorgfältige Allgemeinbehandlung nicht verzichtet. Zur lokalen Desinfection dürfte sich die von Löffler empfohlene und von Strübing in Greifswald mit vorzüglichem Erfolg angewandte Lösung.

Rp. Menthol	10.0
Toluol ad	36 ccm
Liq. ferr. sesq.	4 ccm
Alcohol abs.	60 ccm

am besten eignen. In septischen Fällen wird der Liq. ferri im Munde zersetzt, weshalb man an dessen Stelle Creolin 2.0 oder Metacresol 1.0 hinzufügt.

Literatur: 1. Roux und Martin: Contribution à l'étude de la diphthérie (Annales de l'Inst. Pasteur No. 6, 1894). — 2. Roux, Martin et Chail-
lor: Trois cents cas de diphthérie traités par le sérum antidiphthérique (ibid.). — 3. H. Kossel: Die Behandlung der Diphtherie mit Behring's Heilserum. Berlin 1895, S. Karger. — 4. W. Körte: Bericht über die Behandlung von 121 Diphtheriekranken mit Behring'schem Heilserum im städtischen Krankenhause am Urban (Berl. klin. Woch. Nr. 46). — 5. Buchner, Ranke, Seitz, Oertel: Discussion über die Serumbehandlung der Diphtherie in den ärztlichen Vereinen in München (Münch. med. Woch. Nr. 45). — J. Bokai: Meine auf der Diphtherie-Abtheilung des Stephanie-Kinderospitals mit dem Behring'schen Heilserum bisher erzielten Resultate (K. Gesellsch. d. Aerzte in Budapest, 27. Oct. 1893). — 7. Mosler: Die Serumbehandlung der Diphtherie, Mittheilung im ärztl. Verein zu Greifswald (Münch. med. Woch. Nr. 46.). — 8. Paul Hilbert: Ueber die Resultate der in der k. med. Univ.-Poliklinik zu Königsberg ausgeführten Schutz- und Heilimpfungen bei Diphtherie (Berl. klin. Woch. Nr. 48). — 9. Behring: Zur Diphtherie-Immunisirungsfrage (Deutsch. med. Woch. Nr. 46). — 10. Kuntzen: Beitrag zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum (Deutsch. med. Woch. Nr. 49). — 11. Hager (Magdeburg): Anwendung des Diphtherieheilserums (Cntrbl. f. inn. Med. Nr. 48). — Möller: Einige kurze Bemerkungen über die Erfolge mit dem Heilserum auf der Diphtheriestation des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt (ibid.). — 12. W. Lublinski Ueber die Nachwirkung des Antitoxins bei Behandlung der Diphtherie (Deutsch. med. Woch. Nr. 45). — 13. Scholz (Hirschberg-Schlesien): Nachwirkungen des Diphtherie-Heilserums (Deutsch. Woch. Nr. 46). — 14. V. Cnyrim (Frankfurt a. M.): Zwei Fälle von Erkrankung nach Anwendung des Diphtherieheilserums (Deutsch. med. Woch. Nr. 48). — 15. F. Mendel (Essen): Hauthaemorrhagie nach Anwendung Behring's Heilserum (Ber. klin. Woch. Nr. 46). — 16. Hansemann (Berlin): Mittheilungen über Diphtherie und das Diphtherie-Heilserum (Berl. klin. Woch. Nr. 50). — 17. Bares (Bucarest): Despre descoperirea seroterapie (Romania med. Nr. 21).

SCHNIRER.

Referate.

Interne Medicin.

POTAIN (Paris): De l'entéralgie. (Sem. méd. 28. novembre 1894).

Als Enteralgie bezeichnet P. eine, durch paroxystische Schmerzanfälle characterisirte Darmneuralgie, die bis nun wenig bekannt ist, in England und Russland am häufigsten zur Beobachtung gelangte, und welche von Eichhorst und Leube mit gewöhnlichen Darmkoliken verwechselt wurde. Die genannten Schmerzanfälle treten ohne wahrnehmbare Ursache auf und insbesondere, ohne dass ein alimentärer Ursprung nachgewiesen werden könnte. Der Schmerz sitzt zumeist im mittleren und oberen Theile des Abdomens und strahlt gegen das rechte Hypochondrium und die Lebergegend aus, wodurch eine Leberkolik vorge täuscht wird, zuweilen auch gegen die unteren Extremitäten, ähnlich den Schmerzen, welche durch Nierenkoliken verursacht werden. Der Schmerz ist gewöhnlich acut und kann so heftig werden, dass der Kranke selbst das Bewusstsein verlieren kann. Im allgemeinen aber ist seine Heftigkeit geringer, als bei Leber- oder Nierenkoliken. Der Bauch ist gewöhnlich aufgetrieben, bei längerer Dauer des Anfalles treten Uebelkeiten und Erbrechen auf. Die Kranken empfinden ein Gefühl von Schwere im Unterleib, Tenesmus, und haben Schwierigkeiten bei der Stuhlentleerung. Die Stühle zeigen ganz merkwürdige Veränderungen, während der Entwicklung des Anfalls. Einige Tage vor demselben sind sie härter und mit der allmählichen Entwicklung des Anfalls bekommen sie eine weichere Beschaffenheit und Bandform, zuweilen werden sie am Ende derart zugespitzt, dass sie gewissermassen die Form von Bleistiften haben. Nach Ablauf des Anfalls nehmen sie wieder ihre frühere Form und Consistenz an.

Diese Anfälle dauern gewöhnlich einige Stunden, zuweilen auch einige Tage, in den Zwischenzeiten befindet sich der Kranke ziemlich wohl. Während des Anfalls besteht vollständige Apyrexie und der Appetit bleibt selbst bei längerer Dauer der Krisen gut erhalten. Nicht selten findet man eine beträchtliche physische, noch mehr aber eine moralische Depression. Bei allen diesen Kranken besteht eine ganz ausgesprochen hereditäre Disposition. Das Leiden ist nach P. auf einem Krampf des *S. romanum* zurückzuführen, der zuweilen durch Palpation nachweisbar ist. Diese Thatsache findet auch in der Behandlung ihren Ausdruck, indem zumeist die Abführmittel, selbst in höheren Dosen, wirkungslos bleiben, während Belladonna, manchmal sogar Opium in kleinen Dosen Stuhlentleerung herbeiführt. Um den Anfällen vorzubeugen, empfiehlt es sich Valeriana, oder Aether zu verabreichen. Abführmittel sind nur in den anfallsfreien Zeiten angezeigt, um eine Anhäufung von Kothmassen im Darne zu vermeiden. Man vermeide aber die drastischen, und selbst die salinischen Abführmittel, sondern wende am besten Ricinusöl, Rheum, Flores sulfuris etc. an. Auch warme Bäder während und insbesondere zwischen den Anfällen, sind von guter Wirkung, zumal sie auf die in solchen Fällen häufig vorkommende Gicht von günstiger Wirkung sind. Auch die Hydrotherapie ist von Nutzen, es empfiehlt sich hier mit warmen oder lauwarmen Douchen von mässiger Dauer anzufangen, dann die warmen mit allmählig abgekühlten Douchen abzuwechseln, und so langsam auf die kalten Douchen allein zu gelangen.

Diese müssen kurzdauernd und von Bewegung gefolgt sein. Eine Verbindung der Douche mit Gymnastik ist hier nicht angezeigt. Während des Anfalles ist manchmal die Faradisation von Nutzen, doch muss dieselbe mit dem Pinsel ausgeführt sein und nur oberflächlich einwirken, um keine Muskelcontraction hervorzurufen. In den anfallsfreien Zeiten hingegen muss die Faradisation eine tiefe sein, um auf die Musculatur einzuwirken. Auch der constante Strom kann bei Darmparese, insbesondere bei Erweiterung des Dickdarmes mit Erfolg angewendet werden. In diesen Fällen wird der positive Pol auf die Gegend der letzten Brustwirbel gesetzt, der negative über dem Colon ascendens und transversum geführt. Der Strom darf nicht eine Intensität von 10 Milliampères überschreiten. Grosses Gewicht ist auf die Regelung der physischen und insbesondere geistigen Hygiene zu legen.

RICHTER und SPIRO: Ueber die Wirkung intravenöser Zimmtsäureinjectionen. Ein Beitrag zur Frage der Leukocytose. (Arch. für exp. Path. und Pharm. XXXIV. Bd., 3. und 4. Heft.)

Bekanntlich hat Landerer in Hinblick auf die entzündungserregenden Wirkungen der Zimmtsäure, deren therapeutische Verwendung bei tuberculösen Processen in Form intravenöser Injectionen angegeben und es wurde auch thatsächlich eine chemotaktische Wirkung der Zimmtsäure und ihrer Verbindungen nachgewiesen.

Die in Landerer's Laboratorium angestellten Versuche haben ergeben, dass die Zimmtsäure und ihre Derivate zu den stärksten Leukocytose erregenden Körpern gehören, aber nur dann ausgesprochene Wirkung zeigen, wenn die Application auf intravenösem Wege stattfindet, während bei subcutaner Application die Wirkung nur gering ist. Die Untersuchung des Blutes ergab stets eine vorwiegende Vermehrung der polynucleären Elemente, ebenso auch der eosinophilen Zellen. Interessant war die Thatsache, dass in einem mit Spitzentuberculose complicirten Fall von Leukämie, die Leukocytenzahl nach intravenöser Zimmtsäureinjection auf das dreifache vermehrt wurde. Es konnte direct nachgewiesen werden, dass es sich dabei um eine thatsächliche, nicht um eine scheinbare Vermehrung der Leukocyten handelte, die in letzter Linie auf vermehrter Production von Leukocyten in den blutbildenden Organen beruhte.

Die rothen Blutkörperchen wurden durch intravenöse Zimmtsäureinjectionen nicht wesentlich alterirt; die Blutplättchen hingegen zeigten eine beträchtliche Verminderung mitunter bis zu völligem Verschwinden.

Wenn man nun annimmt, dass der arteficiellen Hervorufung von Leukocytose eine gewisse therapeutische Bedeutung zukommt, (Leukocytose bei heilender Pneumonie, baktericide Eigenschaften der in den Leukocytenkernen enthaltenen Nucleinsäure), so ist die Zimmtsäure zur Erzielung solcher Wirkungen gewiss besonders geeignet.

C. GERHARDT: Zur Behandlung der Hautwassersucht. (Münch. med. Wochenschr. 11. December 1894.)

Verf. berichtet über einen 31jährigen Patienten, der an Tuberculose der Lunge und Amyloiddegeneration der grossen Unterleibsdrüsen litt. Nachdem sich gegen den hochgradigen Hydrops, die medicamentösen Diuretica als unwirksam erwiesen hatten, wurde unter strenger Asepsis zur

Anlegung von 16 Stichwunden an den Seitenflächen der Unterschenkel geschnitten. Der Pat. verlor in den ersten 24 Stunden 30 kg Flüssigkeit, die Diurese wurde dauernd reichlich und der Kranke konnte bald in gebessertem Zustande das Spital verlassen.

Bei diesem Pat. waren vorher eine zeitlang Sandbäder angewendet worden, jedoch ohne Erfolg. Die heissen Sandbäder (50°) können mit Erfolg bei Rheumatismus, Gicht, chronischer Nephritis, Pleuraergüssen, cardialen Hydrops, sowie verschiedenen Neuralgien angewendet werden.

Bei dem Pat. waren dieselben — wie erwähnt — ohne Erfolg, dagegen erwiesen sich in diesem Falle Einschnitte in das Unterhautbindegewebe als sehr wirksam. Die Operation ist einfach und bei entsprechender Reinlichkeit gefahrlos und erfordert im Gegensatz zu der Southey'schen Canülenbehandlung kein besonderes Instrumentarium. Die kleinen Messerstiche (4 an jeder Seite des Unterschenkels) müssen sofort mit Watte bedeckt werden, die immer wieder erneuert werden muss. Die Flüssigkeit läuft bei sitzender Stellung des Kranken rascher ab, bei liegender Stellung wird der Abfluss verlangsamt. Die bei dieser Behandlung — manchmal auftretenden Erscheinungen, wie Hautblutungen zwischen den Einstichstellen und benommenes Sensorium bei allzu raschem Abströmen der Flüssigkeit, sind an und für sich nicht besonders bedenklich.

Chirurgie.

VIGUERAT: Das Staphylococcenheilsrum. (Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. XVIII. H. 3. 30. Nov. 1894.)

Verfasser hat im Laufe der letzten Jahre zahlreiche Versuche zur Gewinnung eines Staphylococcenheilsrums nach Behring'scher Methode angestellt. Er behandelte zunächst zwei Patienten, welche an Eiterungsprocessen litten, durch Injection von Jodtrichlorid (1:1000) in die Umgebung des Entzündungsherdes. Es gelang ihm in beiden Fällen aus dem Secret der Abscesshöhlen, im zweiten Falle auch aus dem Aderlassblute ein Serum zu gewinnen, welches einen starken Immunisirungswerth gegen Staphylococceninjection besass (für ein Kaninchen 1:12500, id est 0.2 Heilserum auf 2 1/2 kg Körpergewicht.) Mit seinem Heilserum behandelte V. mehrere Fälle. Ein Fall von Fingerperiostitis wurde mit zwei Injectionen von je 10 gr binnen 6 Tagen, Impetigo durch eine Injection von 5 ccm in mehreren Tagen geheilt, eine schwere Osteomyelitis erhielt 20 ccm, dann 25 ccm, schliesslich wieder 20 ccm und war nach diesen drei Injectionen wesentlich gebessert.

Da das vom Menschen stammende Heilserum ausgegangen war, so bestrebte sich Verf. Thiere nach Behring'scher Methode zu immunisiren und es erwiesen sich Ziegen als besonders zu diesem Zwecke geeignet. Er gewann schliesslich ein Ziegenheilsrum, dessen Immunisirungswerth 1:500,000 betrug. Dieses Serum erwies dort gute Dienste, wo es sich um reine Staphylococceninfektionen handelte. Bei Mischinfektionen liess es im Stich. 3–4 Stunden nach der Injection sieht die Haut über dem Eiterherd nicht mehr feuerroth, sondern livid aus. Die Spannung und das Fieber nehmen ab. Nach 10–12 Stunden ergiesst sich das Blut in den Eiter, so dass derselbe eine violette Farbe annimmt. Nach 15–20 Stunden ist die Empfindlichkeit vollständig geschwunden.

Das Staphylococcenheilsrum besitzt die Eigenschaft, die giftigen Stoffwechselproducte des Traubencoccus unschädlich zu machen. Verf. konnte sich überzeugen, dass die Phagocytose beim Immunisirungsvorgange keine besondere Rolle spielt.

Prof. Dr. HELFERICH (Greifswald): Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der knöchernen Kiefergelenksankylose. (Archiv für klinische Chirurgie. XLVIII. Bd., 4. Heft.) Die einfache Meisselresection des Kiefergelenkes gibt in Fällen von knöcherner Ankylose wohl anfangs günstige Resultate, doch sind dieselben meist von kurzer Dauer und es kommt bald zu Recidiven. Das in einem einschlägigen Fall einseitiger Ankylose von H. angewendete Verfahren bestand a) in Durchtrennung des Unterkiefergelenkfortsatzes — 1 1/2 cm unterhalb der Schädelbasis ohne Schonung des Periostes, so dass an Stelle der Ankylose eine Knochenlücke trat und der Mund ohne Schwierigkeit geöffnet werde konnte. Um nun das Recidiv der Ankylose zu verhindern, wurde b) die Interposition eines aus dem Musculus temporalis gewonnenen Lappens in den Defect vorgenommen.

Der Wundverlauf war ein vollkommen glatter, das erzielte Resultat hinsichtlich der Bewegungsfähigkeit des Kiefers ein vollständig zufriedenstellendes.

Ein besonderer Vortheil des neuen Verfahrens liegt darin, dass durch die Interposition des Muskellappens die Verziehung des Kiefers nach oben oder hinten — ein bei dem gewöhnlichen Resectionsverfahren häufiges Vorkommnis verhindert wird.

Auch bietet die Verminderung der Masse des Temporalis insofern gewisse functionelle Vortheile, als dadurch die Schliessmuskulatur des Kiefers geschwächt, und so der besseren Oeffnung des Mundes Vorschub geleistet wird.

Neurologie.

W. v. BECHTEREW (St. Petersburg). Ueber die Bedeutung des gleichzeitigen Gebrauches der Bromide und der Adonis vernalis bei Epilepsie. (Neurol. Ctbl. 1. December 1894.)

Von der Erwägung geleitet, dass den epileptischen Anfällen vasomotorische Veränderungen (active Hyperaemie) im Gehirn zu Grunde liegen müssen, und das Wesen der Bromwirkung hauptsächlich in einer Herabsetzung der Erregbarkeit der Hirncentra und speciell der Hirnrinde besteht, hat Verfasser die Bromide mit einem Mittel vereinigt, welches zugleich mit der Erhöhung des Blutdruckes die Gefässlumina bis zu einem gewissen Grade verengt. Ein solches Mittel ist die Adonis vernalis. Bechterew verordnet:

Rp.: Inf. adon. vernal. e 2:0 3:75.
ad 180.0

Kal. od. Natr. bromat. 7:50—11:25
M. D. S. 4–6—8mal täglich einen Esslöffel zu nehmen.

Als Sedativum wird dieser Mixtur nicht selten 0.12–0.18 Codein hinzugefügt. Diese Behandlung konnte viele Monate hindurch, ohne jegliche schlimme Folgen vertragen werden. Unter dem Einflusse derselben werden nicht selten die epileptischen Anfälle sogleich zum Schwinden gebracht, in anderen Fällen wird die Zahl und Heftigkeit stark vermindert. In seiner vieljährigen Praxis ist B. kein Fall vorgekommen, in welchem die systematisch geübte Behandlung versagt hätte. In einigen Fällen hat er auch von der Verbindung

von Brom mit Digitalisinfus gute Erfolge gehabt, doch steht die Digitalis wegen ihrer Cumulativwirkung, der Adonis vernalis nach.

Krankenpflege.

Nährclysmen mit Oelemulsionen. Bei Individuen, bei welchen die Anwendung grösserer Mengen von Fetten angezeigt ist, bei denen aber wegen des schlechten Zustandes der Verdauungsorgane, oder wegen unbekämpfbaren Widerwillens Oel per os nicht verabreicht werden kann, hat man versucht, Mandelöl oder Leberthran per Rectum zu verabreichen. Diese Clysmen haben aber nur eine purgirende Wirkung und werden nicht resorbirt. Aus diesem Grunde hat Prof. Revilliod in Genf im Vereine mit einem seiner Schüler, Dr. Zoppino, versucht Oel in Form einer Emulsion in Clysmen zu verabreichen, und damit in zahlreichen Fällen eine beträchtliche Erhöhung des Körpergewichtes und eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielt. Die angewendeten Emulsionen sind folgendermassen zusammengesetzt:

Rp.: Ol. jecor. aselli 600·0
Vitell. ov. Nr. II
Aqu. calcis 600·0

Um die Reizbarkeit der Schleimhaut herabzusetzen, kann man zu dieser Emulsion 7% Chlor- natrium hinzufügen. Die Emulsion besteht dann aus:

Rp.: Ol. jecor. aselli 1000·0
Vitell. ovor. Nr. IV.
Natr. Chlor. 7·0
Aqu. dest. 35·0

Eine andere Formel ist folgende:

Rp.: Ol. jecor. aselli 600·0
Gumm. tragac. 2·50
Gumm. arab. 1·50
Calc. hypophosph. . . . 2·50
Aqu. calc. qu. s. ut. f.
emulsio 1000·0

In diesen Emulsionen kann der Leberthran ohne Nachtheil auch durch Süssmandelöl ersetzt werden. Eine weitere, mit Erfolg angewandte Pancreas-Gallenemulsion wird in folgender Weise zubereitet. Man hackt ein Schweinepancreas in ganz kleine Stücke, so lange bis eine Art Brei entsteht, fügt dann 20 ccm destillirtes Wasser hinzu, reibt das Gemenge gut zusammen und drückt dann die Flüssigkeit aus, die man mit 5 Liter Leberthran versetzt. Andererseits versetzt man 200 ccm Schweinsgalle mit 50 ccm einer 10%igen Salzsäurelösung, worauf sich der gallige Schleim absetzt. Ein Theil des Schleimes bleibt aber in der Flüssigkeit suspendirt, und verleiht derselben eine gelbe Farbe. Diese suspendirte Galle wird zur Bereitung der Emulsion benützt. Von den 250 ccm des Gemenges setzen sich nämlich circa 40 zu Boden, die darüber bleibende Flüssigkeit von 210 ccm wird zu den 5 Litern pancreatinisirten Leberthrans hinzugefügt, worauf man durch Umrühren eine vollständige Emulsion erhält, welche verhältnissmässig mehr Oel enthält, als die oben angegebenen Emulsionen und scheinbar vollständiger resorbirt wird. Man kann übrigens diese Emulsionen auch noch mit medicamentösen Substanzen, wie Creosot u. s. w. versetzen.

Die Nährclysmen aus Oelemulsionen müssen womöglich vor dem Schlafengehen verabreicht werden, und zwar nach einer Stuhlentleerung. Man verwendet hiezu eine Spritze von 150 ccm Inhalt, die an ihrem Ende mit einer weichen Sonde versehen ist, welche man etwa 15 cm tief ins Rectum einführt. Der während der Injection seitlich

gelagerte Kranke nimmt hierauf die gewöhnliche Rückenlage ein, und bleibt ruhig, bis jede durch die Injection entstandene Empfindung verschwindet. Die einzuspritzende Menge beträgt anfangs 60–70 gr, kann aber allmähig auf 100, 150 und selbst 200 gesteigert werden. Diese Clysmen werden gewöhnlich gut vertragen. In den seltenen Fällen, wo dieses nicht der Fall ist, kann man einige Tropfen Opium hinzufügen. Der Kranke hält das Clysmen die ganze Nacht, worauf der grösste Theil des Oeles resorbirt ist.

Prof. E. SALKOWSKI (Berlin): **Ueber die Anwendung des Caseins zu Ernährungszwecken.** (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47, 1894.)

Die gewöhnlich im Handel vorkommenden, zu Ernährungszwecken verwendeten Peptone haben fast durchwegs einen auf die Dauer unangenehmen Geschmack, werden schwer resorbirt und reizen die Magen- und Darmschleimhaut (Hyperacidität, Diarrhoe).

Salkowski empfiehlt nun die Anwendung des Caseins als Nährpräparat, von welchem man weiss, dass es in natürlicher Form vom Darm gut ausgenützt wird, und dessen Phosphorgehalt gewiss von Bedeutung ist. Das Casein lässt sich sehr leicht fabrikmässig in vollkommener Reinheit darstellen. Es wäre auch die Annahme in Betracht zu ziehen, dass die Verdauungsproducte des Caseins die Darmfäulniss einschränken (antibacterielle Wirkung der Nucleinsäure?), das Casein selbst ist allerdings der Fäulnis vollkommen zugänglich und liefert Indol und Phenol. Durch an Hunden vorgenommene Fütterungsversuche mit trockenem Casein wurde festgestellt, dass dasselbe in vorzüglicher Weise vom Darne aus resorbirt wird, und dass mehr als 90% des eingeführten Stickstoffes zur Ausnützung kommt.

Das reine Casein stellt ein weisses, voluminöses, fast geschmackloses, ziemlich haltbares Pulver dar, doch ist es in dieser Form für Ernährungszwecke nicht verwendbar. Hingegen erhält man, wenn man 20 gr Casein in 200 gr einer 1% Natriumphosphatlösung bringt, eine fast vollständig milchartige Flüssigkeit, in der das Casein theils gelöst, theils in gequollenem Zustande suspendirt ist. Diese Lösung ist mit Zucker oder Vanillin versetzt, recht geniessbar, kann mit Suppen, Brühen, Chocolate etc. gemischt werden. Statt des Caseins kann in vielen Fällen der billigere Magerkäse benützt werden. Die Thatsache, dass das Casein beim Ansäuern in gröberen Klumpen ausfällt, ist ohne Bedeutung, da die Klumpen nicht schwer verdauulich sind. Das in der Lösung enthaltene Natriumphosphat ist vollkommen unschädlich.

Man könnte als Vorzug der Peptone dem Casein gegenüber anführen, dass erstere an die Verdauungsthätigkeit des Magendarmtractes keine Ansprüche stellen, doch ist dies keineswegs ganz sicher und es muss auch an die compensatorischen Einrichtungen des Organismus dabei gedacht werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“).

Sitzung vom 14. December 1894.

Hr. SINGER demonstirte Culturen und mikroskopische Präparate von abnorm verlaufenden

Typhusexanthemen stammend. Votr. hatte Gelegenheit u. A. vier Fälle zu beobachten, bei denen statt der gewöhnlichen Roseola eine folliculitis-artige Eruption — meist im Epigastrium, der Unterbauchgegend und Rückenhaut localisirt. auftrat. In einem Falle kam es sogar zu gangränösem Zerfall der folliculären Eruptionen im Centrum. Es gelang aus einzelnen Efflorescenzen Typhusbacillen zu züchten, welche alle Cultureigenschaften deutlich zeigten. Aus dem Harn liess sich in einem Falle Bacterium coli züchten. Die folliculären Efflorescenzen hatten keine prognostisch ungünstige Bedeutung, da sämtliche vier Fälle genasen, während eine andere Reihe von Fällen — wo jedes Exanthem fehlte, letal verlief. Votr. ist geneigt, einen directen Zusammenhang zwischen den Hauteruptionen und dem Process im Darm anzunehmen.

Hr. RIENL demonstriert eine Patientin mit Lepra tuberosa. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass Patientin aus einer leprafreien Gegend stammt, und sich erst während eines Aufenthaltes in einer Lepragegend inficirte. Mit den Lepromen wurde ein Pavian geimpft. Derselbe überlebte die Impfung neun Monate. Die Section ergab — wie bei allen einschlägigen Ueberimpfungsversuchen an Thieren — ein negatives Resultat. Während des Spitalsaufenthaltes erkrankte Patientin unter Symptomen einer Lungenaffection. Im Sputum waren nicht nur vereinzelte Leprabacillen, sondern auch Bacillen enthaltende Leprazellen vorhanden. Da die oberen Luftwege sich als frei erwiesen, ist anzunehmen, dass hier — entgegen der herrschenden Annahme — eine lepröse Affection der Lunge vorliegt.

Hr. v. ERLACH stellt eine Patientin vor, welcher am 19. November a. c. ein Abdominaltumor exstirpirt wurde. Dieser Tumor erwies sich bei der Operation als mit dem Magen zusammenhängend und ins kleine Netz hineingewachsen. Er war ungefähr mannskopfgross und erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein — wahrscheinlich von der glatten Musculatur des Magens — ausgegangenes Myom. (Demonstration des Tumors).

Hr. WEINLECHNER stellt eine Patientin vor, bei welcher er wegen Trigeminasneuralgie den zweiten Quintusast linkerseits am Foramen rotundum nach temporärer Resection des Jochbogens (Methode von Braun-Lossen) resecirte. Es bestand ein Zeitlang — wegen partieller Durchtrennung des Orbicularis — Lagophthalmus. Die Schmerzanfälle sind nach der Operation vollständig geschwunden.

Hr. ZEMANN demonstriert die Wirbelsäule eines 15jährigen Knaben, der neun Monate nach einem Tentamen suicidii (Schuss in die Gegend des Processus xiphoides) unter Erscheinungen der Sepsis verstorben war. Bald nach der Verletzung waren myelitische Symptome aufgetreten, welche bis zum Tode fortbestanden. Bemerkenswerth ist in diesem Falle der Befund an der Leber und an der Wirbelsäule. Es war der linke Leberlappen vollständig durchschossen, ohne dass ausser einer pigmentirten Schwielen (wahrscheinlich nach Abscess — Schüttelfröste intra vitam) etwas nachweisbar war, das Projectil war dann durch die Intervertebralscheibe unter theilweiser Zerstörung derselben in den Körper des 11. Brustwirbels gedrungen, ragte von da aus in den Wirbelcanal und comprimirte die Medulla.

Hr. v. LIMBECK: Ueber den Einfluss des respiratorischen Gaswechsels auf die rothen Blut-

körperchen. Vortragender weist einleitend auf den pathologischen und physiologischen Volumschwankungen der Organe und Zellen (z. B. bei der Secretion) hin und bespricht eiset dann den Begriff der Isotonie. Lässt man z. B. einen Blutstropfen in reines Wasser fallen so wird er aufgelöst, lässt man ihn jedoch in eine 1% Lösung NaCl fallen, so sinken die Blutkörperchen zu Boden, ohne Farbstoff abzugeben. Den niedrigsten Concentrationsgrad der Salzlösung, bei dem eben noch die rothen Blutkörperchen unverändert bleiben, kennt man isoton. Es ist nun durch eine Reihe von Beobachtungen festgestellt, dass die Isotonie des Sauerstoffblutes niedriger ist, als die des Blutes, durch welches CO₂ hindurchgeleitet wurde. (beim Pferd: Isotonie des O. Blutes 0.58°, der Salzlösung, des CO₂ Blutes 0.68) Hamburger erklärt die Veränderung der Isotonie aus einem Austausch von Bestandtheilen zwischen Serum und Blutkörperchen (letztere sollen NaCl aufnehmen und Trockensubstanz abgeben, was Votr. nicht bestätigen kann). L. hat das Volum der Blutkörperchen nach 10 Minuten langer Durchleitung von O durch eine, von CO₂ durch eine zweite Blutprobe gemessen. Im CO₂ Blut stieg das Volum der Erythro-

cyten von 553c auf 728c (c = $\frac{1}{10}$ Millarden mm^3)

Im O Blut trat eine leichte Schrumpfung der Erythrocythen ein. Die CO₂ Erythrocythen zeigen einen grösseren Gehalt an Stickstoff, NaCl, Trockensubstanz und Wasser. Ihr spec. Gewicht ist niedriger (Quellung durch H₂O aufnahme). Es ergeben sich nun drei Fragen u. zw. 1.) sind die durch CO₂ Einleitung hervorgerufenen Vorgänge reparabel 2.) wo liegt der Angriffspunkt der CO₂ im Serum oder in den Erythrocythen. 3.) Bestehen die gleichen Verhältnisse des O- und CO₂ Blutes im lebenden Organismus. L. konnte nachweisen, dass durch O Einleitung die Veränderungen des CO₂ Blutes reparabel sind, dass der Angriffspunkt der CO₂ in den rothen Blutkörperchen liegt. (Membranveränderung derselben mit Imbibition) und dass, auch in vivo die Quellung und Entquellung der rothen Blutkörperchen durch die Athmung vorhanden ist (Versuche am Kaninchen. Isotonie des arter. Blutes 0.48, des venösen 0.52, bei Compression der Trachea 0.54) durch die Venosität des Blutes steigt die Isotonie, gleichzeitig der Gehalt an N, NaCl, Trockensubstanz und H₂O.) Man muss annehmen, dass die Erythrocythen in gequollenem Zustande aus dem venösen Kreislauf ins rechte Herz kommen, und in der Lunge durch O Aufnahme wieder schrumpfen. Betrachtet man die Lunge als CO₂ Drüse, so zeigen die Erythrocythen ein den secernirenden Drüsenzellen analoges Verhalten.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

Sitzung vom 10. December 1894.

Hr. ENGLISH: Zur Aetologie und Therapie der Cystitis. Votr. bespricht zunächst zusammenfassend die Pathologie der verschiedenen Cystitisformen und deren Bedeutung für die Therapie. So ist bei der tuberculösen Cystitis der langwierige, schleichende Verlauf, das plötzliche Auftreten heftiger Nachschübe, die brüchige Beschaffenheit der Schleimhaut in Folge der Infiltration, die leichte Verletzlichkeit derselben, das Uebergreifen auf die Nieren zu berücksichtigen. Durch diese Verhältnisse wird die Behandlung erschwert, namentlich

die instrumentelle. Auch Nitras argenti ist in solchen Fällen contraindicirt. In erster Linie steht die Behandlung der Dyscrasie. In den Schlussstadien des Processes, wenn die Schleimhaut mit Phosphatauflagerungen bedeckt ist, ist die örtliche Behandlung nicht zu umgehen.

Die blennorrhagische Cystitis zeigt schwere acute Symptome, langwierigen Verlauf, Neigung zu Recidiven.

Bei den anderweitigen Formen handelt es sich 1. um die Beseitigung der disponirenden Momente; 2. um die Behandlung der örtlichen Erkrankung. Das disponirende Element ist entweder in den Harnorganen selbst, oder in entfernteren Ursachen constitutioneller Art zu suchen. Erst wenn dieses gefunden ist, kann an eine örtliche Behandlung gedacht werden.

Es ist auch daran zu denken, dass die Cystitis von Nachbarorganen (Rectum, Genitalien) entweder direct fortgeleitet oder deren Entstehen auf dem Reflexwege begünstigt wird.

Besonders wichtig ist die Beschaffenheit der Niere (Nierenschwund, Atheromatose der Renalis etc.).

Bei der Behandlung kommt zunächst die anatomische Beschaffenheit der Blasenschleimhaut in Betracht.

Bei der catarrhalischen Cystitis kommt man meist ohne instrumentelle Behandlung, mit Ruhe, örtlich applicirter Wärme, etc. aus.

Anders verhält es sich bei der suppurativen Cystitis. Diese erfordert neben der Allgemeinbehandlung in vielen Fällen auch instrumentelle Eingriffe. Bezüglich der Allgemeinbehandlung lassen sich feste Grundsätze nicht aufstellen, man muss dabei individualisiren.

Bei der Localbehandlung kommen in Betracht a) Einspritzungen in die Blase; b) Auswaschungen mit adstringirenden und desinficirenden Mitteln; c) Instillation.

Der Blasenspülung hat man vorgeworfen, dass sie Dehnung der Blase, Schmerzen, Verletzungen etc. erzeugt. Doch können diese Vorwürfe nicht der Methode, sondern nur ihrer unrichtigen Anwendung gemacht werden. Es gibt Fälle, wo die Waschung der Blase unentbehrlich ist. Vortr. schliesst an jeden Katheterismus eine Auswaschung der Blase und Urethra an, um eventuelle Keime zu entfernen. Coagula und Concremente können auf diese Weise am besten entfernt werden. Ebenso ist die Blasenwaschung bei den heftigen Schmerzen und dem unerträglichen Harndrang bei der jauchigen, carcinomatösen und tuberculösen Cystitis sehr wichtig. Man muss einen dünnen, weichen Katheter nehmen, die Blase so weit füllen, dass die ganze Schleimheit mit dem Medicament in Berührung kommt, ohne sie zu spannen. Vortr. lässt in die Blase nie mehr einfließen, als die Hälfte des mit dem Katheter entleerten Harnquantums.

Die Instillation mit Nitras argenti wird sowohl bei acuten als bei chronischen Formen der Cystitis angewendet. Vorsichtig ausgeführt zeigt sie in einzelnen Fällen günstige Wirkungen, ist in anderen Fällen aber auch direct schädlich (durch Abstossung des Epithels, Reizung der blossliegenden Submucosa und Muscularis etc.).

Bei den schwersten Cystitisformen, wo unter heftigstem Harndrang eine blutigschleimige Jauchetropfenweise entleert wird, reichen die bisher angeführten Verfahren nicht aus. Hier kommt in Fällen — wo Operation verweigert wird oder contraindicirt ist — der Verweilkatheter in Betracht. Derselbe muss weich, nicht zu dick sein, darf

nicht zu tief in die Blase hineinragen — die Urethra und Blase muss fleissig mit 5% Borlösung gereinigt werden, wodurch die Nachteile des Verweilkatheters fast vollständig vermieden werden.

Von Operationsverfahren kommt der hohe Blasenstich und der Blasenschnitt (Sectio alta et mediana) in Betracht, um die völlig functionsunfähige Blase auszuschalten. Die auf diesem Wege — namentlich mit Blasenstich und Sectio alta erzielten Resultate — sind oft ziemlich günstig.

Vortr. schliesst mit der Bemerkung, dass die Schwierigkeit der Cystitisbehandlung darin liegt, dass es keine allgemein giltigen Methoden gibt, sondern streng individualisirend vorgegangen werden muss.

Hr. v. FRISCH bemerkt zunächst, dass es eine Tbc. der Blase ohne Dyscrasie primär, bei sonst gesunden Individuen — gibt. Solche Formen eignen sich besonders zur localen Behandlung (Sublimat-Instillation nach Guyon, Milchsäure) das Zerfallstadium der Tbc. ist der Localbehandlung nicht mehr zugänglich. Man kann weiter nicht die sogenannten idiopathischen Cystitiden von den infectiösen abtrennen. Die Hauptursache der Cystitis ist in allen Fällen Infection u. zw.: a) meist von der Urethra aus; b) von der Umgebung; c) von der Niere; d) durch die Blutbahn. Daneben gibt es kryptogenetische Fälle. Eine gesunde, muskelkräftige Blase ist im Stande, eingedrungene Bakterien auf mechanischem Wege zu entfernen. Eine rein traumatische und toxische Cystitis hat v. F. nie gesehen. Vortr. bemerkt ferner, dass die nachträgliche Blasenwaschung nach Katheterismus keine Gewähr gegen das Eindringen von Infectionskeimen bietet, dass in jenen Fällen, wo Spülungen wegen Dehnung der Blase nicht vertragen werden, Instillationen indicirt sind u. zw. Nitras argenti langsam steigend von 1/4% bis höchstens 5%, während in Englisch's Aufsatz über Cystitis in der Eulenburg'schen Realencyclopädie zu concentrirte Lösung z. w. 50% Nitras argenti angegeben sind.

Hr. ENGLISH klärt zunächst einige Missverständnisse bezüglich Aspiration von Bakterien durch die Blase auf, bemerkt weiter, dass er toxische Cystitis wiederholt beobachtet habe, dass die hohen Concentrationen nicht seine Angabe, sondern aus der Literatur entnommen sind, und dass er auch nach schwächeren Instillationen Prostatitis und Zellgewebspshlegmone gesehen habe.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“).

Sitzung vom 12. December 1894.

Hr. EMMANN stellt einen Knaben mit starker Tylosis an der Palma manus vor. Die Krankheit ist in der Familie hereditär. Der Vater und der Bruder des Pat. litt gleichfalls an Tylosis. Derartige Fälle sind wiederholt beschrieben worden, meist in Verbindung mit Ichthyosis. Es kommen auch Fälle vor, wo der gegentheilige Zustand — abnorm dünne Epidermis durch Epidermolysen besteht. Auch dieser Zustand ist hereditär. Nach Ansicht des Vortr. gehört auch die Psoriasis zu den hereditären Dermopathien.

Hr. ASHAUGH stellt eine Patientin vor, welche zunächst wegen Abortus curettirt wurde. Anamnestic ist zu erwähnen, dass Pat. vor 3 Jahren eine Bleikolik durchmachte, sonst stets gesund war und auch nie über Herzbeschwerden klagte. Bei der Auscultation der Spitze hört man ein leichtes systolisches Geräusch und dumpfen zweiten

Ton. Auffallend ist ein intervallär hörbares Geräusch von eigenthümlich knackendem Character. Votr. nimmt an, dass es sich hier nicht um ein echtes Spaltungsphaenomen des Herztones handelt. Bei der Inspiration nimmt das Geräusch an Stärke ab, nicht aber durch Druck, Lagewechsel etc. Es liesse sich hier vielleicht annehmen, dass Sehnenfäden gespannt werden, ohne dass die Spannung den zur Erzeugung eines musikalischen Geräusches nothwendigen Grad erreicht.

Hr. BENEDIKT stellt einen Fall von Ataxie spasmodique vor. Der Pat. hat einen ausgesprochen spastischen Gang. Er tritt bald mit der Ferse, bald mit der Fussspitze, bald wieder mit den Fussrändern auf. Diesen Gang beobachtet man bei der spastischen Spinalparalyse und bei der Tabes spasmodique. Der Ausdruck Paraplegia spastica infantilis ist von B. eingeführt, sie ist eine bilaterale Hemiplegia spastica infantilis. Der Namen ist in Hinsicht auf die klinischen Symptome gegeben. Die Erkrankung ist entschieden cerebraler Natur und ist mit Schädeldeformationen verbunden. Es wurde behauptet, dass die Paraplegia spastica infantilis fast immer angeboren ist, im vorgestellten Falle ist jedoch die Erkrankung im 15. Lebensjahre nach einem Trauma aufgetreten. Der Pat. konnte seiner Krankheit wegen, das Uhrmachergeschäft nicht betreiben, weil es im Character der Erkrankung liegt, dass die Pat. nicht ruhig sitzen können, indem dabei zeitweise spastische Hebung der Beine eintritt. Die linke Kopfhälfte ist aplastisch, ebenso der obere Theil des Stirnbeines und der Kiefer dieser Seite; auch die linke Thoraxhälfte ist schlechter entwickelt, ebenso das linke Becken und das linke Bein. An der linken Hand ist der zweite Finger länger als der Mittelfinger. Die Hand selbst ist schwächer. Das Individuum ist stigmatisirt.

Bei der spastischen Spinalparalyse besteht Dauercontractur, bei der Ataxie spasmodique tritt Contractur nur bei gewissen willkürlichen Bewegungen auf. Votr. kommt auf den Lähmungsbegriff in der Pathologie zu sprechen und bemerkt, dass drei Factoren: Leistungsfähigkeit, Kraft und Ausdauer des arbeitenden Muskels unterschieden werden müssen. Der Ausdruck: „Parese“ sagt darüber gar nichts. Es ist weiter zu berücksichtigen, dass bei jeder Muskelleistung gleichzeitig ein breiter Innervationsstrom in die anderen Muskelgruppen fliesst. In den Fällen von spastischer Hemiparaplegie ist das excessive Ausfallen der gewollten Muskelbewegung charakteristisch. Es handelt sich um eine Erkrankung der Fixationsinnervation. Diese Störung tritt bei diesen Fällen zeitweilig bei Ausführung gewisser Willkürbewegungen auf. Bei der spastischen Spinalparalyse besteht eine Dauerüberspannung der Fixationsinnervation. Es dürfte sich um abnorme Zustände in den Pyramidenbahnen und ihrem noch unbekannten Centralganglion handeln.

Hr. EPSTEIN: **Blutbefunde bei metastatischer Carcinose des Knochenmarkes.** Votr. berichtet über einen einschlägigen Fall, der im März 1894 auf der Neusser'schen Klinik beobachtet wurde. Die Patientin zeigte folgenden Blutbefund:

1. Oligocythaemie, ungleiche Grösse der Erythrocyten, Megaloblasten, zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen. Die Kernformen der rothen zeigten ein eigenthümliches Aussehen. In einzelnen Fällen gänseblümchenartige Spaltung, ähnlich wie bei Malaria plasmodien.

2. Markzellen. Starke Leukocytose, zahlreiche einkernige Formen.

Solche Blutbefunde bei malignen Knochentumoren sind in der Literatur noch in einem Falle der Leyden'schen Klinik beschrieben. Es gibt aber in der Literatur Fälle von schweren Knochenmarkserkrankungen, ohne besondere Blutveränderungen, z. B. Fälle von Sarcomatose. (Lymphadenia ossium Nothnagels), ferner ein Fall von Ehrlich. Für diese Fälle wird die Erklärung gegeben, dass es nicht zur Bildung von Lymphoidmark gekommen ist, und so die Regenerationselemente im Blute fehlten. Diese Erklärung ist insofern nicht ganz stichhältig, als das Knochenmark nicht ausschliessliche Blutbildungsstätte ist. Uebrigens ist es bekannt, dass nach vielen Infektionskrankheiten Lymphoidmark auftritt, ohne dass kernhaltige rothe Blutkörperchen nachweisbar sind. Die Bildung der kernhaltigen Erythrocyten kann ihre Bedingungen im Blute, oder auch im Knochenmark finden, doch lassen sich dieselben nicht genau feststellen. Vor allem wäre den Blutbefunden bei Osteomyelitis grössere Aufmerksamkeit zu schenken.

Hr. WEISS führt an, dass Ehrlich die perniciose Anaemie als megaloblastische Neubildung des Blutes auffasste; Rindfleisch sprach von neoplastischer Umwandlung des Knochenmarkes.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

Sitzung vom 5. December 1894.

Hr. NASSE berichtet über zwei Fälle von **Trepanation bei traumatischen Hirnabscessen.** Diese Abscesse unterscheiden sich nach ihrem früheren oder späteren Auftreten: spät auftretende entstehen in normalen Hirnpartien, Frühabscesse in den Partien, in welche durch die äussere Wunde Infectionserreger hineingelangen. Frühzeitiges Auftreten von Lähmungs- und Reizungserscheinungen spricht mehr für Meningitis, späteres Auftreten der Symptome mehr für Abscess.

Der erste der trepanirten Fälle war durch einen Meissel am 5. September am Schädel verletzt, wodurch eine Wunde am Kopfe mit Ausfluss von Cerebrospinalflüssigkeit entstand; bei häuslicher Behandlung trat Jodoformeczem und Eiterung der Wunde auf. 11 Tagen nachher stellte sich Verzerrung des Mundes und Verminderung des Sprachvermögens ein, weiters Facialislähmung, heftige Kopfschmerzen und Aphasie; Pat. war apathisch, aber bei Bewusstsein. Am 26. verschlimmerten sich diese Erscheinungen, es kam motorische Schwäche im rechten Arm, geringere im rechten Bein hinzu. Nun wurde trepanirt; nach der Knochendurchmeisselung fand sich eine kleine Perforation in der Dura mater, aus der sich etwas erweichte Hirnsubstanz vorwölbte, in welcher ein Büschel Haare lag. Die Dura zeigte sich bei der Spaltung mit dem Hirn verklebt, weshalb Nasse statt weiterer Spaltung, mit der Kornzange in das Gehirn einging, worauf eine grössere Menge Eiter hervorkam; mit dem Finger wurde dann in der Tiefe ein wallnussgrosser Abscess constatirt, dieser wurde tamponirt und die Wunde verbunden. Seitdem haben sich allmählich die Erscheinungen gebessert, und es besteht nur noch eine theilweise Herabsetzung der motorischen Kraft der rechten Extremitäten. Hier bestand also ein frühzeitiger subacuter Gehirnabscess. Weil ein motorisches Centrum vorlag, wurde zuerst das Centrum für

die Sprache und für die unteren Aeste des Facialis angegriffen.

Schwierigkeiten in Bezug auf die Diagnose bot der zweite vorgestellte Fall wegen unvollständiger Anamnese. Am 25. October wurde ein kleiner Knabe in die Poliklinik gebracht, dem vor sechs Tagen ein schweres Holzstück auf den Schädel gefallen und auf der linken Seite tief in den Schädel gedrungen war. Erst am fünften Tage traten Sprachstörungen und Krämpfe im Gesichte ein, die sich bald auf die Arme ausdehnten, aber Pat. blieb bei Bewusstsein. Die Krämpfe begannen in dem Facialisgebiete, dann traten ruckweise Bewegungen der Augen und des Kopfes auf der rechten, gesunden Seite und auch auf dem rechten Arm ein. Sonst waren ausser Aphasia keine Störungen vorhanden. Fast auf derselben Stelle wie im ersten Falle, etwas näher der Medianlinie bestand wieder eine kleine eitrige Wunde, die den Knochen perforirte. Zum Unterschiede vom vorigen Fall überwogen hier die Reiz-, dort die Lähmungserscheinungen, und es fehlte hier die Schädigung des Allgemeinbefindens. Eine sichere Diagnose war nicht zu stellen, es handelte sich nur bestimmt um eine Herderkrankung. Bei der Fortmeisselung der Perforation fanden sich Splitter angedeutet. Die Dura hatte viele Rissstellen, und die braun-röthlichen Hirnmassen traten hervor. Es wurde mit der Kornzange in den Herd eingegangen und Knochensplitter darin gefunden, aber ringsherum Hirnsubstanz von normaler Consistenz. Eiter war nirgends vorhanden. Die Wunde wurde tamponirt und verbunden, und die Aphasia ist ganz verschwunden. Hier lag also nur eine einfache Hirnquetschung vor, und das erklärte sich auch durch die nachträgliche Feststellung, dass der Knabe mehrere Tage nach der Verletzung gebrochen hatte und somnolent gewesen war. Dem Knaben ist über der Wunde eine Knochenlamelle eingenäht worden.

Hr. JOLLY stellt einen Fall von **Pseudo-paralysis myasthenica** vor, den zweiten von ihm selbst beobachteten. Der erste, vor den Charité-ärzten demonstrirte, starb, der jetzige bietet eine bessere Prognose. Es ist ein $4\frac{1}{2}$ -jähriger Junge aus gesunder Familie, selbst bis Beginn der Erkrankung gesund, muskelkräftig und gewandter Kletterer. Vor $1\frac{1}{2}$ Jahren, im Sommer 1893 bemerkte er, dass er in der Schule nicht auf die Tafel sehen konnte, weil bei längerem Sehen die Augenlider herunterfielen, was nach der Ruhe sich nicht zeigte. Dann trat ähnliche Ermüdbarkeit der Beine auf, so dass Pat. oft nach kurzem Gehen hinstürzte, worauf er nach einiger Ruhe aber wieder eine Anzahl Schritte machen konnte. Nach einigen Monaten zeigten sich gleiche Störungen im Arm, in den Kaumuskeln und den Lippen; er musste oft beim Essen pausiren, auch beim Sprechen und bei längerem Lesen wird die Sprache undeutlich. Im ersten Falle bestand ausserdem noch Ermüdbarkeit des Pharynx, und der Kranke starb beim Essen. Dieser Kranke wurde eingeliefert mit der Diagnose *Dystrophia musculorum progressiva*. Das ist aber unrichtig, da es sich nur um vorübergehende Functionsstörungen von Muskeln handelt, die nach der Ruhe functionsfähig sind. Die Ptoxis ist schon viel geringer geworden. Verändert ist auch die elektrische Erregbarkeit: anfangs erhält man zwar noch starke Contractionen und normale Zuckungen, lässt man aber den tetanisirenden Reiz länger wirken, so zeigt sich auch hier dasselbe Phänomen, die Curven fallen immer mehr

ab, bis zu minimaler Contraction. Es muss in den Muskeln ein Zustand vorhanden sein, der dieses Verhalten erklärt. Ein gewisses Gegenstück bildet die sogenannte Thomsen'sche Krankheit: hier werden bei elektrischem Reiz die Muskeln länger zusammengezogen, als der Kranke will und kommen dann wohl allmählich annähernd zum normalen Zustand. Gewisse Alcaloide rufen ähnliche Zustände der Muskeln hervor, so das Veratrin (die Thomsen'sche Krankheit), das Proto-Veratrin (den myasthenischen Zustand). Was die Frage einer gleichzeitigen Veränderung im nervösen Centralorgan betrifft, so gibt es ähnliche Muskelzustände, die von nervösen Zuständen abhängig sind; so fand Benedikt ähnliche Veränderungen bei manchen cerebralen Lähmungen, und Mosso Veränderungen der Ermüdungscurven bei geistiger Beschäftigung. Bis jetzt sind 18 solche Fälle gesehen, 12 mit letalem Ausgang. Erb beschreibt sie als *Bulbärparalyse* ohne anatomischen Befund: im Nervensystem hat man bisher keine Veränderungen gefunden. Jolly empfiehlt, zur Erklärung die Aufmerksamkeit mehr auf das Grosshirn zu lenken, vielleicht sind es feinere Veränderungen der motorischen Bahnen desselben, die in Betracht kommen. Der Ausdruck Bulbärparalyse hält er für unzutreffend und schlägt die Bezeichnung *Myasthenia gravis pseudoparalytica* oder *Pseudo-Paralysis myasthenica* vor. Betreffs der Therapie ist alles zu vermeiden, was ermüdend wirkt auf die Muskeln, ebenso auch jede Reizung der Gesichtsmuskeln und Schlundmuskeln bei mangelndem Schlucken kommt die künstliche Ernährung in Betracht, wobei die Schlundsonde zu vermeiden ist. Vielleicht ergibt die Pharmakologie geeignete Mittel, namentlich Alcaloide, die das Gegentheil der myasthenischen Zustände hervorrufen.

Über das Diphtherieheilsrum. (Discussion über den Vortrag des Dr. Hansemann).

Hr. v. BERGMANN hält den Löffler'schen Bacillus doch für wesentlich für die Diphtherie, da er in letzter Zeit immer häufiger gefunden ist, u. a. regelmässig auch von Pasteur, und wenn er auch bei Gesunden gefunden wird, so kommt da die verschiedene Virulenz in Betracht. Die über das Serum bisher festgestellten Thatsachen rechtfertigen, nach seiner Ansicht, die Prüfung durch die Klinik. Die früheren Versuche Behring's in Bergmann's Klinik waren allerdings wenig versprechend, die Mittheilungen Virchow's über die Erfolge im Berliner Kinderkrankenhause aber haben Bergmann zur Prüfung des Heilserums bewogen, bisher aber erst bei 46 Fällen, und er will erst einjährige Erfahrung abwarten, ehe er über das Resultat berichtet. Bei der gewöhnlichen Behandlung sind in seiner Klinik bisher von 4054 Kindern 2586 tracheotomirt und die Gesamtmortalität war 52%.

Hr. VIRCHOW theilt aus dem Kinderkrankenhause mit, dass dort seit Mitte März von 533 Fällen 303 mit Serum behandelt wurden mit 13.2% Mortalität, von 230 ohne Serum behandelten starben 47.82%. Danach muss das Heilserum günstig wirken. Virchow erklärt aber, dass er dadurch nicht in irgend einer Betrachtung, seine allgemeinen Ansichten betreffend, erschüttert sei. Jeder aufmerksame Arzt muss jedoch das Mittel zur Anwendung bringen, ungeachtet möglicher Schädigungen. Das Hauptbedenken in dieser Frage ist, dass das, was anatomisch als Diphtherie bezeichnet wird, nicht das ist, was

der Diphtheriebacillus erzeugt. Sagt man, dass es ohne Diphtheriebacillus keine Diphtherie gibt, so schliesst man ein grosses Gebiet von der Diphtherie aus, das man sonst nirgends hinbringen kann. Der Begriff der Diphtherie beruht aber doch wesentlich auf der anatomischen Kenntniss; man findet bei der Diphtherie doch auch noch andere Bacillen, immer Streptococcen, die vielfach zerstörende Wirkungen ausüben können. Man wird daher allmählich die einzelnen Fälle sorgfältiger classificiren müssen, wodurch vielleicht mancher aus der Statistik ausfällt. Man kann das Mittel mit Zuversicht brauchen, es ist aber eine ernste Arbeit nothwendig, um die Grenzen seiner Wirksamkeit festzustellen, um eine geläuterte Geschichte des ganzen Processes zu liefern. In wenigen Jahren wird das auszuführen sein; aber das Dogma „keine Diphtherie ohne Diphtheriebacillus“ muss man aufgeben, denn unter diesem ist keine wissenschaftliche Betrachtung des Gegenstandes möglich.

Sitzung vom 12. December 1894.

Ueber Diphtherie-Isoserm.

Hr. MAX WOLFF erachtet die ätiologische Bedeutung des Diphtheriebacillus von Löffler als feststehend. Sein Vorkommen bei Gesunden ist äusserst selten und deutet darauf hin, dass die Betreffenden diphtherie-immun sind. Diese Immunität ist dadurch experimentell nachgewiesen, dass das Blut gesunder Menschen, Meerschweinchen injicirt, diese gegen eingepflichte Diphtherie schützt. Um das Eindringen und die Wirksamkeit des Diphtheriebacillus möglich zu machen, sind aber noch gewisse Läsionen der Schleimhäute nothwendig. Die Aehnlichkeit der künstlichen Diphtherie bei Thieren mit der des Menschen zeigt sich u. a. in den gleichen consecutiven Lähmungen, die zu völlig identischen Coordinationsstörungen führen.

Hr. BENDA steht der Wahrscheinlichkeit der Immunisirung skeptisch gegenüber. Er theilt einige Beobachtungen bei Sectionsbefunden über die Folgen der Serumbehandlung mit. Auch er hat gesehen, dass ein ganz negatives Resultat in Bezug auf directe Einwirkung des Serums auf den Krankheitsverlauf zu Tage getreten ist. Nephritis zeigte sich bei der letzten Epidemie überhaupt sehr häufig, mit und ohne Serumbehandlung. Von 39 secirten Fällen waren nur sechs ohne Nephritis, 25 hatten leichte, 8 schwere Nephritis; sechs Fälle mit Nephritis kamen am 2. Tage nach der Einspritzung zur Beobachtung. Allerdings ist zu beachten, dass in's Krankenhaus nur die schwersten Fälle kommen. Vortr. hat nun eine andere Beobachtung von Wichtigkeit gemacht. Unter 23 Fällen von Serum-injection beobachtete er zweimal Miliar-Tuberculose, es fanden sich frische verkäste Miliar-Tuberkel; der Tod erfolgte aber nicht, an Miliar-Tuberculose, sondern eine ganz beschränkte Verbreitung von Miliartuberkeln in der Lunge war ein zufälliger Nebenfund. Auch von anderer Seite ist schon gleiches beobachtet worden. Es ist deshalb eine weitere genaue Beobachtung des Heilungsvorganges nach der Serumbehandlung dringend geboten, und vorläufig noch nicht alles als Heilerfolg zu betrachten.

Hr. KÖRTE hat durch vergleichende Behandlung mit und ohne Serum, bei im ganzen gleichen Krankheitsmaterial die Ueberzeugung gewonnen, dass die Erfolge mit dem Serum besser waren als ohne

dasselbe. Von 36 Kindern, bei denen die Behandlung mit Serum eine voll abschliessende war, sind neun gestorben, wovon drei moribund eingeliefert waren. Besonders auch bei schweren Fällen traten Resultate zu Tage, wie sie früher nicht gesehen wurden, namentlich auch bei Kindern unter zwei Jahren. Von diesen Fällen waren 28 schwere und mittelschwere und nur acht leichte, so dass also die Besserung der Heilresultate nicht durch eine leichtere Qualität der Fälle zu erklären ist. Die Albuminurie wurde sehr oft beobachtet; von 135 mit Serum behandelten, in 65 Fällen in dem gleich zuerst erhältlichen Urin, in 22 Fällen später, von 161 Fällen ohne Serum in 55 Fällen gleich, in 17 später. Albumin ist also fast typisch bei Diphtherie. Jedenfalls ist ein Mittel, das die Mortalität von 40–50% auf 25–30% herabsetzt, zu begrüssen, da ähnliche Erfolge auf die Dauer mit keinem Mittel erzielt worden sind. Aber freilich steht man noch im Beginn der Beobachtung.

Hr. GOTTSTEIN weist auf die Schwankungen in der Diphtheriemortalität oft am selben Orte hin. Auch in Berlin hat das Kinderkrankenhaus eine geringere Mortalität als die andern Krankenhäuser. Redner vergleicht die Mortalität in diesem Krankenhaus in den letzten beiden Monaten mit den Vorjahren, wonach der Procentsatz allerdings von circa 40% auf 18% sank. Die Zahl der Gestorbenen in den verschiedenen Jahren ist aber ungefähr dieselbe geblieben, und die vermehrten Todesfälle und der veränderte Procentsatz ist nur Folge der vermehrten Aufnahme von Kranken. An der Gesamtmortalität in Berlin ist die Serumtherapie spurlos vorübergegangen.

Hr. A. BAGINSKI nimmt den Diphtheriebacillus als eigentlichen Krankheitserreger an. Er wurde nach einer Zusammensetzung, in 233 von 462 Fällen gefunden, wovon 124 oder 39% Todesfälle. Im Kinderkrankenhaus sind alle klinisch zweifelhaften Fälle ausgesondert worden, und in dem so gesichteten Material wurden überall die Bacillen gefunden. Von 129 Fällen ohne Bacillen sind 110 geheilt entlassen, 16 gebessert, 1 ungebessert und 2 gestorben. Ebenso wird aus America bei Fällen ohne Diphtheriebacillus ein Procentsatz von 17 Mortalität angegeben, ein Beweis, wie wenig gefährlich die Streptococcen an sich sind, wenn sie ohne den Diphtheriebacillus vorkommen; eine Bedeutung bei Diphtherie erlangen sie erst dann, wenn sie zum Diphtheriebacillus hinzukommen. Sie wirken nur gleichzeitig mit diesem, welcher der bestimmende Factor ist. Der Diphtheriebacillus macht übrigens nicht blos fibrinöse Exsudationen, sondern verschiedene Abstufungen von einfachster catarrhalischer Entzündung bis zu schwerer Nekrose. Was die Therapie betrifft, so war bisher im Kinderkrankenhaus bei stets ziemlich gleicher Therapie, jahrelang ein trostloser Zustand; die ärztliche Thätigkeit war ganz gleichgültig, nur die Pflege konnte unter Umständen helfen. Es wurde sehr vorsichtig an die Serumbehandlung gegangen, aber die guten Heilungsergebnisse haben gezeigt, dass das Serum in der That eine günstige Wirkung hat. Im November starben von 79 Fällen 17, gleich 17.2%. Man darf sich jetzt nicht mehr gegen die Anwendung des Serums sträuben, namentlich nicht nach der klinischen Beobachtung der heilsamen Einwirkung auch auf schwere Fälle. Auch bei den schweren Larynxstenosen sind 60% Heilungen gegen früher 60–62% Mortalität erzielt worden. Besondere

Schädigungen nach der Serumbehandlung hat B. nicht mehr wahrgenommen. Er hat über die Ergebnisse im Kaiser Friedrich - Krankenhause die einzelnen Fälle genau zusammengestellt, wonach die Gegenüberstellung von ungespritzten und gespritzten Fälle in Bezug auf die Mortalität ergibt:

Alter	ungespritzt	gespritzt
0-- 2	69.7	23.5
2-- 4	66.1	19.5
4-- 6	54	8.6
6-- 8	34.1	10.1
8-- 10	29.2	10
10-- 12	7.1	0
12-- 14	0	8.3
	47.8%	13.2%

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschrift“).
Paris, den 12. December 1894.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 7. December berichtete Moizard über die im hôpital Trousseau vom 1. October bis 30. November erzielten Resultate der **Behandlung der Diphtherie mit Heilserum**. — Im Ganzen wurden mit dem von Roux gelieferten Serum 231 Kinder behandelt, bei welchen die Diagnose sowohl klinisch als auch bacteriologisch festgestellt worden ist. Von diesen 231 Kranken starben 34 = 14. 71%. Von dieser Zahl müssen aber 9 Fälle in Abzug gebracht werden, da bei denselben das Serum nicht genügend Zeit hatte, zu wirken, indem sieben 24 Stunden nach ihrem Eintritte in's Spital starben und zwei während der Tracheotomie zu Grunde gingen. Es bleibt somit eine Sterblichkeit von 11.26%. Diese Herabsetzung der Sterblichkeit darf aber nicht auf Rechnung eines gutartigen Charakters der Epidemie gesetzt werden, sondern beruht grösstentheils auf der besseren Einrichtung der Anstalt, die es ermöglicht, jetzt nicht nur die Fälle von Bronchopneumonie, sondern auch alle einer Lungenerkrankung verdächtigen Kinder zu isoliren. Eine vergleichende Statistik der Sterblichkeit in den Monaten October und November der letzten 5 Jahre in demselben Spital, ergibt, dass die Sterblichkeit an Diphtherie zu dieser Zeit stets 50% überschritten hat.

Unter den 231 Fällen befanden sich 44 von reiner Rachendiphtherie ohne Mischinfection. Von diesen Fällen starben nur 2 = 4.54%. Es muss aber bemerkt werden, dass auch vor Anwendung der Serumtherapie, die locale Behandlung mit Sublimatglycerin 1:20, in solchen Fällen fast ebenso günstige Resultate ergeben hat. Von 42 Fällen, bei welchen eine Mischinfection mit Diphtheriebacillen und Eitercoccen bestand, starben 6 = 14.28%. Von 30 tracheotomirten Fällen starben 12 = 40% (darunter 7 reine Diphtherien und 5 Mischinfectionen). Die durchschnittliche Sterblichkeit bei Tracheotomie betrug in den früheren Jahren 73.19%. 18 Fälle wurden intubirt, davon sind 7 = 38.88% gestorben. In 6 von diesen 18 Fällen wurde die secundäre Tracheotomie gemacht, davon starben vier, während von den 12 einfach Intubirten bloss 3 starben.

Gewöhnlich wurde allen, der Diphtherie verdächtigen Kindern, gleich bei ihrem Eintritt eine Dosis von 20 ccm Serum eingespritzt. In man-

chen Fällen genügte eine einzige Injection, um der Krankheit Einhalt zu thun. blieb die Temperatur erhöht, der Puls frequent, und bestand Albuminurie, so wurden die Injectionen fortgesetzt, wobei ein- oder zweimal täglich eine Injection von 10, respective 10 und 5 ccm, je nach der Schwere des Falles, verabreicht wurden. Wenn nach einer Besserung Albuminurie auftrat, oder die Temperatur ohne wahrnehmbare Ursache wieder anstieg, so wurde die Injection wiederholt. Was die Albuminurie betrifft, so scheint dieselbe während der Serumbehandlung nicht häufiger zu sein, als sonst. In den Fällen, in welchen eine dauernde Albuminurie, in Folge einer Nephritis, oder eine Bronchopneumonie besteht, sind die Injectionen auszusetzen.

Nebst der Serumbehandlung wendete M. auch wiederholte Spülungen des Rachens mit Bor- oder Chlorwasser, an, welche er noch einen Monat nach Verschwinden der Pseudomembranen für angezeigt hält. Ferner empfiehlt er Betupfungen der Schleimhaut mit Salicylglycerin 1:20.

Was die Nebenwirkungen des Serums betrifft, so findet man örtliche Erscheinungen nur ausnahmsweise. Hingegen deuten die Allgemeinerscheinungen zweifellos auf eine wahrhaft toxische Wirkung des Serums hin. Diese Erscheinungen theilt M. in frühzeitige und späte ein. Dieselben bestehen zumeist in Hautveränderungen mit oder ohne Arthropathien (Urticaria, polymorphe Erytheme). 2mal wurde Phosphaturie gleichzeitig mit grosser Schwäche beobachtet. Diese Erscheinungen sind aber im Grossen und Ganzen geringfügig.

Handelt es sich um einfache Angina mit hohem Fieber, die vermuthen lässt, dass man es nicht mit Diphtherie zu thun hat, so nehme man zunächst eine bacteriologische Untersuchung vor, und injicire das Serum nicht, bevor das Resultat bekannt ist. Inzwischen wende man Irrigationen und Pinselungen mit Salicyllösungen an. Macht aber die Angina von vorn herein den Eindruck einer Diphtherie, so darf man nicht zögern, die Serum-injection so früh als möglich zu machen, ebenso in Fällen von Laryngitis bei Angina. Auch in den Fällen, in welchen die Diagnose zwischen Croup und Pseudocroup schwankt, wende man vorsichtiger Weise sofort eine Serum-injection an.

Beobachtungen, die ANGELESCO an 50 Kranken über das **Verhalten der Temperatur während der Aethernarcose** angestellt und in der Sitzung der Société de Biologie vom 10. d. M. mitgetheilt hat, haben gelehrt, dass während der ganzen Narcose die Temperatur abnimmt. Diese Abnahme zeigt im Beginne der Narcose erhebliche Schwankungen, hält, wenn auch in geringerem Grade, während des tiefen Schlafes nach der Narcose noch immer an, und erst im Momente des Erwachens beginnt die Temperatur anzusteigen, so die Curve einen entgegengesetzten Verlauf zeigt, wie im Beginne. In der ersten Stunde schwankt die Abnahme der Temperatur zwischen 2 und 2½ Grad, in der zweiten nur um einige Zehntel Grade. Dieser Abfall der Temperatur erklärt sich durch die vasodilatatorische Wirkung des Aethers, wodurch natürlich grösserer Wärmeverlust entsteht. — Damit im Einklang steht auch die starke Congestion, die an dem Gesichte solcher Kranken zu sehen ist, während beim Chloroform im Gegentheil, in Folge der vasoconstrictorischen Wirkung, Blässe und geringerer Wärmeverlust entsteht.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschr.“)

London, den 9. December 1894.

In der Sitzung der Pathological Society of London, welche am 4. December unter Pavy's Vorsitz stattfand, demonstrierte Hr. PAUL einen Fall von **scirrhomem Tumor der Achselhöhle**. Das Präparat stammte von einer 29jährigen Frau, welche zum fünften Male geboren hatte. Schon bei ihrer vierten Entbindung hatte sie einen Knoten in der rechten Achselhöhle bemerkt, welcher aber zurückgegangen war. Der exstirpierte Tumor zeigte den gewöhnlichen Bau des Mammacarcinoms, eigenthümlich war jedoch die Beschaffenheit des Mutterbodens. Derselbe erwies sich nämlich als ein Convolut von Drüsen, die in ihrem mikroskopischen Bau eine Mittelform zwischen Schweissdrüsen und Milchdrüsen darstellten, und in deren Ausführungsgängen thatsächlich ein milchartiges Secret nachgewiesen wurde. Nach der Operation traten bei der Patientin Metastasen in den inneren Organen auf.

In der Discussion bemerkte Hr. BOWLEY, dass bei säugenden Frauen eigenthümliche Knotenbildungen in der Achselhöhle nicht selten beobachtet werden, deren in einzelnen Fällen vorgenommene mikroskopische Untersuchung das Bild hypertrophischer Schweissdrüsen zeigte. Gegenüber einer Bemerkung Dr. LUOW's betonte PAUL, dass es sich nicht etwa um eine carcinomatöse Erkrankung eines gegen die Achselhöhle sich erstreckenden Brustdrüsenlappens handelte. Der Tumor war ganz deutlich separirt ohne jede Verbindung mit der Brustdrüse.

In derselben Sitzung demonstrierte Hr. HERRINGHAM ein Präparat von **subduralen Haemorrhagien**, von einem zweijährigen an pernicioser Anämie verstorbenen Knaben stammend. Die Blutungen lagen nicht nur der Dura auf, sondern waren auch in das Gewebe hinein erfolgt. Die Arachnoidea war vollkommen normal. In der Discussion sprachen sowohl TOOTH als auch PIE-SMITH gegen den für solche Fälle von Virchow angenommenen entzündlichen Ursprung der Blutungen. TOOTH wies darauf hin, dass ähnliche Blutungen in die Meningen auch bei an Scorbut verstorbenen Kindern nachgewiesen wurden.

Hr. PIE-SMITH demonstrierte ein Präparat von hochgradiger **cystöser Degeneration der Nieren**. Es handelte sich um einen 27jährigen Mann, der nach kurzer Krankheit verstorben war. Während der Erkrankung bestanden die Symptome des gewöhnlichen Morbus Brighti: Hyperphorie des linken Ventrikels, erhöhte Pulsspannung, Retinitis. Hydrops war nicht vorhanden. Klinisch gehören nach der Ansicht des Vortragenden diese Fälle zur cirrhotischen Form des Morbus Brighti. Sie sind durch ihren frühzeitigen Beginn und den schleichenden Verlauf besonders gekennzeichnet.

Das für englische Verhältnisse nicht unwichtige Thema „**Gicht und Lebensversicherung**“ wurde in der Versammlung der Life assurance Medical Officers Association vom 28. November eingehend erörtert.

Hr. SYMES THOMPSON betonte in seinem diesbezüglichen Vortrage, dass die Anschauungen über die Frage, sich im Laufe der Zeit wesentlich geändert haben. Während früher die Gicht, die vorwiegend in der Form der acuten Gelenkgicht auftrat, an und für sich nicht für eine lebensver-

kürzende Krankheit betrachtet wurde, hat sich das Bild gegenwärtig insofern geändert, als die acute Gelenkgicht mehr in den Hintergrund getreten ist und die mehr schleichend verlaufende Eingeweidegicht häufiger zur Beobachtung gelangt. Letztere Form ist vom Standpunkte der Lebensversicherung viel höher zu taxiren, als erstere. Wenn die Untersuchung ergibt, dass der Versicherungsnehmer an Herzhypertrophie, Nierenschrumpfung oder einer Leberaffection leidet, so ist er selbstverständlich abzuweisen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen jene Formen des Leidens, die nicht deutlich ausgeprägt sind, sich aber immerhin durch gewisse Zeichen verrathen u. zw. bei kindlichen Individuen durch chronische Pharyngitis, Mandelhypertrophie, Croupanfalle, bei Erwachsenen durch Störungen im Verdauungsapparate, Harnsäuresediment, Hautausschläge, Röthung des Gesichtes, besonders der Nase, Erscheinungen der Herzhypertrophie etc. Fälle dieser Art müssen besonders hohe Prämien leisten, eventuell zurückgewiesen werden.

In der Discussion bemerkte Hr. VIRIAN POORE, dass er gichtische Symptome nach excessivem Milchgenuß beobachtet habe. Hr. THIN hat gleichfalls einen Gichtanfall nach längerer exclusiven Milchdiät beobachtet, ist aber nicht geneigt, an eine wirkliche aetiologische Bedeutung der ausschliesslichen Milchdiät für die Entstehung der Gicht zu glauben.

In einem vor der Abernethian Society gehaltenen Vortrage hat SIR JAMES PAGET die Frage aufgeworfen, wie es sich eigentlich verhalte, wenn ein Nachkomme von beiden Eltern aus, je eine bestimmte krankhafte Veranlagung durch Erblichkeit übermittelt bekomme? Soll man etwa denken, dass die beiden Dispositionen einander ausschliessen, oder vielleicht sich mit einander vermischen? Als Beispiel führte der ausgezeichnete Patholog den Fall an, wo einer der Erzeuger Tuberculose, der andere Carcinomdiathese überträgt. Es ist bekannt, dass diese beiden Erkrankungen in ihrer acuten Form bei einem und demselben Individuum selten vorkommen, aber es ist gänzlich unbekannt, was geschieht, wenn beide Krankheitsanlagen auf dem Vererbungswege übertragen werden. Es wird im Verlaufe der weiteren Auseinandersetzungen, die Frage der äusseren Aehnlichkeit mit den Erzeugern erörtert, ob dieselbe vielleicht auch darauf hindeutet, dass gewisse Krankheitsdispositionen von demselben mitererbt wurden, weiter das Ueberspringen einer Generation und das Auftauchen in der nächsten, das fälschlich angenommene Exclusionsverhältnis zwischen Herzfehlern und Malaria einerseits, Phthisis andererseits, die Uebertragung der Haemophilie, ausschliesslich durch die weiblichen, selbst immun gebliebenen Familienglieder, weiters die Beziehungen zwischen Heredität und Infection bei Tuberculose, die Frage der latent gebliebenen, erst bei der Nachkommenschaft sich entfaltenden Krankheitskeime etc.

Die Ausführungen klingen dahin aus, dass alle diese hochwichtigen Fragen noch ihrer Lösung harren, und dass zur Aufklärung derselben in erster Linie die Hausärzte berufen sind, welche Gelegenheit haben, die Familie des Erkrankten überhaupt und die Krankheit selbst in ihrem Beginn zu beobachten, während der Spitalsarzt oder der Consiliarius meist die vorgeschrittenen Fälle zu Gesichte bekommt.

Therapeutische Notizen.

Die Behandlung der Pneumonie durch Application von Eisumschlägen auf die Brust empfiehlt W. F. Jackson (*Therapeutic Gazette*, Nov. 1894.) Die in Eiswasser getauchten, gut ausgewundenen Handtücher werden auf die Brust gelegt, mit Flanell bedeckt und mit einer Rollbinde fixirt. Hat der Umschlag die Körperwärme erreicht, so wird er gewechselt. Ist die Temperatur normal geworden, so lässt man den Umschlag so lange liegen, bis er trocken geworden ist. Von 17 derart behandelten Fällen ging nur einer zu Grunde — eine herabgekommene Säuerin. J. ist der Ansicht, dass die Behandlung der Pneumonie mit Opiaten, Steinkohlentheoderivaten, depressiv wirkenden Mitteln direct schädlich ist und unter Umständen den Tod herbeiführen kann.

Eine von Pirogoff empfohlene **Behandlung des Favus**, die neuerdings von Dr. Zitrin mit Erfolg angewendet wurde, besteht in der Anwendung folgende Salbe:

Rp. Flor. sulfur . . . : 15'0
Kal. carbon . . . : 4'0
Pic. liquid.
Tinct. jod. . . . aa 50'0
Axung. porc . . . : 100'0
M. F. ung.

S. Salbe

Die erkrankten Hautstellen werden rasirt und mit der genannten auf Leinwand gestrichenen Salbe bedeckt. Nach 24 Stunden entfernt man mit einer Spatel die erweichten Krusten, wäscht die kranken Hautpartien mit Seife ab und bedeckt sie neuerdings mit der Salbe. Man fährt so fort bis zum Eintritt einer stärkeren Abschuppung, worauf man eine Zink-Salicylsalbe anwendet. Die Salbe wirkt reizend und antimykotisch, ausserdem verursacht das Jod Haarausfall, wodurch die Epilation vermieden wird. Die Heilung soll in 2 bis 3 Wochen erfolgen.

Zur Wiederbelebung scheinotd geborener Kinder empfiehlt Bedford Brown (*Therapeutic Gazette*, Nov. 1894) die hypodermatische Anwendung von alkoholhaltigen Stimulantien. Es wurden zu diesem Zwecke etwa 5—6 Tropfen eines alkoholirten Getränkes unter die Haut des Armes eingespritzt, und zwar beiderseits. Die Wirkung auf Circulation und Respiration ist eine prompte, rasch und sicher eintretende. Nur in jenen Fällen, wo in Folge starker Haemorrhagie bei der Mutter ante partum, das Kind hochgradig anämisch zur Welt kommt, versagen die Alcoholinjectionen. Hingegen bewährten sie sich in einem Falle, wo die gebärende, starke Ergotinjectionen erhalten hatte und das Kind scheinotd zur Welt kam. Die Maximale von Brown zur Injection verwendete Menge betrug 15 Tropfen, doch ist er der Ansicht, dass auch eine grössere Dosis ganz gut angewendet werden kann.

Varia.

(Auszeichnungen.) Der Kaiser hat dem o. Prof. der Chirurgie an der Universität in Innsbruck, Dr. Karl Nicoladoni, den Titel eines Hofrathes verliehen. —

(Heilserum gegen Augendiphtherie.) In einem klinisch und bacteriologisch als Augendiphtherie festgestellten Falle, hat Dr. Correz in Brüssel 2 Tage nach Auftreten der Pseudomembranen eine Injection mit Behring'schem Heilserum gemacht. Schon am nächsten Tage war

das allgemeine und locale Krankheitsbild bedeutend gebessert, die Lider schwellen allmähig ab, die Exsudate lösten sich, und nach 4 Tagen war keine Spur von der Erkrankung mehr vorhanden.

(Zur Regelung der Anwendung der Hypnose.) Der ungarische Landessanitätsrath hat dem Minister des Innern bezüglich des genannten Gegenstandes eine Denkschrift unterbreitet, in welcher folgende Anträge gestellt werden: Laien ist die Ausübung der Hypnotisirung unter Androhung einer der schädlichen Wirkung der Hypnose entsprechenden Strafe, überhaupt zu verbieten. Aerzten ist die Anwendung der Hypnose zu Heilzwecken nur unter den nachstehenden Bedingungen zu gestatten: a) Einwilligung des zu Hypnotisirenden, wenn derselbe grossjährig ist, oder des Vormundes im Falle der Minderjährigkeit; b) Anwesenheit einer dritten Person; c) unter jener Verantwortung, unter welche die practische Thätigkeit der Aerzte nach den ungarischen Gesetzen im Allgemeinen fällt.

(Die Mortalität in Oesterreich im Jahre 1893) hat laut Nachweis des „Oesterr. Sanitätsw.“ gegenüber jener im Jahre 1892 um 4·8% abgenommen. Die Verminderung der Zahl der Todesfälle war numerisch am bedeutendsten in Galizien und Bukowina. Die Abnahme der Sterblichkeit macht sich bei der Mehrzahl der bekannten Todesursachen geltend. Eine Steigerung der Zahl der Todesfälle gegenüber 1892 weisen Cholera, Croup und Diphtherie, Apoplexie und Carcinom auf. Die Sterblichkeit an acuten Exanthemen ist vermindert; die Zahl der Todesfälle an Tuberculose war seit 1850 nicht so niedrig wie im Jahre 1893. Hingegen werden die Todesfälle an bösartigen Neubildungen von Jahr zu Jahr häufiger und erreicht ihre Zahl in keinem der vorausgegangenen 20 Jahre die Höhe des Jahres 1893. Die Mortalität an acuten Infectionskrankheiten zeigt gegenüber den letzten 20 Jahren einen entschiedenen Rückgang.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Max Kahane.

Carl Franke,

Wien, I., Stadiongasse Nr. 10.

Complete Hausapotheken. Eigene Glas- und Porzellan-Malerei. Alle Apparate, Geräte u. Waagen etc. Alle Gebrauchs-Artikel für Apotheken. Verbandstoffe und Artikel für Krankenpflege.

Preislisten stehen zu Diensten. — Beste Milchsterilisir-Apparate.

Breitenstein's Repetitorium für Aerzte

sind als **Vademecum für die Praxis** unentbehrlich. Alle Disciplinen sind auf Grund der modernsten und neuesten Forschungen bearbeitet.

Neu erschienen sind: **Kurzes Repetitorium d. Pharmacopoea practica** 75 kr., **d. Geschichte d. Medizin I.** 75 kr., **med. Terminologie** 75 kr. Bisher sind erschienen: **Kurzes Repetitorium der internen Medizin I** fl. **Augenheilkunde, Psychiatrie, venerische Krankheiten, Rhinologie, Kinderheilkunde, Hydrotherapie, Hautkrankheiten, Verbandlehre** à 60 kr. **Ohrenheilkunde, Cholera, Exanthema, Typhus, Massage** à 40 kr., **Nervenkrankheiten, Laryngologie, Receptirkunde, Elektrotherapie** à 75 kr., **Chirurgie 2 Th., Geburtshilfe, Gynäkologie, Zahnheilkunde, Gerichtliche Medicin, Harn- und Geschlechtsorgane, Hygiene** 90 kr. Ausserdem sind erschienen: **Repetitorien über Pharmacologie, Bacteriologie, Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, für Mediziner, Pharmacognosie, Thierheilkunde, normale patholog. u. topogr. Anatomie, Histologie, Pharmaceutische Chemie, Toxicologie** à 60 kr. bis 1 fl. Jedes Repetitorium gebunden um 25 kr. mehr. Ausführliche Prospekte gratis und franco.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie durch den Verlag **M. BREITENSTEIN, Wien, IX., Währingerstr. 3.** Grosses medizinisch Antiquariat; Katalog gratis und franco.

Kotányi's Eier - Cognac.

Laut Analyse der beiden k. k. Versuchs-Stationen in Wien und Klosterneuburg aus Materialien von tadelloser Qualität hergestellt.

Zahlreiche hervorragende ärztliche Capacitäten und Krankenhäuser, darunter das Kaiserin Elisabeth-, das k. k. Rochus- und k. k. Garnisonsspital in Wien, das Rochusspital in Budapest u. s. w. haben Kotányi's Eier-Cognac bei Reconvalescenten, acuten Infektionskrankheiten, Chlorosen und Anaemien, Lungenaffectionen und bei schwächlichen Individuen mit sehr gutem Erfolg angewendet.

Hauptdepôt bei:

Johann Kotanyi,

Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Fabrik und Lager
von

Sanitätsgeräthen und Apparaten zur Krankenpflege.



Hoch und nieder stellbare, auch als Ottomane verwendbare Untersuchungstische nach Dr. C. Ullmann.

Untersuchungsstühle und Operationstische neuester Construction in Holz, Glas und Eisen.

Instrumentenkästen	Irrigateurständer	Rettungskästen
Verband u. Instrumentische Waschtische	Narkosebetten	Tragsesseln
	Tragbahnen	Fahr- u. Rollstühle
Schienen und Verbandzeuge aller Art.		
Fahrstühle, sowie Tragsesseln und Hebeapparate werden ausgeliehen.		

M. Esterlus

Wien, IX., Mariannengasse 2.

Digitized by Google Illustrirte Preiscurante gratis und franco.

Lokalveränderung.

Der ergebenst Gefertigte erlaubt sich einem P. T. Publikum die Anzeige zu machen, dass das seit 1814 im I. Bez., Seilergasse 7, bestandene

Atelier orth. Apparate und Bandagen der Prof. Hofrath Billroth und v. Schauta'schen Klinik

sich jetzt:

IX. Währingerstrasse 26₃ befindet.

M. T. Hammer.

Von der k. k. Landwirthsch.-Gesellsch. etc. wiederholt mit Staatspreis, gold. Med. Ehrendiplom prämierte

Natur Echte Oesterreich. Weine

abgelegene, flaschenreife Jahrgänge der Lager Hadres-Markersdorf. Mailberg, Zuckermundl, empfiehlt

Thomas Krug, Weingärtenbesitzer

in Hadres-Markersdorf (bei Mailberg), Nied.-Oest. Versandt von 50 Liter aufwärts. — Preisblätter franco

Seeben erschienen und steht Interessenten kostenlos zu Diensten **Katalog Nr. 20**

Antiquaria a. d. Gesamtgebiete d. Medicin

Wien, I., Schotteng. 6, Franz Deuticke,

Buchhandlung und Antiquariat für Medicin.

Ankauf von Bibliotheken und einzelnen Werken.

Geschäftlicher Führer für Aerzte.

Bandagen.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.

A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente.

Josef Stilling, Wien, VIII., Laudongasse 8.

Eier-Cognac.

Johann Kotányi, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Electro-therap. Apparate.

Mayer & Wolf, IX., Van Swietengasse 12.

Gummiwaaren.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freyung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstrasse 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freyung 5.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisongasse 22.

Antisept. Hilfsmittel und Collemplastra-Erzeugung.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 3.

Span. Weinhandlung Vinador, Wien, I., Am Hof 5.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag
Redaction und Administration:
WIEN,
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkconto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

I. Jahrgang.

Sonntag, den 23. December 1894.

Nr. 3.

Originalien.

Ueber Harnsäure-Glykosurie.

Von Docent Dr. Alois Pick, k. u. k. Regimentsarzt
in Wien.

Viel häufiger, als man anzunehmen geneigt wäre, ist ein Krankheitszustand anzutreffen, an dessen Zustandekommen die Therapie bestehender oder bestandener Magenleiden, insbesondere eine unzweckmässige, oder zu lange Zeit festgehaltene Diät Schuld trägt.

So findet man nicht selten Patienten, welche über allgemeine Erscheinungen, Appetitlosigkeit, unbestimmtes Druckgefühl in der Magengegend oder deutliche Sensibilitätssteigerung der Magenwand klagen, im Körpergewicht progressiv herunterkommen, eine ungesunde Gesichtsfarbe haben und stark abgemagert erscheinen. Sie haben behufs Beseitigung eines Magenleidens, das meist als ein chronischer Magencatarrh angesehen wird, alle möglichen Curen durchgemacht, ohne die erwünschte Heilung zu erreichen, höchstens dass vorübergehend eine Besserung in dem jahrelangen Verlaufe erzielt wurde. Schliesslich betrachten sie ihren Zustand als unheilbar, welche Ansicht durch die constante Abnahme des Körpergewichtes eine gewisse Bestätigung erfährt. Wenn man diese Kranken einer gründlichen Untersuchung unterzieht, wird man überrascht sein, einen normalen physicalischen Befund anzutreffen; ja selbst die Untersuchung des Magenchemismus wird meist ein negatives Resultat ergeben.

Wenn man es jedoch nicht unterlassen hat, den Harn zu untersuchen, so findet man zunächst reichliche Mengen von Harnsäure, -- auf welche schon das beim Stehenlassen des Harnes sich absetzende rothe, ziegelmehlartige Sediment hinweist, und unter dem Mi-

kroskop zahlreiche Krystalle von harnsauren Salzen.

Ein zweiter überraschender Befund ist das, fast in der Regel vorkommende Vorhandensein von Zucker, entweder in deutlichen Spuren, oder in percentuell nachweisbaren Mengen (1—3‰). Bekanntlich finden sich, wie Brücke bereits im Jahre 1858 mitgetheilt hat, auch im normalen Harn Spuren von Zucker, welche Ansicht auf Grund einer Reihe neuerer Untersuchungen bestätigt wurde. Doch ist die Menge desselben eine sehr geringe. Moritz*) bezieht die absolute Menge der täglich ausgeschiedenen reducierenden Substanzen auf 3.49 gr. als Mittelwerth (von neun Harnen). Da jedoch hievon etwa die Hälfte auf Kreatinin und Harnsäure entfällt, so ist die Zahl diesbezüglich richtig zu selten. Nach Seegen**) enthält der normale Harn weniger als 1‰ Zucker. Von diesen physiologischen Zuckermengen wollen wir jedoch — dies sei ausdrücklich bemerkt — im Nachfolgenden absehen. In unseren Fällen handelt es sich vielmehr um etwas grössere Quantitäten, welche durch die gangbaren Harnproben deutlich nachweisbar sind, wenn auch in vielen Fällen eine quantitative Bestimmung nicht durchführbar erscheint. Ferner findet man Spuren von Albumen, wenn auch nicht so häufig wie Zucker, so dass die Ferrocyankaliumessigsäureprobe positiv ausfällt. Charakteristisch ist jedoch in allen Fällen der Harnsäureüberschuss und der Gehalt an Zucker im Harn. Der Eiweissgehalt ist wechselnd. Doch sind niemals, ausser bei Complicationen mit intercurrenten Nierenleiden, renale Elemente nachweisbar.

Das Vorkommen von Zucker ist um so auffälliger, weil es sich um Patienten handelt,

*) Moritz, Kupferoxyd-reducirende Substanzen des Harnes. Deutsches Archiv f. klinische Medicin, Band 46. (1890).

**) Seegen, Diabetes mellitus 1893.

welche Kohlehydrate in sehr beschränkter Masse oder gar nicht geniessen, sondern ausschliesslich eine eiweissreiche Kost seit Jahren zu sich nehmen. Diese Thatsache widerspricht vollständig den gangbaren Anschauungen über das Zustandekommen des Diabetes, insbesondere in den leichten Formen desselben, die in der Regel verschwinden, wenn Kohlehydrate aus der Nahrung ausgeschaltet und ausschliesslich Eiweiss und Fett zugeführt werden. Das deutet darauf hin, dass diese Glykosurie kein gewöhnlicher Diabetes, keine alimentäre Glykosurie ist, bei welcher der im Harn erscheinende Zucker auf die zugeführten und nicht gehörig ausgenützten Kohlehydrate zurückzuführen wäre, dass letzterer vielmehr den Proteinen der Eiweissnahrung und des Organismus entstammen muss.

Die Anamnese ergibt in der Regel, dass die Patienten magen- oder darmleidend waren oder zu sein behaupten, und dass man sie auf eine angemessene Diät gesetzt hat.

Noch heute versteht man vielfach unter „Diät“ schlechtweg eine knappe Fleischdiät. Es ist leider noch immer gang und gäbe, einem Patienten, der über Verdauungsbeschwerden klagt, schablonenmässig Fett und Kohlehydrate zu verbieten und nichts als gebratenes Fleisch zu gestatten. Naturgemäss ist eine solche Nahrung, da dem Körper eine ungenügende Menge von Kohlehydraten zugeführt wird, eine unvollständige, eine verkappte Hungerkur. Die nächste Folge dieser Ernährungsweise ist die Vermehrung der Harnsäureausscheidung. Ich glaube nun, dass die Aufspeicherung von Harnsäure im Blute gewissermassen die Ursache speciell der Zuckerausscheidung im Harn ist. Einen theoretischen Beweis für diese Ansicht zu erbringen, bin ich nicht in der Lage. Interessant jedoch und durch vielfache Versuche von mir festgestellt ist die Thatsache, dass, wenn man den Patienten auf vegetabilische oder besser auf vorwiegend vegetabilische Kost setzt und nebstbei Alkalien reicht — ein seit jeher erprobtes Verfahren, der überreichlichen Harnsäureproduktion entgegenzuarbeiten, — damit nicht nur die Harnsäureausscheidung sinkt, sondern auch der Zuckergehalt im Harn verschwindet. Ich hatte wiederholt Gelegenheit an Patienten, welche bereits für Diabetiker gehalten wurden, weil man trotz strenger Diät eine relativ grössere Menge von Zucker im Harn nachweisen konnte, zu beobachten, dass nicht nur die Harnsäureausscheidung, sondern auch die Glykosurie sistirte, sowie ich dieselben auf eine kohlehydratreiche Kost setzte.

Die Patienten erholten sich sichtlich und ziemlich rasch im weiteren Verlaufe der Behandlung, und konnten schliesslich alles essen und trinken, ohne Beschwerden und ohne nachweisbare Stoffwechselstörungen. Es hat sich demnach darum gehandelt, dieselben einer naturgemässen Lebensweise zuzuführen, worunter selbstredend nicht eine rein vegetabilische, sondern eine gemischte Kost zu verstehen ist. Eine ausschliessliche, lange Zeit hindurch beibehaltene Fleischkost halte ich deshalb für direct schädlich.

Der Zusammenhang zwischen Harnsäure- und Zuckerausscheidung findet ein Analogon in jenen Fällen von echter Gicht, die mit Diabetes zugleich vorkommen. Letzterer zeigt in der Regel eine günstige Prognose, meist handelt es sich nur um vorübergehenden Diabetes. Doch kann man in einzelnen Fällen höhere Procentgehalte vorfinden. Ich habe eine gichtleidende Patientin, welche gleichzeitig 6—7% Zucker im Harn aufwies, auf eine, bei Diabetes angezeigte Kost gesetzt und gleichzeitig erst Karlsbader, dann Preblauer Wasser trinken lassen. Der Zucker im Harn schwand vollständig. Nach einigen Wochen versuchte ich Kohlehydrate zu geben, und die in Zwischenräumen von wenigen Tagen unternommenen, vielfachen Harnuntersuchungen ergaben, dass die Kohlehydrate nach und nach assimiliert wurden. Nach einigen Monaten war die Patientin in der Lage, alle Kohlehydrate, auch Zucker, ohne jeden Nachtheil aufzunehmen, so dass dieselbe in Rücksicht auf ihr Gichtleiden auf vorwiegend vegetabilische Kost gesetzt, jetzt, seit einem Jahre, trotz zahlloser quantitativer Untersuchungen des Harns, keinen Zucker mehr ausscheidet. Diese Thatsachen sind sehr wichtig und lehren, bei allen Diabetesformen nicht für den ganzen Verlauf der Behandlung ein starres Schema beizubehalten, sondern sich von Zeit zu Zeit zu überzeugen, ob und bis zu welcher Grenze Kohlehydrate assimiliert werden. Ein englischer Forscher gibt an, dass man einem Diabetiker, der trotz strenger Diabeteskost abmagert, auch Kohlehydrate geben solle. Gibt es doch Diabetiker, welche bei gemischter Kost, selbst wenn sie Zucker ausscheiden, sich besser befinden, als bei reiner Eiweissdiät. (Aceton, Diacetessigsäure)?

Diese Ausführungen haben insbesondere den Zweck, den praktischen Arzt vor Verwechslungen von Diabetes mit jenen Formen von Glykosurie zu warnen, welche mit gleichzeitigem Harnsäureüberschuss als Folge von langandauernder Fleischdiät, resp. langsamer Inanition aufzufassen sind.

In den letzteren Fällen wird man bei Verordnung einer reichlichen gemischten Kost und gleichzeitiger Verabreichung von Alkalien, sowie roborirender Behandlung, ausgiebiger Bewegung u. s. f. eine rasche Erholung der Patienten erzielen. Constant ist der auffallende Widerwillen derselben gegen Fleisch, sowie die Prädisposition für Kohlehydrate, Gemüse, Bier u. s. f. die ohne Nachtheil genommen werden. Falls man regelmässig gründliche quantitative Analysen des Harnes vornimmt, wird man, ohne Furcht zu schaden, ruhig vorgehen können, weil man sich jederzeit von den normalen Verhältnissen des Stoffwechsels überzeugen kann.

Es verlohnt sich der Mühe, der Sache näher zu treten, und nach den ursächlichen Momenten dieser Stoffwechselstörung zu fragen. Meist sind gerade sehr intelligente Kranke gewohnt, ihrem Körper, ihrem Gesundheitszustande Aufmerksamkeit zu schenken. Als letzte Ursache anzuführen ist, wie bereits erwähnt, die jahrelange, meist von Aerzten verordnete, oder aus eigener Initiative eingehaltene einseitige Diät bei Personen, welche ein Magenleiden gehabt haben oder noch zu haben glauben. Jeder Versuch von der gewohnten Diät abzuweichen hat unangenehme Empfindungen in der Magengegend, Druckgefühl, Aufstossen etc. zur Folge, ähnlich wie, selbst bei vollständig Magengesunden, eine durchgreifende Aenderung der Ernährungsweise — z. B. beim Wechsel des Wohnsitzes in ein Land mit ausgeprägt 'nationaler Kost' — Verdauungsbeschwerden zur Folge haben kann. Letztere treten um so intensiver auf, je länger sich der Patient an eine bestimmte Qualität und Quantität der Nahrung gewöhnt hat. Der Patient sagt sich: das drückt mich, das darf ich noch nicht essen, oder der Arzt sagt es ihm. Dadurch wird das Uebel nur noch schlechter, so zwar, dass die Patienten, je länger sie ihre Diät einhalten, den Uebergang zur normalen Kost um so schwerer ertragen, ja letzteren überhaupt nicht versuchen, d. h. sich lebenslänglich für magenkrank halten. Wenn jemand eine Hand gebrochen hat, so erscheint es allen Aerzten und Laien als selbstverständlich, dass er, wenn er nach Heilung der Fractur zum erstenmal zu schreiben versucht, Schmerz empfinden wird. Aus diesem Symptom wird kein Arzt den Beweis ableiten, dass der Patient seine Hand noch nicht gebrauchen dürfe, sondern er wird den Patienten zu weitem Versuchen ermuntern, und ihn versichern, dass mit der zunehmenden Uebung die Beschwerden verschwinden

würden. Bezüglich des Magens hat sich diese Auffassung noch nicht Bahn gebrochen; ich bin jedoch überzeugt, dass die Verhältnisse hier genau so liegen, das heisst, dass bezüglich der Functionen des Magens, ebenso wie betreffs der anderen Organe, die Gewöhnung eine wesentliche Rolle spielt und möchte ich schliesslich auf Grund dieser Erkenntnis vor einer langdauernden einseitigen unzureichenden Diät — es wäre denn, dass dieselbe durch anatomische Veränderungen bedingt wäre — eindringlich warnen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber subconjunctivale Sublimatinjectionen.

Die im Jahre 1887 von Abadie eingeführten intraoculären Sublimatinjectionen wurden im Jahre 1890 von Secondi ¹⁴⁾ durch die subconjunctivalen Sublimatinjectionen ersetzt. Letztere, in die oculistische Therapie eigentlich erst von Darier ⁷⁾ im Jahre 1891—1892 eingeführt, wurden alsbald als Panacee betrachtet.

Infectiöse und nicht infectiöse, locale und constitutionelle Augenaffectionen, eitrige und nicht eitrige Entzündungen des Bulbus: der Pannus trachomatosus und die Embolia centralis retinae, Keratitis parenchymatosa und Neuritis retrobulbaris, alle Formen von Iritis, Retinitis, Chorioiditis, ja selbst die myopische Macularchorioiditis — all' das sollte nach Angabe der Autoren (Gagarin ³⁷⁾ Pienow ²⁴⁾ Drausart ¹⁸⁾, ¹⁹⁾ Lagrande ²⁰⁾ u. m. A.) auf subconjunctivale Sublimatinjectionen entweder ganz geheilt oder zum mindesten gebessert werden.

Der Enthusiasmus hat sich jedoch — wie das namentlich bei den im letzten Decennium eingeführten Therapeuticis leider so oft der Fall ist — alsbald gelegt, und die Grenzen der Indicationen, sind, wie Zossenheim ⁴⁰⁾ ganz richtig bemerkt, jetzt viel enger gezogen.

Die Affectionen nun, bei welchen nach der in den Publicationen aus letzter Zeit von den Autoren geäusserten Ansicht (Grossmann ²⁶⁾ Zossenheim (l. c.) Deutschmann ⁴¹⁾ die subconjunctivalen Sublimatinjectionen mit Erfolg angewendet werden, lassen sich in folgende Gruppen bringen:

- I. Die am Auge localisirten,luetischen Processe, wie Keratitis parenchymatosa, Skleritis, Iritis, Iridochorioiditis, Chorioiditis u. s. w.

II. Keratitis parenchymatosa und Iritis nicht luetischer Natur — sei es unbekannter Ursache, sei es rheumatischer Aetiologie u. dgl.

III. Septische Augenaffectationen auf traumatischer Basis, und Keratitis ulcerosa, Hypopyonkeratitis.

IV. Postoperative Infection.

Ad. I. Die Keratitis parenchymatosa heilt auf subconjunct. Sublimatinjectionen viel rascher als bei jeder anderen Behandlung — oft schon in 4—6 Wochen; die restirenden Hornhauttrübungen sind zarter. Noch viel rascher und günstiger ist der Verlauf bei Iritis; dagegen sind die Erfolge bei Glaskörpertrübungen, Chorioiditis, Retinitis ebenso wie bei Skleritis nur gering und bei den luetischen Affectationen des Opticus gleich 0.

Die sub II. III. und IV. angeführten Krankheitsgruppen beweisen uns, dass die durch subconj. Sublimatinjectionen erzielten Erfolge nicht allein auf die antiluetische Wirkung der Hg-präparate zurückzuführen sind, und es ist trotz der Experimente von Pflüger, Bocchi²³⁾ u. m. A. durchaus noch nicht klar, wie dieser therapeutische Eingriff wirkt.

Coppez (Congrès français d'Ophtalmol. 2. Mai 1892) meint: „Es ist schwierig zu verstehen, auf welche Art die Sublimatlösung wirkt — vielleicht wirkt sie als Reiz“.

Darier sagt (ebenda). „Ich glaube nicht, dass die Sublimatlösung ableitend wirkt, sondern ich bin der Ansicht, dass ihre Wirksamkeit in ihrer antiseptischen Eigenschaft liegt, und zwar nur darin“.

Während die einen Autoren (Bocchi [l. c.]) nach subconjunct. Sublimatinjectionen in den Geweben Calomel mikroskopisch nachweisen konnten, besteht andererseits, wie Deutschmann (l. c.) bemerkt, ein Streit: „ob bei den entsprechenden Versuchen Sublimat als solches im Bulbusinneren nachzuweisen ist, oder nicht“.

Ueber die wirklich ausgezeichneten Erfolge dieser Therapie bei Hypopyonkeratitis sind alle Autoren einig und möge des Interesses halber nachstehender Fall eigener Beobachtung mit einigen Worten mitgeteilt werden.

Am 30. October 1894 verspürte der 41 Jahre alte, sonst gesunde Tramway-Kutscher Fr. P. während der Fahrt das Anfliegen eines Fremdkörpers an das linke Auge, welcher angeblich während und durch das Absteigen eines Passagiers von der Treppe der Imperiale in das Auge gefallen sein soll. Nachdem Patient sich das Auge mit dem Sacktuche ausgewischt und überdies von einem

Arzte, der keinen Fremdkörper finden konnte, gegen das Fremdkörpergefühl Tropfen (wahrscheinlich Cocain?) bekommen hatte, kümmerte er sich nicht weiter um das Auge. Der Zustand verschlimmerte sich jedoch und als ich den Patienten am 2. November das erste Mal sah konnte ich folgenden Status praesens aufnehmen:

R. A. normal. L. A. keine Thränensackblennorrhoe. Starke Conjunctival- und Ciliarreizung; im Centrum der Cornea eine weissgelbe, scharfbegrenzte, runde Scheibe von der Grösse einer mittelweiten Pupille. Diese Scheibe ist von einem rauchigen Halo umgeben, Corneaoberfläche gestichelt. Kammerwasser getrübt, in der Vorderkammer ein 1—2 mm breiter Eiterstreifen. Iriszeichnung verwaschen. Pupille eng, rund, träge reagierend. Diagnosis: Abscessus corneae cum Hypopyo. Therapia: Subconjunct. Sublimatinjection lege artis ausgeführt. Verband, jedoch nur für die Strasse.

3. November: Patient meint die Schmerzen, die er bis zum 2. November gehabt hat, seien jetzt kaum nennenswerth. Objectiver Befund: Reizerscheinung bedeutend geringer, Hypopyon kaum sichtbar. Therapia nulla.

4. November: Schmerzlos. Das Infiltrat kleiner. Corneaoberfläche glatt, glänzend. Kammerwasser hell. Subconj. Sublimatinjection.

4. November: Reizung sehr gering. Hypopyon vollständig geschwunden, Iriszeichnung rein, deutlich. Pupille eng, rund. Therapia nulla.

6. November: Infiltrat sehr seicht. Therapia nulla.

7. November: Der Sicherheit halber dritte und letzte subconjunct. Sublimatinjection.

9. November: Bulbus reizlos, im Centrum der Cornea eine sehr zarte hauchige Narbe entsprechend dem früheren Infiltrat. Kammerwasser ganz klar. Iriszeichnung schön, deutlich; die enge Pupille erweitert sich auf Atropin, welches jetzt das erste Mal seit der Erkrankung und zwar nur versuchsweise eingeträufelt wird, vollkommen gleichmässig und sind keine Synechien zu constatiren. Patient bekommt Mercurii praecip. flavi 0.1, Lanolini 10.0 zur Massage und wird geheilt entlassen. Am 20. November stellt er sich abermals vor: Bulbus vollständig reizlos, die macula corneae zart.

Ad. IV. Den Werth der subconj. Sublimatinjectionen bei postoperativer Infection gibt Deutschmann (l. c.) mit folgenden Worten an: „Dass in solchen Fällen keine uns bislang bekannte Therapie mit gleicher Schnelligkeit ihre heilsame Wirkung entfaltet, wird jeder bestätigen, der selbst in der Lage war, die Methode zu prüfen.“ — Die Wirkung des neuen Therapeuticums in den sub III und IV angeführten Krankheitsgruppen dürfte im Sinne Dariers als die eines local angewendeten durch den Lymphstrom sich rasch vertheilenden Antisepticums aufzufassen sein

Gibt's auch eine Contraindication für dieses Therapeuticum? Eigentlich nein. Auch das zarteste Kindesalter ist keine Gegenindication. Ausgeschlossen von dieser Therapie

sind jedoch selbstverständlich die mit Jodpräparaten Behandelten, id est die gleichzeitige Darreichung von Jodpräparaten, da sich wie bei Calomelinspersionen und gleichzeitiger Jodtherapie, Schorfe an der Conjunctiva bilden. Interessant ist diesbezüglich die Beobachtung von Zossenheim (l. c.)

Soll man neben subconjunctivaler Sublaminjection auch die früher üblich gewesene Behandlungsmethode anwenden? Es ist selbstverständlich, dass dieses Therapeuticum nur local wirkt, es muss also z. B. bei einer Iritis luetica die Lues als solche behandelt werden, sei es durch Innunction, sei es durch hypodermatische Injection u. dgl. Bei localer Erkrankung reichen die subconj. Sublaminjectionen vollständig aus zur Behebung der Localsymptome, selbst die Anwendung des Atropins erscheint überflüssig und nur in sehr schweren Fällen von Iritis, wo bereits Synchiae bestehen, wird das Atropin neben der subc. Sublaminjection indicirt sein.

Wie oft soll man die Injectionen machen und in welcher Zwischenzeit? Ueber den ersten Theil dieser Frage sind die Autoren durchaus nicht einig. Während z. B. Lessner²⁶⁾ vorschlägt, nicht mehr als 12 Injectionen zu machen und meint, wenn nach der 3. kein Erfolg ist, sei auch von den übrigen nur wenig zu erwarten, macht Darier selbst 60 Injectionen und behauptet, man könne oft (namentlich bei schweren Fällen) erst nach 10—12 Injectionen einen Erfolg erzielen. Jedenfalls empfiehlt es sich, die Injectionen nicht gleich mit der 3. aufzugeben.

Was nun die einzelnen Intervalle, in welchen die Injectionen zu machen sind, anlangt, hängt das hauptsächlich von dem grösseren oder geringeren Reizzustand ab, der nach der gemachten Injection auftritt und über den bei der Beschreibung der Technik der Injection des Näheren mitgetheilt werden soll. In sehr schweren Fällen — hierher gehören die postoperativen Infectionen — kann man selbst bei starker Reizerscheinung nach der ersten Injection zweimal täglich injiciren (Deutschmann l. c.), im allgemeinen aber macht man jeden 2—3 Tag eine Injection.

Und nun einiges über die Technik.

Man macht die subconjunctivalen Injectionen mit einer Pravaz'schen Spritze, deren Canüle aus Platiniridium verfertigt ist. Diese Modification ermöglicht es, die Canüle vor und nach jedem Gebrauch in einer Flamme (Spiritus oder Gas) auszuglühen und daher ganz antiseptisch vorzugehen. Vor der Injection wird das Auge mit einer 3% Cocain-

lösung cocainisirt, hierauf Conjunctiva palpebrarum und bulbi mit einem leichten Antisepticum etwa einer 3.5% Borsäurelösung oder 0.3% Sublimatlösung gewaschen. Man macht die Injection 5—6 mm vom Cornealrand entfernt, am besten nach unten seitlich — wenngleich bei mehrfachen Injectionen, wegen der an der Injectionsstelle nach jeder einzelnen Injection auftretenden Reizerscheinung, auch die oberen seitlichen Partien gewählt werden müssen. Hat man nun die Spritze mit der zu injicirenden Flüssigkeit (1.0 Mercurii sublimati corrosivi: 1000.0 Aquae destillatae) gefüllt, mit der ausgeglühten und in einem Antisepticum wieder gekühlten Canüle armirt, dann sticht man bei abgezogenem unteren Lid und nach oben seitlich gewendetem (sehendem) Bulbus, die Canüle der Spritze vorsichtig unter die Conjunctiva bulbi, dieselbe dadurch leicht emporhebend. Ist nun die Canüle bis über den Stachel unter der Conjunctiva, dann schiebt man den Stempel der Spritze so lange vor, bis zwei Theilstriche der Flüssigkeit also 0.0002 Sublimat injicirt sind, was man an einem in Form einer Blase auftretenden künstlichen Oedem der Conjunctiva bulbi erkennt. Nun zieht man den Stachel der Spritze in derselben Richtung zurück. Es treten zunächst Brennen und Lichtscheu, dann stärkere Schmerzen, Conjunctival- und Ciliarinjection, Schwellung der Conjunctiva bulbi, selbst Chemosi und Ecchymom auf. Die Schmerzen dauern 2—3 Stunden und erfordern nur selten nachherige Cocaininstillation, die Schwellung der Conjunctiva, die Chemosi verleihen der Injectionsstelle durch einige Tage ein eigenthümlich sulziges Aussehen und bilden sich von selbst ohne jede Behandlung zurück. Nur in äusserst seltenen Fällen — zumeist wenn die Injection wiederholt an derselben Stelle gemacht wird — kommt es zur oberflächlichen Verschorfung der Conjunctiva mit Hinterlassung einer linearen Narbe, an der die Conjunctiva über die Sklera nicht mehr verschiebbar ist. — Anderweitige besondere Vorsichtsmassregeln während und nach der Injection sind nicht erforderlich, und ist es auch nicht nothwendig, das Auge nach der Injection zu verbinden.

Literatur. 1. Abadie: De l'importance des médications locales en thérapeutique oculaire (Bulletin de la Société franç. d'Ophthalm. 1887). — 2. Idem. Pathogénie et nouveau traitement de l'Ophtalmie sympathique (Annal. d'Oculistique 1887). — 3. Idem. Certaines affections oculaires de nature syph. (Bulletin de la Société franç. de méd. de Paris 1890). — 4. Idem. De certaines manifestations oculaires de la syphilis et de leur traitement. (Bull. de la Société franç. de derm. et

syph. 1891). — 5. Idem. Syphilis oculaire. (Mercredi méd. 1891). — 6. Idem. Valeur thérapeut. des inject. medicam. intraocul. et sousconjunct. (Congrès franç. d'ophtalmologie 1891). — 7. Darier. Des injections sousconjunctivales de sublimé en thérapeutique oculaire. Archiv d'ophtalmologie 1891). — 8. Idem. Un nouveau traitement de la choroïdite centrale et de la choroïdite disséminée. (X. Intern. med. Congress, Berlin 1891). — 9. Idem. Des injections sousconjunctivales de sublimé dans les maladies de la choroïde et de la rétine (Extrait du Compt. rend. de la Société franç. d'ophtalm. Séance du 4. Mai 1892). — 10. Idem. De certaines formes de choroïdite et de leur traitement par les injections sousconj. de sublimé. (Congr. de la soc. fr. d'opht. 1892). — Idem. Des injections sousconjunct. de sublimé dans certaines affections des nerfs optiques. Bulletin de la Société d'ophtal. de Paris 1892). — 12. Idem. Un cas de choroïdite centrale dont la vision a été ramenée à la normale par les injections sousconjunctivales de sublimé. (Progrès médic. 1893). — 13. Idem. Behandlung und Prophylaxe der infectiösen Processen nach Staaroperationen. (Ophthalmol. Gesellschaft, Heidelberg 1893). — 14. Secondi G. Le iniezioni sottocongiuntivali di sublim. corrosivo per cura delle alterazioni infettive della cornea. (Annali d'Ophtalm. XX. 1890). — 15. Idem. Trattamento della irite sifilitica con gomme per mezzo delle iniezioni sottocongiunt. di soluzioni di sublim. corrosiva. Giorn. della Academ. di medic. di Torino 1891). — 16. Attabas J. Las inieccionés subconjuntivales de sublimada en terapeutica ocular. (Siglo med. Madrid. 1892). — 17. Dechamps. Des injections sousconjunctivales de sublimé. (Dauphinée med. Grenoble 1892). — 18. Drauxart. Des injections sousconjunctivales de sublimé dans le traitement des granulations. — 19. Idem. Des injections sousconjunctivales de sublimé en Ophtalmologie. (Journal d'Ocul. du nord de la France 1891). — 20. Lagrange. Deux observations de kératite interstitielle traitée par des inject. sousconj. de sublimé. Recueil d'Ophtalm. 1892). — 21. Idem. Injections sousconj. de sublimé au millièrme dans un cas d'iridochoroïdite syphil. (Ibidem). — 22. Idem. Des injections sousconj. de sublimé dans le traitement des infections oculaires. (Journal de med. de Bordeaux 1892). — 23. Pflüger. Le trichloride d'iode $I Cl_3$ comme antiseptique dans différentes affections oculaires, (Annal. d'Oculist. 1892). — 24. Piennow. Die subconj. Sublimatinject. in der augenärztlichen Praxis. (Wjestnik Ophtalm. 1893). — Schweinitz G. E. Subconjunctival injections of corrosive Sublimate. A clinical Lecture. (Therap. Gazette 1893.) — 26. Lessner. Ueber Sublimatinject. in die Conjunctiva. (Medycina 1893). — Bergmeister. Ueber subconj. Sublimatinj. (Wr. klinische Wochenschrift 1894). — 28. Schweinitz G. E. Intracocular injections of solutions of various antiseptic. (Adresses in the Section of Ophtalmol. Assoc. 1894). — 29. Gepner B. R. Ueber subconj. Sublimatinj. (Centralblatt für pr. Augenheil. 1894). — 30. Haag Goar. Ueber den Einfluss von subconj. Sublimatinjectionen auf Erkrankungen des Auges. (Inaugur. Dissert. Giessen 1894). — 31. Sgroso P. e Noe Scalinci. Le iniezioni sottocongiunt. e intratenoniane di sublim. corros. nella cura di alcune affezioni oculare. Ricerche cliniche e sperimentale. (Annal. d'Ottalmo. 1894). — 32. Veasey C. A. The use of subconj. inject. of

mercuric bichloride in various ocular affections. (Therapeut. Gazette 1894). — 33. Alt Adolf. On subconj. inject. a therapeutic measure (American Journal of Ophtalm. 1894). — 34. Bocchi. (Pavia). Les inject. sousconj. de sublimé corros. dans quelques affect. oculaires. (XI. Intern. med. Congr. 1894). — 35. Grossmann Leopold. Ueber subconj. Sublimatinjectionen. (Allgemeine Wiener med. Zeitung 1894). — 36. Wicherkie-wiez. Ueber subconj. Sublimatinjection bei sympath. Augenaffection. (Nowiny lekarskie 1894). — 37. Gagarin. Zur Frage der subconj. Sublimatinj. (Archiv f. Augenh. Knapp, Schweiger. Referat 1894). — 38. Mutermilch Jules. Quelques remarques critiques au sujet des inject. sousconj. de sublimé. (Annal. d'ocul. T. CXII. 1894). — 39. Deutschmann. Discussion über subc. Sublimatinj. (VIII. Internationaler Ophthalmologen-Congress, Edinburg, August 1894). — 40. Zosenheim. Ueber die subconj. Injectionen von Sublimat. (Deutschmann Beiträge z. Augenheilkunde 1894). — 41. Deutschmann. Ueber Behandlung von acut infectiösen Processen des Auges durch subconjunctivale Sublimatinjection. (Ibidem).

Dr. IGNAZ JÄNNER.

Referate.

Interne Medicin.

v. ZIEMSEN: Ueber einige neue Heilmittel und Heilmethoden. Vortrag gehalten beim IV. oberbayerischen Aerztetag in München. (München. med. Wochenschr. 11. Dec. 1894.)

Der Vortragende bespricht zunächst das Lactophenin (Phenacetin, in welchem die an dem Ammoniakrest haftende Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist). Dasselbe soll nach Angabe mehrerer Autoren antipyretisch, antineuralgisch und im Gegensatz zum Phenacetin auch schlaffördernd wirken. Es wäre daher bei Typhus, Neuralgien, Migräne empfehlenswerth. Dosirung, sowie Phenacetin. Vortr. besitzt über das Präparat noch nicht genügend zahlreiche Erfahrungen, um diese Angaben bestätigen zu können.

Ein weiteres jüngst empfohlenes Präparat ist das Schmiedeberg'sche Ferratin, (ein aus Schweinsleber dargestelltes Eisenalbuminat). Dasselbe ist in Pulverform leicht zu nehmen und besitzt keinen unangenehmen Geschmack. Gerulanos hat auf der Ziemssen'schen Klinik damit Versuche angestellt. Es ergab sich, dass das Ferratin 0.5 bis 1 gr pro dosi ein gutes, leicht verdauliches, angenehm zu nehmendes Eisenpräparat ist, sich aber an therapeutischem Effect nicht mit den auf der Klinik gebräuchlichen hohen Eisengaben messern kann. Es würde sich empfehlen, grössere Ferratindosen zu versuchen, doch steht dem der hohe Preis des Präparates entgegen.

Das Strophantin (in Dosen von 0.001 zweimal täglich) ist an Wirkung der inconstanter Fraser'schen Strophantustinctur und auch der Digitalistinctur überlegen. Es wirkt nicht so nachhaltig, wie Digitalis, scheint aber auch keine cumulative Wirkung zu besitzen.

Vortr. bespricht sodann die Application der Salicylsäure per clysm (pro dosi 2--3 gr Natrium salicylicum in 15--20 gr lauem Wasser gelöst -- nach Bedarf zu wiederholen). Die Resorption geschieht prompt, und es wird der für manche Patienten unerträgliche Geschmack des

Präparate durch die Darreichung per rectum vermieden. Die Nebenwirkungen werden natürlich durch diese Applicationsform nicht verhütet. Auch für andere abscheulich schmeckende Präparate empfiehlt sich die Darreichung im Klysma (z. B. Scillapräparate).

Auch empfiehlt sich die percutane Anwendung der Salicylsäure in Salbenform (Acid salicyl. 10·0, Ol Therebinthin 10·0, Lanolin 30·0, Ung. Paraffin 50·0).

Zum Schlusse bespricht Votr, noch zwei Nährpräparate:

Das Epstein'sche Aleuronat (Pflanzen-eiweiss) ist für Diabetiker zu empfehlen und gibt zu Zwieback und Brot verbacken einen schmackhaften Ersatz des gewöhnlichen Brodes.

Zur Ernährung Schwerkranker ist besonders der frisch ausgepresste Fleischsaft zu empfehlen. Für Patienten, denen der Blutgeschmack des Fleischsaftes widerstrebt, lässt Ziemssen mit Cognac und Vanillezucker ein sehr wohlgeschmeckendes Fleischsaftgefrornes herstellen. Man kann ein solches Präparat in Gaben von 200 gr pro die selbst an solche Kranke verabreichen, die einen unbesiegbaren Widerwillen gegen Fleisch haben und jede sonstige Nahrung erbrechen.

LABATUT, JOURDANET ET PORTE: *Traitement des manifestations articulaires de la goutte et du rhumatisme par introduction électrolytique du lithium.* (Gazette des hôpitaux, 4. Déc. 1894.)

Die von D a v y zu Anfang des Jahrhunderts entdeckte Elektrolyse wurde zwar vielfach auch therapeutisch versucht, ohne dass es aber bisher zu einer abschliessenden Erkenntnis ihres Werthes gekommen wäre, ja es wurde sogar der Heilwerth der Elektrolyse von einzelnen Autoren vollständig in Abrede gestellt. Durch die Versuche von M u n k, Richardson, Wagner, Corning u. A. wurde festgestellt, dass die Alkaloide mit Hilfe des elektrischen Stromes dem thierischen Organismus einverleibt werden können und dort ihre spezifische Wirkung entfalten. Im Jahre 1891 machte E d i s o n den Versuch, einen gichtischen Tophus durch elektrolytische Application einer Lithiumsalzlösung zu zerstören, doch wurde der erzielte Erfolg nicht der Elektrolyse, sondern dem Strome selbst zugeschrieben. Die Behandlung rheumatischer Affectionen durch den elektrischen Strom ist seit längerer Zeit im Gebrauch, ohne dass es bisher gelungen wäre, die Indicationen für die Anwendung der einzelnen Stromarten festzustellen. Auch die Gicht wurde mit Hilfe der Elektrizität behandelt, ohne dass man dabei an die Wirkung der Elektrolyse gedacht hätte.

Den Verff. ist jedoch der Nachweis gelungen, dass das Lithium mit Hilfe des elektrischen Stromes in den Körper eingeführt werden, und dort eine Wirkung entfalten kann. Es ist durch eine Reihe von Versuchen nachgewiesen, dass der menschliche Körper nicht wie ein metallischer Leiter wirkt, sondern ein deutlich ausgesprochenes elektrolytisches Vermögen besitzt. Nach der bekannten Ionenlehre von G r o t t h u s s muss man sich vorstellen, dass der Sitz der elektrolytischen Wirkung nur an den Polen zu suchen ist, während die Leitung selbst sich indifferent verhält. Diese auch klinisch nachweisbare Thatsache erklärt die Wirkung der elektrischen Einverleibung von Lithiumsalzen theoretisch ganz ausreichend. Das Lithium dringt in die in Contact mit dem posi-

tiven Pol befindlichen Gewebe, und verbindet sich mit der Harnsäure zu relativ leicht löslichen Uraten. Ebenso ist auch anzunehmen, dass bei der elektrischen Behandlung des Rheumatismus nicht blos der Strom an und für sich wirkt, sondern dass dabei auch elektrolytische Wirkungen (durch das Natrium der Kochsalzlösung, in welche die Elektroden eingetaucht werden) zu Stande kommen. Eine Kataphorese in dem Sinne, dass die Salzlösungen durch den Strom unverändert in den Körper hineingebracht werden, existirt nicht — wie dies von einem der Verf. bei Versuchen mit arseniksaurem Natrium bewiesen wurde; es zeigte sich dabei, dass die durch Elektrolyse in die Haut gebrachte Arsenikmenge 10mal so gross war, als sie durch blossen Contact der Lösung mit der Haut sein würde.

Es ist festgestellt, dass 7 mgr Lithium 168 mgr Harnsäure sättigen; wenn man nun — wie es ganz leicht gelingt — mit Hilfe eines 20 Milliampères starken Stromes 15 mgr Lithium elektrolytisch einführt, so können etwa 35 ctgr Harnsäure — die normale Tagesmenge der Ausscheidung — in eine leicht lösliche Verbindung überführt und so eliminirt werden. Die gleiche Lithiummenge per os eingeführt, wäre nicht im Stande, diese Wirkung zu entfalten. Aus diesem Vergleich ergibt sich der Vortheil der elektrolytischen Behandlung der Gicht mit Lithiumsalzlösungen gegenüber der gewöhnlichen Einverleibungsart.

OTTO LEICHTENSTERN (Köln): *Ueber Myxoedem und über Entfettungscuren mit Schilddrüsenfütterung.* (Deutsche med. Wochenschr. 13. Dec. 1894.)

Verf. hat eine 65jährige Frau, welche an den ausgesprochensten Erscheinungen des Myxoedems litt, mit den „Thyroid gland Tabloids“ der Firma Burroughs, Wellcome & Cie. (London), behandelt. Die Patientin erhielt 1—2 Pastillen täglich. Der Heilerfolg war ein überraschender. Nach wenigen Wochen waren die Symptome des Myxoedems spurlos verschwunden. Die Schilddrüse ist nicht fühlbar. Patientin nimmt weiter eine Pastille täglich.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die Patientin im Laufe von sechs Wochen während der Cur 8·3 kg an Körpergewicht verlor. Die Diurese war während der ersten Woche enorm gesteigert. Eine Zeit lang musste das Mittel wegen Intoxicationerscheinungen (Kopfschmerz, Herzklopfen, Mattigkeit etc.) ausgesetzt werden.

Durch den rapiden Verlust an Körpergewicht wurde die Frage angeregt, ob vielleicht auch das normale Fett der Fettleibigen in ähnlicher Weise wie das der Myxoedematösen auf Schilddrüsenfütterung reagirt.

Diesbezügliche an 27 Fettleibigen angestellte Versuche ergaben bei 24 (89%) positiven Erfolg, nämlich einen Gewichtsverlust von 1·5—9·4 kg bei mehrwöchentlicher Cur.

Der Gewichtsverlust ist namentlich in der ersten Woche bedeutend. Zur Cur wurden in letzter Zeit ausschliesslich die erwähnten Thyroidtabletten benützt. Die Diät wurde nicht weiter verändert. Aehnliche Körpergewichtsverluste bei Fettleibigen haben Bruns und Yorke Davis beobachtet. Ueble Nebenerscheinungen bei der Behandlung können bei sorgfältiger Beobachtung des Kranken überhaupt vermieden, bereits aufgetretene durch temporäres Aussetzen des Mittels

beseitigt werden. Bei herzschwachen, anaemischen, myxoedematösen Patienten ist grosse Vorsicht von Nöthen. Uebrigens sieht man bei den gewöhnlichen diätetischen Entfettungscuren oft schwere Nebenerscheinungen auftreten, so dass es sich wohl kaum um „specifische Intoxicationerscheinungen“ handelt.

Der gesteigerte Fett- und Wasserverlust ist nicht etwa durch Appetit- und Verdauungsstörungen bei der Thyreoidbehandlung zu erklären, es handelt sich dabei vielleicht um eine specifische Wirkung des unbekannten Schilddrüsensecretes (Verminderung der Secretion — Fettleibigkeit, gänzlich Versinken der Secretion — Myxoedem).

Es ist selbstverständlich, dass die Thyreoidbehandlung durch gleichzeitige Ueberernährung illusorisch gemacht werden kann; es ist daher nothwendig, bei derart behandelten Fettleibigen eine überreiche Nahrungszufuhr zu vermeiden. Die Frage, ob der Eiweissbestand des Körpers bei dieser Behandlung mit angegriffen wird, hat noch keine Erledigung gefunden.

Verf. berichtet ferner über anderweitige mit Schilddrüse behandelte Fälle. Von vier Psoriasisfällen wurde in zweien Erfolg erzielt, in vier Fällen von Morbus Basedowii war der Erfolg negativ. Bei einem Fall von Akromegalie sank das Körpergewicht, die eigentlichen Symptome des Leidens blieben jedoch ganz unbeeinflusst.

WENDELSTADT (Köln): Ueber Entfettungscuren mit Schilddrüsenfütterung. (*Deutsche med. Wochenschr.*, 13. Dec. 1894).

Verf. berichtet über 25 mit Schilddrüse resp. Thyreoidtabletten behandelte Fälle von Fettleibigkeit. Die Cur erwies sich in 22 Fällen (80%) als wirksam, indem Körpergewichtsverluste von 1·5 bis 9·5 kg im Laufe weniger Wochen beobachtet wurden. In drei Fällen war der Erfolg negativ. In der letzten Zeit wurden ausschliesslich die „Tabloids of compressed dry Thyreoid gland powder“ benützt. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint diese Form von Schilddrüsen-darreichung die grössten Vortheile zu bieten. Jede Pastille enthält 0·3 gr Schilddrüsen-substanz. Begonnen wurde mit 1—2 Pastillen pro die, jede Woche um ein Stück gestiegen, bis die Tagesdosis vier Pastillen erreichte. Es empfiehlt sich, die Pastillen nicht auf einmal, sondern auf die Mahlzeiten vertheilt zu nehmen. Das Mittel ist relativ unschädlich. Verf. nahm einmal ohne jeden Schaden 18 Pastillen. Unangenehme Nebenwirkungen sind von mehreren Beobachtern angegeben, in solchen Fällen empfiehlt es sich temporär mit dem Mittel auszusetzen. Bemerkenswerth ist das rapide Steigen der Diurese in den ersten Tagen der Behandlung.

Die Diät soll unverändert bleiben, ebenso ist auch die gewohnte Lebensweise weiterzuführen, dabei muss auf die Function des Herzens und der Nieren besonders geachtet werden.

NEUFELD: Methylviolet bei Cholera asiatica. (*Munch. med. Woch. 18. Dec. 1894*).

Das seit einigen Jahren vielfach in der Therapie verwendete Methylviolet (Pyoktanin) hat Verf., der als Chefarzt des Choleralazarettes in Somo wice fungirte, auch zur Behandlung der Cholera verwendet und damit sehr zufriedenstellende Resultate erzielt.

Die maximale Dosirung des Mittels betrug: Intern 2 stündl. 0·1 Pyoktanin in wässriger Lö-

sung. Ebenso wurde zu jeder 4 stündlich verabreichten Enteroklyse, sowie zu jeder in dreistündigen Zwischenräumen verabreichten Hypodermoklyse je 0·1 Pyoktanin hinzugesetzt.

Besonders auffallend war die Wirkung des Methylviolett auf das Cholera typhoid, indem die schweren Symptome rasch zurückgingen.

Von den im Stadium algidum Aufgenommenen, genasen sechs Fälle unter Methylviolettbehandlung in einem Zeitraum von 4—6 Tagen. Die Patienten wurden nicht früher aus dem Spital entlassen, bevor sich nicht geformter Stuhlgang eingestellt hatte.

Bei den zur Autopsie gelangten mit Pyoktanin behandelten Fällen zeigte sich nie das gewöhnliche Bild des Cholera adarme, sondern es wurden faeculente Flüssigkeit und übelriechende Darmgase vorgefunden. Unter dem Einfluss des Pyoktanin hatte sich demnach der biochemische Process im Darmtractus restituiert.

Verfasser gelangte zu folgenden Schlüssen:

1. Das Methylviolet wirkt schmerzstillend auf die Krämpfe und beruhigend auf das Typhoiddelirium.
2. Das Methylviolet lindert den Verlauf des Cholera typhoids oder hebt denselben vollständig auf.
3. Schon nach dem zweiten Methylviolett klysma sind keine lebenden Kommabacillen im Dickdarm zu finden.

Chirurgie.

SONNENBURG (Berlin): Acutes operatives Myxoedem behandelt mit Schilddrüsenfütterung. (*Arch. f. klin. Chir. XLVIII. Bd., 4. Heft*).

Verfasser berichtet über eine 40 jährige, im 8. Graviditätsmonate befindliche Frau, bei welcher wegen mächtiger Strumageschwulst mit Suffocationerscheinungen, unverzüglich die Strumectomy vorgenommen werden musste. Der augenblickliche Erfolg der Operation war günstig und erfolgte auch die Geburt ganz spontan. Bald jedoch verschlimmerte sich der Zustand der Patientin. Es zeigte sich ausgedehnte Bronchitis, die bis dahin gut aussehende Wunde begann stark zu secerniren. Die Kranke bekam ein gedunsenes Gesicht, trockene Haut, klagte über starkes Kältegefühl und litt an Gliederschmerzen. Es bestand hohes Fieber, und besonders auffallend war eine starke Secretion von eigenthümlich chylös aussehendem Eiter aus der Wunde. Man gewann aus dem ganzen Bilde den Eindruck — dass sich trotz Zurücklassung eines Schilddrüsenrestes eine Cachexia strumipriva entwickelt habe.

Patientin erhielt 1 gr. Schilddrüse per os, einmal eine subcutane Injection von 1 gr. Schilddrüsen-saftes, später im Verlaufe eines Monates vierzehnmal je 15 gr Kalbschilddrüse. Der Erfolg der Behandlung war ein sehr günstiger. Fieber, Bronchitis und profuse Wundsecretion gingen zurück, die Wunde vernarbte, dabei nahm das Körpergewicht zu. Trockenheit der Haut und Haarausfall bestanden zunächst noch fort. Nach weiterer Darreichung 15 grammiger Gaben von Kalbschilddrüse wurde ein derart günstiger Zustand erzielt, dass man fast von Heilung sprechen konnte.

ROUTIER. (Paris). Des abcès de la prostate et de leur traitement. (*Sem. med. 5. décembre 1894*).

Die Ursache der prostatischen Abscesse ist immer in einer Urethritis zu suchen, gewöhnlich aber bedarf es noch einer Gelegenheitsursache

die in einem Trauma auf das Perineum oder in einer schlecht ausgeführten Injection liegt. Auch Erkältung, wiederholte Contusionen beim Reiten, allgemeine Infection, öfterer Katheterismus können ebenfalls Prostataabscesse erzeugen. Die Symptome dieser Abscesse bestehen in Schmerzen im Perineum und Harnbeschwerden, zu welchen sich noch Fieber hinzugesellen kann. Bei der Rectaluntersuchung findet man die Prostata vergrössert und immer schmerzhaft auf den geringsten Druck. Besonders auffallend ist die Asymetrie der beiden Hälften, indem die eine immer grösser, als die andere ist. Zuweilen hat man deutlich das Gefühl einer Fluctuation, das schwer zu beschreiben ist, das man aber nie vergisst, wenn man es einmal wahrgenommen hat. In manchen Fällen ist die ganze Prostata hart und nur eine einzige Stelle scheint etwas weicher. Eine Merkwürdigkeit, die R. in allen seinen Fällen gefunden hat, ist das völlige Verschwinden des Befundes der Rectaluntersuchung während der Chloroform-Anaesthesie. Die rechtzeitige Diagnose der Prostataabscesse ist von der grössten Wichtigkeit, da die meisten Complicationen einer schlechten, oder zu spät eingeleiteten Behandlung zugeschrieben werden müssen.

Die geeignetste Therapie ist die Eröffnung per Rectum, eine Methode, die mit Unrecht verlassen wurde, und die nur deshalb ungenügende Resultate geliefert hat, weil die Technik eine schlechte war. Vor dem Tage der Operation muss der Kranke purgirt werden, oder man verabreicht zwei Stunden vor dem Eingriffe eine Irrigation. Der Kranke wird narcotisirt und in die rechte Seitenlage gebracht, das rechte Bein gestreckt, das linke flecirt und von einem Gehilfen gehalten. Die linke Beckenhälfte wird erhöht, worauf die Prostatagegend mittelst eines in's Rectum eingeführten Sims'schen Speculums blossgelegt wird. Nach Desinfection des Operationsfeldes mit Bor säurelösung wird an der dicksten Stelle, unter Vermeidung von arteriellen Gefässen eine Incision von 2—3 cm Länge angelegt, hierauf die Abscesshöhle mit einer unter der Leitung des Fingers eingeführten Glascanüle ausgewaschen und mit Jodoformgaze tamponirt. Der Tampon wird gewöhnlich am vierten Tage entfernt, und am achten ist bereits die Heilung eine vollständige. Complicationen hat R. nie beobachtet. Bei dieser Methode werden diese Abscesse ebenso operirt wie jede oberflächliche Eiteransammlung und können, wie diese, mit Sicherheit antiseptisch behandelt werden.

N. SCHWELEFF (Kiew): Behandlung des Wunderysypels mit Carbolkampher (Wratsch Nr. 47. 1894).

Die von Sch. angewendete Mischung besteht aus 1 Gewichtstheil flüssiger Carbolsäure und 3 Gewichtstheilen Kampher und bildet eine gleichmässige, durchsichtige, ölige, anfangs farblose, später einen röthlichen Stich annehmende Flüssigkeit, die stark nach Kampher riecht. Die vom Verf. geübte Behandlung besteht darin, dass mit obiger Lösung getränkte Gazestücke auf die erkrankten Partien gelegt, mit hygroskopischer Watte bedeckt und mit einer Binde befestigt werden. Dieser Verband wird 2 mal täglich gewechselt. Sind tiefere Wunden vorhanden, so werden dieselben mit derselben Gaze ausgefüllt. Unter dem Einflusse dieser Behandlung soll der Rothlauf innerhalb 3—11 Tagen zum Stillstand gebracht werden. In 2 Fällen von Gesichtsrose gelang es sogar, binnen 2 Tagen dadurch Heilung herbeizuführen, dass die afficirten Haut-

stellen 3 stündlich mit der genannten Mischung bestrichen wurden. Complicationen seitens der Niere sind nie beobachtet worden. Bedenkt man, dass die Dauer des Wunderysypels bis 32 Tage betragen kann (Landerer), so wird man die obigen Resultate sehr befriedigend finden. Die Behandlung hat ferner den Vortheil der Billigkeit und der bequemen Anwendbarkeit.

Laryngologie und Rhinologie.

E. KRONENBERG: Zur Pathologie und Therapie der Zungentonsille. (Berliner Klinik. November 1894.)

Die Zungentonsille gehört zu jenen Gebilden der Mundhöhle, die am längsten einer entsprechenden medicinischen Würdigung sich entzogen haben. Ihre Erkrankungen sind noch sehr wenig bekannt, obwohl dieselben insofern eine grosse Wichtigkeit besitzen, als dadurch hartnäckige „nervöse“ Beschwerden, z. B. Globus hystericus, vorgetäuscht werden können, und durch richtige Erkenntniss des wirklichen Sitzes der Erkrankung, die Erzielung therapeutischer Erfolge ermöglicht wird. Die zuerst von Koelliker genauer beschriebene Zungentonsille liegt zwischen den Papillae circumvallatae und der Epiglottis und ist seitlich von den Gaumenmandeln begrenzt. Sie besteht aus einem Complex von Balgdrüsen mit geschlossenen Lymphfollikeln und bildet einen Theil des „lymphatischen Rachenringes“ (Waldeyer). Die functionelle Bedeutung der Zungentonsille dürfte wohl in ihrem Gehalt an auswanderungsfähigen Leucocyten zu suchen sein, deren Bedeutung im Dienste des Organismus immer grössere Würdigung findet.

Unter den Erkrankungen der Zungentonsille ist die Hyperplasie derselben in erster Linie zu nennen, obwohl eine genaue Abgrenzung von der Norm bei der schwankenden Ausdehnung des Gebildes nicht leicht durchzuführen ist. Das anatomische Bild ist ein äusserst variables, und es sind Fälle bekannt, wo der Epiglottisrand von den adenoiden Wucherungen überlagert wurde. Einen Anhaltspunkt für die Erkennung der Hypertrophie bietet das Verhalten der anderen Theile des lymphatischen Rachenringes, sowie auch das Bestehen gewisser Constitutionsanomalien. Von einer Krankheit kann man aber mit Recht erst dann sprechen, wenn die Hypertrophie subjective Beschwerden verursacht. Solche sind: Die lästige Empfindung eines Fremdkörpers im Halse, häufiges Leerschlucken, Schmerzempfindungen, die meist ungenau localisirt werden. Verschleimungsgefühl, trockener Husten — so dass oft eine Pulmonalaffection vorgetäuscht wird —, Beeinträchtigung der Phonation, wahrscheinlich auf reflectorischem Wege, manchmal sogar dyspnoische und laryngospastische Anfälle. Blutungen aus der Zungentonsille können in Hinsicht auf die anderweitigen Symptome Haemophilie vortäuschen, wobei auf die relative Häufigkeit von erweiterten Venen am Zungenrund hinzuweisen wäre.

Aetiologisch kämen in Betracht: häufige acute Entzündungen idiopathischer Natur, Infektionskrankheiten, Reizung durch Tabak und Alcohol, Scrophulose und besonders häufig Luës. Im Secundärstadium zeigt sich oft Hypertrophie mit Bildung von Plaques muqueuses, im Tertiärstadium soll jedoch eine glatte Atrophie des Zungengrundes häufig zur Beobachtung kommen. Gummata sind selten.

Die Therapie ist in eine locale und allgemeine zu scheiden. Luës, Scrophulose, chronische Neurosen etc. kommen dabei zunächst in Betracht. Auch diätetische Massnahmen — Vermeidung von scharfen Gewürzen, Alcohol, Tabak sind wichtig.

Zur localen Behandlung eignen sich in leichteren Fällen milde Adstringentien (Tinct. Myrrhae oder Ratanhiae einige Tropfen auf ein Glas Wasser); zum Pinseln ist das Jod besonders geeignet:

Rp. Jod puri 1.0—2.0
Kal. jodati 2.0—4.0
Glycerini 50.0

S. Mehrmals wöchentlich aufzutragen.

Zur Aetzung sind Chromsäure und Trichlor-essigsäure verwendet worden.

Stärkere Hypertrophien werden am wirksamsten mit dem Galvanocauter (nach vorheriger Anästhesirung mit 20% Cocainlösung) beseitigt. Auf diesen Eingriff folgt gewöhnlich eine starke entzündliche Reaction von mehrtägiger Dauer. Auch die kalte Schlinge wird mehrfach empfohlen, da die Blutung keineswegs bedeutend zu sein pflegt.

Ectasien der Zungengrundvenen werden am besten unberührt gelassen.

Von den acuten Erkrankungen der Zungen-tongille — die oft unter stürmischen Erscheinungen auftreten — sind catarrhalische, folliculäre und selbst phlegmonöse Entzündungen beschrieben worden.

Diese Erkrankungsformen sind nur selten isolirt, und es verschwindet ihr Symptombild meist unter den Erscheinungen der gleichzeitig bestehenden Angina. Die Therapie ist ganz der gebräuchlichen Behandlung der Anginen entsprechend, und empfiehlt sich zur Linderung der Schmerzen Bepinselung des Zungengrundes mit 10% Cocainlösung.

Als relativ seltene Krankheitsformen sind die folliculären Verschwärungen und die Pharyngomykosis leptothricia zu erwähnen. Erstere werden mit 5% Argentum nitricum-Lösung behandelt, letztere bedürfen meist keiner besonderen Therapie.

Toxikologie.

FÉRÉ (Paris): *Le borisme ou les accidents de la médication par le borax.* (Sem. méd. 1894. Nr. 62.)

Im Hinblick auf die bekannten toxischen Wirkungen, die oft bei protrahirter Behandlung der Epilepsie mit Bromsalzen zu Tage treten, wurde wiederholt der Versuch gemacht, die Brompräparate durch andere, für unschädlicher gehaltene Mittel zu ersetzen. Als solches wurde mehrfach der Borax empfohlen und zu therapeutischen Zwecken thatsächlich benutzt.

FÉRÉ, welcher die Boraxbehandlung der Epilepsie längere Zeit hindurch mit Anwendung von Tagesdosen von 1—20 gr versuchte, ist zur Ueberzeugung gelangt, dass 1. der Borax nur ganz vorübergehend den Krankheitsprocess zu beeinflussen im Stande ist, und dass er 2. nicht unbeträchtliche toxische Nebenwirkungen besitzt.

Die Symptome des „Borismus“ lassen sich in mehrere Gruppen einteilen:

- a) Erscheinungen von Seiten der Haut. Besonders auffallend ist ein ziemlich rascher Schwund des Hautfettes, so dass die Haut abnorm trocken und schilfrig erscheint, weiters Ausfallen der Haare und Ernährungsstörungen der Nägel. Ferner, ist das Auf-

treten von seborrhoischer Acne und Eczem, Furunkeln, scarlatiniformen und morbilliformen Exanthemen bemerkenswerth.

- b) Erscheinungen von Seiten des Digestionsapparates: Nausea, Erbrechen, Druckempfindlichkeit des Magens und Diarrhoen.

- c) Besonders schädlich ist die Einwirkung des Borax auf die Nieren, welche sich durch das Auftreten von Hautoedemen und beträchtliche Albuminurie kundgibt.

- d) Die vom „Borismus“ befallenen Patienten zeigen auch Erscheinungen allgemeiner Cachexie und Abmagerung.

- e) Auffallend war in einzelnen Fällen eine schmerzhafte Schwellung der Kopfnicker.

Durch Darmantiseptis und genaue Anpassung der Dosen an die Toleranz des Individuums lassen sich die schädlichen Nebenwirkungen zwar vielfach — ganz ähnlich wie beim Brom — einschränken, doch ist stets im Auge zu behalten, dass die Ausscheidung des in den Organismus eingeführten Borax nur langsam vor sich geht, und daher die Restitutio ad integrum längere Zeit in Anspruch nimmt.

Der Nachweis des Borax im Harn geschieht durch die Flammenprobe (Grünfärbung der Flamme selbst durch kleinste Mengen).

Krankenpflege.

Ueber Somatose.

Unter diesem Namen haben die Farbenfabriken von Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld ein Nährpräparat in den Handel gebracht, welches fast ausschliesslich aus leicht löslichen und leicht assimilirbaren Albumosen besteht. Albumosen sind ekanntlich Zwischenstufen zwischen Eiweiss und Peptonen: sie sind leichter löslich und verdaulich als Eiweiss und werden vollständig zu Organeiweiss regenerirt.

Die Somatose ist ein gelbliches, feinkörniges Pulver, welches in Wasser, besonders in warmen, vollkommen und sehr leicht löslich ist. Ein besonderer Vorzug derselben ist die vollkommene Geruchlosigkeit und die fast gänzliche Geschmackslosigkeit. Die Somatose wird aus frischem Fleisch hergestellt und enthält somit alle Nährsalze des letzteren, aber kein Fett und keine Extractivstoffe. Nach Analysen von Goldmann enthält die Somatose in 100 Theilen:

9.20 resp. 10.04 Wasser
77.85 „ 78.00 Albumosen
2.20 „ 3.40 Pepton.

Nach einer anderen Untersuchung von Hildebrandt enthält die Somatose:

88.37% Albumosen
7.46% Salze
0.24% Pepton.

Stoffwechselversuche mit Somatose haben gelehrt, dass sie im Stande ist nicht nur den Körper im Gleichgewicht der Ernährung zu erhalten, sondern auch Fleischansatz zu erzeugen (Hildebrandt). Untersuchungen die auf der Klinik von Riegel in Giessen angestellt worden sind, haben zu folgenden Resultaten geführt:

1. Bei einer Beikost, deren Stickstoffgehalt unter dem sogenannten Schwellenwerth des Eiweissbedürfnisses des Menschen steht, ist durch Somatose eine vollständige Vertretung des Eiweisses in der Nahrung des Menschen, möglich. Die Somatose

ist also im Stande den Körper auf seinem Stickstoffbestand zu erhalten.

2. Durch Somatose vermag Fleisch, bei einer sonst nicht eiweissarmen Beikost, nicht immer ersetzt zu werden, indem die Somatose, bei Zufuhr einer grossen Menge von Stickstoff in der Beikost, selbst schlecht ausgenützt wird, ferner aber noch dadurch, dass sie Durchfälle erzeugt und auch die Resorption der anderen mitgenossenen Eiweisskörper beeinträchtigt.

3. Insoferne die Resorption und Ausnützung der Somatose im Darne durch die Qualität und Quantität der Beikost sehr beeinflusst wird, ist dieselbe durch Verminderung des Stickstoffes in der Beikost, durch Zufügen von Fleisch zu der letzteren zu heben. Auch die Verminderung der eingeführten Menge der Somatose befördert deren Ausnützung.

4. Namentlich unter Beobachtung der sub. 3 berührten Punkte, wird Somatose von Kranken ohne Nebenwirkung sehr gut vertragen. Grosse Mengen wirken abführend. Von Phthisikern mit starken Darmveränderungen und profusen Durchfällen wird Somatose gerne genommen und oft besser vertragen als Fleisch.

5. Für einzelne Formen von Magenkrankheiten ist Somatose unter Umständen eher indicirt als andere Eiweisspräparate.

Von Reichmann, Drews, Eichhoff u. A. ist die Somatose bei Phthise, Chlorose, Anämie, Dyspepsien, Magenkranken, bei cachektischen Kranken überhaupt, in der Reconvaleszenz nach schweren Erkrankungen mit Erfolg angewendet worden. Von der Ansicht ausgehend, dass ein Theil der Somatose im Magen resorbirt wird, die übrigen gelösten Eiweisstheilechen aber nur sehr kurze Zeit bis zur Resorption im Darne verweilen, ihn nur wenig belästigen und den im Darne befindlichen Bacterien so gut wie gar keinen Nährboden abgeben, hat Drews die Somatose bei Cholera infantum angewendet. Schon am 2. Tage hörte das Erbrechen auf und selbst in Fällen mit schwerem Collaps besserte sich das Allgemeinbefinden, die Stühle nahmen an Zahl ab und an Consistenz zu, so dass nach 4-5 Tagen zur Kuhmilch übergegangen werden konnte. Drews hat die Somatose auch bei chronischen Magencatarrh, bei Typhus und bei Erbrechen in Folge von Keuchhusten mit Erfolg angewendet. Bei Herzkranken konnte er unter dem Einflusse der Somatose eine Zunahme der Puls- spannung und deutliche Abnahme des Oedems beobachten, ferner einen merklichen Einfluss auf die Secretion der Milchdrüse bei stillenden Frauen nachweisen.

Was die Verabreichungsweise der Somatose betrifft, so sind wiederholte kleinere Dosen, einmaligen grösseren vorzuziehen. Man lässt 3-4 Mal täglich einen gestrichenen Theelöffel (etwa 3 gr.) nehmen. Das Pulver wird mit der gleichen Menge Wasser zu einem Brei angerührt und dieser zu dem übrigen Vehikel — Milch, Cacao, Schleimsuppe, Kaffee etc. — zugefügt. Ein Kranker hat das Pulver auf mit Butter bestrichenen Bröckchen am liebsten genommen.

Literatur. H. Hildebrandt: Ueber die Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosepräparat (Verhandl. des XII. Congr. f. innere Med. 1893). — Goldmann: Ueber Somatose, ein neues Albumose-Präparat (Pharm. Ztg. 1893, Nr. 86). — Hildebrandt: Zur Frage nach

dem Nährwerth der Albumosen (Ztschr. f. phys. Chem. Bnd. XVIII. Hft. 2). — Kuhn u. Völker: Stoffwechselversuche mit Somatose, einem neuen Albumose-Präparate (Deutsch. med. Wschr. Nr. 41. 1893). — Eichhoff: Anwendung des Albumose bei Syphilis- und Mercurialcachexie (Berl. kl. Wschr. Or. 46. 1894). — Richard Drews (Hamburg): Ueber Somatose, ein gerne- und geschmackloses Albumosen-Präparat und seine Anwendung in der Praxis (Allg. med. Cntrl-Ztg. Nr. 94-97. 1894). —

Einen **Dampfluft-Sitzapparat** zur bequemen Erzeugung eines Unterleibsdampfbades hat die Firma Keindl & Co. in Berlin erzeugt.

Der neue, sehr einfache und solid construirte Apparat hat die Gestalt des bekannten runden Zümmersetts und besteht, wie dies, aus einem grossen cylindrischen Hohlraum, in welchem durch besonders construirte Heizvorrichtung der Dampf entwickelt und ausserdem noch mit Aussenluft vermischt wird.

Oben läuft um den Cylinder ein bequemer Sitzrand, welcher abgenommen werden kann, sobald man das beigegebene, für kühle Waschungen des Unterleibes nach der Dampfapplication bestimmte Becken einfügen will.

Nach der Dampfentwicklung, welche übrigens innerhalb weniger Minuten vor sich geht, hüllt sich der Kranke in eine wollene Decke und lässt nun den Dampf auf den Unterleib wirken.

Niemals wird man eine Unbequemlichkeit dabei verspüren, oder Schädigungen zu befürchten haben, wie sie beim Dampfvollbade stets im Auge behalten werden müssen; auch gibt es keine Gründe, welche die Anwendung des Dampfluft-Sitzapparates nicht zulassen.

Der Apparat ist vielfach erprobt.

Vor allen Dingen werden alle Exsudate in der Peritoneal- und Beckenhöhle, sowie alle sonstigen Entzündungszustände dieser Regionen bei beiden Geschlechtern, z. B. die quälende Harnröhrentzündung, wohlthätig beeinflusst, ferner Nieren-, Gallenstein- und Uteruscoliken sofort gemildert und Dünn- und Dickdarmcatarrhe bei Anwendung der feuchten Wärme, wie bekannt, schnell beseitigt.

Ausserhalb des Krankenzimmers wird der Apparat weiter von unschätzbarem Werthe für die Anregung der Darmperistaltik und damit ein treuer Freund aller von chronischer Obstipation, Hämorrhoidal-leiden und Tenesmus Geplagten werden, während er zugleich die altgewohnten Abführmittel und das gewohnheitsmässige Clyma, sowie das Bidet der Damen überflüssig macht. (Deutsch. M.-Ztg.)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Ärzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“)

Sitzung vom 21. December 1894.

Hr. v. WIDENHOFER: **Ueber Behrings Heilserumtherapie der Diphtherie.** Im St. Annen-Kinderspitale wurden bisher im Ganzen 100 Diphtheriefälle der Serumtherapie unterzogen (davon 96 Fälle in der Zeit von Anfang October bis Anfang December).

Injicirt wurden — um den wirklichen Heilwerth des Mittels zu erproben — nur schwer-

und schwerste Fälle, und es wurden auch jene Fälle in die Statistik einbezogen, wo die Injectionen erst nach Ablauf des dritten selbst des vierten Krankheitstages vorgenommen wurden.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dass zur Zeit der Serumbehandlung gleichzeitig Masern und Scarlatina endemisch aufgetreten waren. Letzterer Umstand ist insofern wichtig, als bei mehreren injicirten Kindern scarlatiniforme Erytheme aufgetreten waren, bei denen man keineswegs sicher feststellen konnte, ob es sich nicht um toxische Erytheme nach Seruminjection handelte. Ein Fall mit Exanthem starb unter den Erscheinungen der capillaren Bronchitis.

Zur Beurtheilung der Statistik ist zu bemerken, dass die Genesenen so lange zurückbehalten wurden, bis keine Löffler'schen Bacillen nachweisbar waren.

Von den 100 Fällen wurden bei 96 Löffler'sche Bacillen nachgewiesen, in zweien fehlten sie, bei zweien war keine Zeit zur Untersuchung, in sieben Fällen wurde starkes Ueberwiegen der Streptococcen constatirt.

Der Ausgang der Fälle war folgender: Von 100 genasen 74, verblieben 2, starben 24, also 24% Mortalität.

Von den 24 Gestorbenen, bestand absteigender Croup bei 12, Sepsis bei 5, Diphtherie mit Glottisödem bei 1, Diphtherie ohne Croup und Sepsis bei 1. Scharlach und Capillarbronchitis bei 1, Morbillen und Pneumonie bei 2, Tbc. und Empyem bei 1. Sämmtliche 12 Croupfälle waren intubirt, resp. tracheotomirt worden, und es bestanden bei allen die Erscheinungen hochgradiger Larynxstenose, in fünf Fällen davon ergab der Leichenbefund catarrh. Pneumonie. Von den fünf Sepsisfällen fand sich bei dreien acute haemorrhagische (embolische) Nephritis, in einem Fall war die Nephritis bloss angedeutet. Die übrigen Sectionsbefunde sind aus der oben angegebenen Mortalitätstabelle ersichtlich. Votr. erklärt die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus für die Diphtherie als sichergestellt. Diese erzeugen die von Roux und Yersin nachgewiesenen Toxine, welche den Körper auf dem Wege der Blutbahn vergiften und die schweren Allgemeinerscheinungen (Fieber, Erbrechen, Prostration) als auch die Localbefunde (Pseudomembranen, Ödem des Halszellgewebes, Drüsenschwellung) erzeugen. Wenn nun das Behring'sche Heilserum das dem Toxin entsprechende Antitoxin enthält, so ist zu erwarten, dass es die schweren localen und Allgemeinerscheinungen im günstigen Sinne beeinflusst, was auch nach den Beobachtungen des Votr. thatsächlich der Fall ist.

Die locale Wirkung ist eine augenscheinliche, oft verblüffende. Die Pseudomembranen werden bei echter Diphtherie in eine milchig breiige Masse umgewandelt, um meist nach der zweiten Injection sich aufzurollen und abgestossen zu werden. Die gleiche milchige Färbung beobachtet man auch an Croupmembranen. Die Nasendiphtherie wird sehr günstig beeinflusst, indem sich in zahlreichen Fällen das jauchig-foetide Secret in ein eitriges verwandelt und schliesslich versiegt, ebenso schwellen meist schon nach der 2. Injection die Drüsen ab und das Ödem des Halszellgewebes geht zurück.

Ebenso günstig ist der Einfluss auf das Allgemeinbefinden. Die Kinder sind oft nach 48 Stunden nicht zu erkennen, sind munter, spielen etc. Der Puls wird weniger frequent und kräftiger, weniger deutlich ist der Einfluss auf die Tempe-

ratur, ausser in Fällen hohen Fiebers. Wirkungslos scheint die Serumbehandlung bei Croup der tieferen Luftwege, Bronchitis capillaris. Sepsis (Mischinfection mit Streptococcen), katarrhalischer Pneumonie zu sein. Bezüglich der postdiphtherischen Lähmungen ist die Frage noch nicht spruchreif, möglicherweise werden dieselben günstig beeinflusst.

Albuminurie wurde in leichtem Grade in 25, in schwerem Grade in 9 Fällen beobachtet, doch war dieselbe kaum auf Rechnung des Serums zu setzen. Bei zwei Geschwistern wurde von Votr. als wahrscheinliche Folge der Serumbehandlung Erythem, Gelenkschmerzen und Albuminurie beobachtet.

Prognostisch wurden 4 Stufen: 1.) sehr günstig, 2.) mittelschwer, 3.) zweifelhaft, 4.) ungünstig zur Erleichterung der Uebersicht angenommen.

Stufe 1 22 Fälle, (davon 2 Todesf.), Stufe 2 36 Fälle, (davon 5 Todesf.), Stufe 3 26 Fälle, (davon 6 Todesf.), Stufe 4 16 Fälle, (davon 10 Todesf.).

Eine weitere Therapie wurde bei den mit Serum behandelten Fällen nicht angewendet, um eben ein sicheres Urtheil zu ermöglichen.

Votr. gelangt zu folgenden Schlüssen:

1.) Die Behring'sche Serumtherapie übt zweifellos selbst auf schwerere Diphtheriefälle einen so günstigen Einfluss aus, dass damit keine der bisherigen Behandlungsmethoden auch nur annähernd verglichen werden kann.

2.) Besonders günstige Erfolge werden erzielt, wenn in den ersten drei Krankheitstagen mit den Injectionen begonnen wird. Weniger günstig ist der Erfolg bei Mischinfectionen mit Streptococcen, ungünstig bei ausgesprochener Sepsis.

3.) Es unterliegt keinem Zweifel, dass auch nach dem 2. oder 3. Krankheitstag die Serumbehandlung eingeleitet werden soll und gute Resultate geben kann.

4. Beginnende Larynxstenosen werden durch rechtzeitig eingeleitete Serumtherapie nicht selten günstig beeinflusst. Bei Erkrankung der kleinsten Bronchien und bei katarrhalischen Pneumonie ist die Behandlung aussichtslos.

5. Die Heilserumtherapie Behring's ist entschieden geeignet, die Mortalität der Diphtherie bedeutend herabzudrücken.

6. Schädliche Nebenwirkungen des Serums sind nicht mit Sicherheit nachgewiesen.

7. Auch nach Serumbehandlung kommen Paralysen als Nachkrankheiten vor, doch wird ihre Intensität durch das Heilserum möglicherweise herabgemindert.

8. Die localen Wirkungen der Injection sind gering: Röthung, Urticaria, Suffusionen, kleine Abscesse.

9. Ueber die Bedeutung des Serums für die Immunisirung gegen Diphtherie lässt sich nichts Sicheres aussagen.

Die Sätze 1-5 sind für den Votr. vollkommen sichergestellt, die im Satz 6-9 ausgesprochenen Ansichten dagegen noch nicht spruchreif.

Hr. **PALTAF** betont nachdrücklich, dass die echte Diphtherie nur durch den Löffler'schen Bacillus erzeugt wird, dass die dem Thiere eingepflichte Diphtherie mit der Erkrankung des Menschen ihrem Wesen nach identisch ist, dass das aus den Culturen gewonnene Toxin ganz analog wirkt, wie das im Blute der inficirten Thiere kreisende, und dass schliesslich im Behring'schen Heilserum das Antitoxin gegen die vom Löffler'schen Bacillus erzeugten Toxine enthalten ist. Bezüglich der Immunisirung ist eine langdauernde Wirkung nicht wahrscheinlich. Die Behring'sche Serumtherapie entspricht dem natürlichen Heilungsvorgange.

Hr. **Gnädinger** sieht die Hauptgefahr bei der Diphtherie in der gleichzeitigen Streptococceninfektion. Er hat bisher von der Serumbehandlung keine überraschenden Erfolge gesehen. Vor der Serothérapie (Mortalität 45.5%), von 27 mit Serum behandelten Kranken, 11 Todesfälle (40.7 % Mortalität). Er ist der Ansicht, dass erst die Zukunft über den Werth der neuen Therapie Entscheidung bringen wird.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

Sitzung vom 17. December 1894.

Hr. **v. BASCH**: **Methode und Werth der Blutdruckuntersuchung für die Praxis.** Vortr. gibt zunächst einen historischen Ueberblick der Entwicklung der Pulslehre. Während die ältere Medicin der Beschaffenheit des Pulses eine ausserordentliche diagnostische und prognostische Bedeutung zuschrieb, ohne die physiologischen Grundlagen zu kennen, war der Puls in der Aera der physikalischen Krankenuntersuchung und unter der Herrschaft der pathologisch anatomischen Richtung ein Gegenstand geringer Beachtung. Ein wesentlicher Fortschritt wurde erst von Traube angebahnt, der die Frage der Circulation zum Gegenstand zahlreicher Experimente machte und den hochwichtigen Begriff der Pulsspannung einführt. Die in der Praxis gebräuchliche Beurtheilung der Pulsspannung mit dem Finger ist unexact und gibt nur relative, unsichere Werthe. Eine genaue Feststellung der Pulsspannung (des Blutdruckes in den Arterien) ist nur durch die Anwendung des Sphygmomanometers (eines von Vortr. vor ungefähr 14 Jahren angegebenen Instrumentes) möglich; die auf diese Weise erhaltenen Werthe sind exact und mit einander vergleichbar.

Der Blutdruck ist der Ausdruck des Verhältnisses zwischen Zufluss und Abfluss des Blutes aus dem Gefässrohr. Ist der Zufluss grösser als der Abfluss, so steigt der Druck und umgekehrt.

Veränderungen des Blutdruckes können einerseits in der Beschaffenheit der Arterien, andererseits in der Art der Herzarbeit liegen. Sind die Veränderungen des Blutdruckes dauernd, so liegen denselben dauernde Störungen im Gebiete des Circulationsapparates zu Grunde, vorübergehende Schwankungen sind meist durch vorübergehende Ursachen bedingt.

Der Werth des Sphygmomanometers für die Praxis ist insofern bedeutend, als durch das Instrument der Ausdruck der Arbeitsleistung des Circulationsapparates gewonnen wird, und andererseits eine exacte Beurtheilung des Werthes der therapeutischen Eingriffe dadurch ermöglicht wird.

Selbst beim scheinbar gesunden Individuum erhält man durch die Blutdruckmessung Nachricht

von der Beschaffenheit der Arterien, und es sind auch die sonst ganz latenten Anfangsstadien der Arteriosclerose mit Hilfe des Sphygmomanometers erkennbar. Auch für die Beurtheilung und Behandlung der Neurasthenie ist die Beantwortung der Frage wichtig, ob es sich um gesteigerten oder herabgesetzten Blutdruck handelt, da man daraus Schlüsse über die Blutversorgung der Baueingeweide und des Hirns ziehen kann. Besonders wichtig ist der Sphygmomanometer bei der Beurtheilung von Herzkrankheiten. Man lernt durch genaue Blutdruckmessungen in jedem Falle individualisiren, statt sich an die wissenschaftlich unbegründete, schematisirende Lehre von der Compensation zu halten.

Auch bei acuten Infectionskrankheiten ist die Kenntniss des Blutdruckes wichtig. So ist es nachgewiesen, dass das Herannahen der Krisis oder Lysis schon vor dem Temperaturabfall durch Steigen des Blutdruckes gekennzeichnet wird, dass bei der Diphtherie ein rasches Sinken des Blutdruckes prognostisch ungünstig ist etc.

Unter allen Umständen gewährt das Sphygmomanometer Aufschlüsse über die Beziehungen des Herzens und der Blutgefässe zu den einzelnen Organen und setzt den Arzt in den Stand, etwaige Störungen frühzeitig zu erkennen und zu bekämpfen.

Verein für innere Medicin in Berlin

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschrift“.)

Sitzung vom 10. December 1894.

Hr. **FREYHAN** demonstriert Präparate von einem Kranken mit **Urogenitaltuberculose**, dem schon 1890 der rechte Nebenhoden wegen Tuberculose extirpiert wurde; es traten Blasenbeschwerden ein und bei der Untersuchung zeigte sich neben völliger Kehlkopf- und Lungenphthise deutliche Uro-Genitaltuberculose. Bei der Section zeigte sich der tuberculöse Process von der Blase aufwärts gehend nur linksseitig, während die rechte Niere und der Ureter verschont geblieben sind.

Hr. **G. LEWIN** stellt fest, dass hier auch die Prostata tuberculös war und meint, dass gewöhnlich die Tuberculose von der Prostata ausgeht und der Nebenhoden nur secundär erkrankt ist, was gegen die Operation an diesem spricht.

Hr. **LECHOFF** stellt einen Kranken mit einem umfangreichen **Tumor im rechten Brustraum** vor. Seit einem halben Jahre hat er ziehende Schmerzen; die Vena epigastrica ist ziemlich stark geschlängelt und hervortretend, der Blutstrom geht von oben nach unten. Dieser Tumor wird nun als ein solcher luetischer Natur angesehen, einmal weil der Kranke früher an Lues gelitten hat und dann, weil Litten vor Jahren einen ähnlichen Fall behandelte, der erst nach Anwendung von Jodkali und grauer Salbe heilte. Es ist auch eine Atrophie der Zungenbalgdrüse vorhanden.

Hr. **LITTEN**: **Ueber Peliosis et Chorea gonorrhoea.**

Vortragender liefert einen Beitrag zur Lehre der infectiösen Blennorrhoe der Schleimhaut. Die Peliosis gonorrhoea führt auf Schönlein zurück, der zuerst das Krankheitsbild der Peliosis rheumatica aufgestellt hat: Auftreten rheumatischer Erscheinungen, ödematöse Schwellungen der Gelenke, Erscheinen eigenthümlicher, halbrother, nicht zusammenfliessender Flecken meist an den unteren Extremitäten, speciell an den Knien, Fieber u. s. w.

Litten fasst die bei der Schönlein'schen Peliosis auftretenden Flecken als Petechien auf und nimmt an, dass auch Schönlein Petechien (Blutungen) gemeint hat. Auch Traube, früher ein Schüler Schönleins, spricht in einem Falle, den er als Peliosis rheumatica Schönlein beschrieben hat, ausdrücklich von Petechien. Der Traube'sche Fall ist auch der einzige mit Obductionsbefund — beschrieben von Leuthold in der „Berliner klinischen Wochenschrift.“ (34-jähriger Tischler mit Gelenksoedem, dunklen Flecken, Temperatursteigerung, grösseren Eruptionen der Petechien u. s. w.); auf Grund des Sectionsbefundes wird angegeben, dass der pathologisch - anatomische Befund ganz dem in den Gelenken bei Rheumatismus acutus entspricht. Zugleich wird da angegeben, dass sich die Befunde nicht wesentlich von denen bei Rheumatismus gonorrhoeicus unterscheiden, wie sich aus dem Sectionsprotokoll eines solchen Falles, wo der Tod nach Ileotyphus eintrat, ergibt. Traube ist überhaupt der erste gewesen, der einen Fall von Tripperreumatismus klinisch diagnosticirte. Litten wendet sich dagegen, dass in der Literatur oft ganz falsches, unter der Schönlein'schen Peliosis rheumatica verstanden wird, so auch von Bamberger, der die Peliosis als bei Morbus Brightii vorkommend bezeichnete. Bamberger beschreibt in seinen Fällen als Sectionsbefund auch Blutungen auf den Schleimhäuten und in den Nieren, während Schönlein solche Blutungen in den inneren Organen perhorrescirt. In diesen Fällen handelt es sich in Wirklichkeit nur um chronische Nephritis mit Purpuraflecken. Auch sonst hat sich das Schönlein'sche Krankheitsbild in der Literatur ganz verwischt, so dass schliesslich nur noch eine bestimmte Form von Hautblutungen davon übrig geblieben ist; es ergibt sich allerdings daraus, wie willkürlich es war, aus der grossen Gruppe der Erkrankungen, die mit Purpuraflecken einhergehen und zusammen mit Gelenksaffectionen verlaufen, eine bestimmte Form herauszugreifen und als eigenartige Erkrankung hinzustellen. Es ist klar geworden, dass die Gelenksaffection bei jeder Form der Hautblutungen auftritt, aber nicht umgekehrt, dass bei jeder Gelenksaffection auch hämorrhagische Flecken vorkommen können, woher dann die falsche Construction einer Peliosis rheumatica mit atypischem Verlauf gekommen ist. Thatsächlich kommen als gleichartige Formen neben der Peliosis in Betracht: die Purpura simplex und hämorrhagica, Morbus maculosus Werlhofii, Scorbut und Erythema nodosum, wo überall Hautblutungen und gelegentlich Gelenksaffectionen vorkommen. Am ähnlichsten ist die P. simplex der Peliosis, da hier auch einzeln stehende kleine Blutflecken über den ganzen Körper verbreitet sind, die nicht zusammenfliessen. Die anderen Formen unterscheiden sich durch die Concentration des Blutes und durch Blutüberhäufung auch der Schleimhäute und inneren Organe, nicht blos der Hautoberfläche, das Erythema ausserdem durch die circumscribte Infiltration der Haut.

Nach alledem ist für Natur und Character keines der einzelnen Symptome wirklich massgebend, sondern lediglich die Aetiologie, die in der hämorrhagischen Diathese der Blutgefässe zu suchen ist. Litten hat bei der Untersuchung der Fälle auf das specifische Gewicht gefunden, dass das anämischeste, also mit den grössten Blutungen einhergehende ein specifisches Gewicht von 1024, d. h. unter 25% Hämoglobingehalt, das nächste ein

specifisches Gewicht von 1033 = 25 % Hämoglobingehalt, während das normale Blut ein specifisches Gewicht von 1060 = 95% Hämoglobingehalt hat. Die Kranken zeigen also alle die Erscheinungen der Chlorose und Anämie, und es ist willkürlich, daraus eine Gruppe abzusondern, die nur durch das Verhalten und Localisation der Petechien gekennzeichnet ist. Es ist falsch, die mit Haut-hämorrhagie complicirten Fälle von acutem Gelenkrheumatismus, als atypische Fälle von Peliosis rheumatica zu bezeichnen, hier beruhen die Haut- und inneren Blutungen stets auf einer schweren perniciosen Form. Leyden hat vor einiger Zeit über den Befund von Diplococcen bei Gelenkrheumatismus berichtet und zugleich auf die Verbindung sehr schwerer endocarditischer Erscheinungen mit acutem Gelenkrheumatismus hingewiesen, die sich als dieselben perniciosen Erscheinungen darstellen, wie bei der septischen Endocarditis. Es handelt sich in beiden Krankheitsgruppen um Hautblutungen und Affection der inneren Organe, doch ist bei der einen der Beginn der acute Gelenkrheumatismus, bei der anderen die septische Endocarditis mit Venenthrombose. Daher kann man unmöglich Fälle von schwerem Rheumatismus mit Hautblutungen als Peliosis bezeichnen. Litten berichtet über 10 eigene Fälle dieser schweren Form von acutem Gelenkrheumatismus, deren grösserer Theil schon 1881 in seiner Arbeit über septische Endocarditis und Septicämie publicirt ist. Solche Fälle sind vielfach in der Literatur fälschlich als Peliosis aufgeführt worden.

Ausserdem gibt es nun Fälle, die ähnlich verlaufen, wie die Schönlein'sche Peliosis, deren Aetiologie aber die Gonorrhoe ist. Litten berichtet über die 3 solcher Fälle, junge, bisher gesunde Menschen aus gesunden Familien, die nach Gonorrhoe, unter Fieber, Anschwellung des Knies und Metatarso-Phalangalgelenks, Auftreten von Petechien auf der unteren Extremität erkranken, was erst nach einigen Wochen zurückging. Litten vertritt den Standpunkt, dass es sicher im Anschluss an Tripper Gelenkrheumatismus gibt. In zwei anderen Fällen beobachtete Litten ausser den Gelenk- und Hautaffectionen nach Gonorrhoe, noch eine frische Endocarditis, eine frische Auflagerung auf den Mitralklappen mit systolischem Geräusch, aber ohne Insufficienz der Mitralklappen, also Tripperendocarditis, die meist in Heilung übergeht. Es handelt sich dabei um warzige Excrescenzen am Rande der Klappen an der dem Blutstrom zugekehrten Seite, wie bei der rheumatischen Endocarditis; doch scheinen die Entzündungsproducte bei der Tripperendocarditis leichter und vollständiger resorbiert zu werden, und weniger umfangreiche Verdickungen, Verwachsungen und Schrumpfungen zuzulassen, es kommt also viel seltener zu einem chronischen Herzfehler. Febrile Symptome können bei Tripper-Endocarditis bisweilen ganz fehlen: embolische Processe sind in keinem Falle beobachtet. Das Vermittelungsglied zwischen Tripper und Tripper-Endocarditis ist stets eine Gelenkaffection. Weiterhin kommt es im Verlaufe des Trippers aber auch zuweilen zur schweren Form der malignen ulcerativen Endocarditis, die unter dem Bilde allgemeiner schwerer Sepsis verläuft.

Klebs hat bei der Endocarditis die monadistische und septische Form unterschieden; das ist aber nicht haltbar, weil man nicht immer Monaden auf den Klappen, sondern alle möglichen pathogenen Krankheitserreger antrifft. Litten

hat deshalb die klinische Unterscheidung in eine rheumatische und septische Form gewählt, wobei erstere die Form sein sollte, die in Folge von acutem Gelenkrheumatismus oder von Gonorrhoe oder von allen möglichen Gelenkaffectionen im Verlauf acuter Infectiouskrankheiten eintritt; in letzterer Hinsicht würden auch nicht rheumatische Formen dazu gehören. Die septische Form ist durch das Eindringen toxischer und infectiöser septischer Stoffe, in den Organismus, meist von einer nachweisbaren Wundfläche aus, bedingt, und ist ausgezeichnet durch den geschwürigen Zerfall der betroffenen Herzklappen, weshalb sie auch als ulceröse Endocarditis bezeichnet wird. Klinisch müsste man statt septischer Endocarditis eigentlich sagen Septicämie oder septische Infection, weil die Septicämie des Blutes das Primäre ist. Bei der rheumatischen Endocarditis nun, die stets in den Klappen des linken Ventrikels auftritt, kam es zu hämorrhagischen Infarcten, der hievon ressortirenden Organe, Niere, Milz, Retina und Leber (wie die Lunge) kommen, indem abgesprengte Partikel nur in einer der kleinen zum Aortenkreislauf gehörenden Arterien stecken bleiben, aber nicht die Capillaren passieren können. Die Partikel durchwandern nie die Capillaren des anderen Stromgebietes, ausser wenn gelegentlich ein Foramen ovale offen ist. Bei der septischen Form dagegen fällt die Beschränkung auf einen bestimmten Abschnitt des Circulationsapparates fort, hier kommt auch in den Klappen des rechten Herzens Endocarditis vor, und hier findet man statt des einfachen Infarctes metastatische Abscesse und Herde, die mit gangränösem Eiter gefüllt sind, und dieser Veneninhalt kann auch leicht durch Capillaren, der Lungenarterien und so aus dem rechten Herzen in's linke gehen, und erzeugt in den zum Aortensystem gehörenden Organen multiple schwere Erkrankung. Das Gift inficirt also alle Organe; hier ist es auch ganz gleich, ob die Klappen schon vorher inficirt waren oder nicht. Die Fälle von septischer Tripperendocarditis verlaufen genau ebenso; der Tripper ist da stets complicirt mit schwerer Erkrankung der Prostata oder Samenblase, es bildet sich eine periurethrale Entzündung, dann eine prostatistische Eiterung, Inficirung der Venen und dann die ulceröse Endocarditis. Ausser Leyden's Fall sind zwei Fälle von His und Martin mitgetheilt, der von His ohne jede Gelenkaffection.

Endlich kommt in Betracht die Chorea im Gefolge der Gonorrhoe. Bisher ist von spinalen Affectionen nach Gonorrhoe nur von Leyden die Myelitis beobachtet worden. Litten berichtet über zwei Fälle von Chorea darnach, zwei junge Leute in den Zwanziger-Jahren aus gesunder Familie betreffend. Der eine wurde in der Friedrich'schen Klinik vorgestellt; es traten hier plötzlich ataktische Störungen der Sprache und Lindbewegungen auf. Der andere Fall betraf einen Techniker, der auf der Charlottenburger Hochschule studirte; der ätiologische Zusammenhang war ganz evident.

Briefe aus Frankreich.

(orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschrift“).

Paris, den 19. December 1894.

Die Serumtherapie der Diphtherie bildete in der Sitzung der Société médicale des Hôpitaux vom 14. December, Gegenstand der lebhaften Debatte. — Zunächst berichtete

LE GENDRE über 17, klinisch und bacteriologisch als Diphtherie anerkannte Fälle, von denen er 16 im hôpital Trousseau mit Serum behandelt hat. — Von diesen starben zwei Kinder = 12·5%, und zwar das eine an Bronchopneumonie, das zweite an einer Herzerkrankung. — Ausserdem hat Redner noch zwei Fälle in der Privatpraxis mit Erfolg behandelt, so dass im Ganzen von seinen 18 Fällen 2 = 11·1% gestorben sind. — Sechs von diesen Kindern litten gleichzeitig an Croup, von diesen wurden drei gegen alles Erwarten ohne Operation geheilt, drei mussten tracheotomirt werden und genasen ausserordentlich rasch. Es scheint, dass die Tracheotomie unter dem Einfluss der Serumbehandlung, viel günstigere Resultate zu liefern bestimmt ist. In der Mehrzahl seiner Fälle hat Redner nach der Injection eine Temperatursteigerung von 12—14stündiger Dauer beobachtet, dabei hielten Puls und Athmung gleichen Schritt mit der Temperatur. Was die Nebenwirkungen der Serumbehandlung betrifft, so stellen sich dieselben manchmal 2—3 Wochen nach der Injection ein. Ausser verschiedenen Formen von Erythemen, hat Redner wiederholt Erbrechen, Diarrhöen, Aufregungs- und Depressionszustände, Phosphaturie und Urobilinurie beobachtet. Die Erscheinungen scheinen je nach dem Pferde, von dem das Serum stammt, sehr verschieden zu sein. Die postdiphtherischen Erscheinungen, wie Lähmungen und Nephritis, werden durch das Serum nicht mit Sicherheit vermieden. Auch vermag das Serum postdiphtherische Lähmungen nicht zum Rückgang zu bringen. Schliesslich ist Vortragender der Ansicht, dass die Kenntnisse von der physiologischen Wirkung des Serums noch nicht hinreichende sind, um eine absolute Unschädlichkeit desselben sicher stellen zu können und um die Indicationen mit Genauigkeit zu präcisiren. Aus diesem Grunde empfiehlt er, in der Praxis das Serum nur mit grosser Vorsicht und nur bei drohender Gefahr anzuwenden, keinesfalls aber dasselbe als Präventivmittel zu gebrauchen.

LEBRETON berichtet über die neuen Erfahrungen im Hôpital des Enfants-Malades, woselbst 242 Fälle von Diphtherie mittelst Serum behandelt wurden. Von diesen starben 28 = 11·5%. Diese Sterblichkeitsziffer wird auf 8% herabgesetzt, wenn man die Todesfälle in Abzug bringt, die sich innerhalb eines Zeitraumes von weniger als 48 Stunden nach der Aufnahme der Kinder in's Spital ereigneten. Von 23 tracheotomirten Kindern starben 8 = 34·78%. Noch bessere Resultate hat die Intubation ergeben, indem von 48 Fällen 14 = 29·78% starben. In der letzten Zeit sind diese Resultate noch besser geworden, so dass von 33 seit November bis heute intubirten Kindern nur 8 = 24·24% starben. Im genannten Hospital wird keine locale Behandlung gebraucht, ausser Bepflügelungen des Rachens mit einer Lösung von 5·0 ccm Labarraque'sche Flüssigkeit auf einen Liter Wasser, zweimal täglich.

SEVESTRE behält sich vor, über seine Erfahrungen demnächst Mittheilung zu machen, bemerkt aber schon jetzt, dass seine Resultate ungefähr den, in der vorigen Sitzung von MOZARD mitgetheilten, gleichkommen. Er macht darauf aufmerksam, dass seit einigen Tagen die Zahl der Diphtheriefälle eine beträchtliche Erhöhung erfahren hat, und dass auch die Schwere der Fälle eine grössere zu sein scheint.

ROGER hat im Vereine mit CHARRIN einige Thierexperimente gemacht, um die physiologische

Wirkung der Seruminjectionen zu studiren. In einer Versuchreihe wurde zunächst mehreren gesunden Kaninchen 3–5 ccm Serum unter die Haut eingespritzt. Die Thiere hatten kein Fieber, aber alle zeigten Veränderungen des Harns, wie sie bei Fiebernden gewöhnlich vorkommen, nämlich Erhöhung des specifischen Gewichtes, der Harnstoffausscheidung, und Phosphate und zuweilen Polyurie. Hingegen war die Menge der Chloride geringer, als normal. In einer 2. Versuchsreihe wurden dieselben Injectionen Kaninchen gemacht, welche irgend eine kleine Laesion, z. B. einen Abscess hatten. Bei diesen fanden sich die gleichen Veränderungen, wie bei gesunden Thieren, nur in viel höherem Grade, ausserdem zeigten diese Thiere eine merkliche Abmagerung. In keinem Falle aber fand sich Abuminurie oder Peptonurie. Um die von Le Gendre erwähnten Nebenwirkungen des Serums zu vermeiden, beabsichtigt man, im Pusteur'schen Institut, das, von verschiedenen Thieren herrührende Serum zusammenzumischen, um so eine mehr gleichförmige Flüssigkeit zu erhalten.

In derselben Sitzung berichtet BALLEZ und ENRIQUEZ über experimentelle Erzeugung von **Morbus Basedowii durch Injection von Schilddrüsen-extract**. Diese Versuche wurden an drei Hunden gemacht, bei welchen eine deutlich wahrnehmbare, in einem Falle bis zu Orangengrösse gediehene Geschwulst, in der Gegend der Schilddrüse entstand. Die anatomischen Präparate eines dieser Thiere wurden demonstriert; dasselbe erhielt von 3. bis 11. Dec. acht subcutane Injectionen von je 10 ccm Schilddrüsenextract. Schon am 3. Tage zeigte sich Fieber, Tachycardie, Diarrhöe, Melaena, eine Schwellung des rechten Schilddrüsenlappens, zu welcher sich am 6. Tage auch eine solche des linken hinzugesellte. Am 7. Tage hatte der sehr abgemagerte Hund eine Temperatur von 40.6°, 190 Pulsschläge in der Minute und heftige Darmblutungen. Am nächsten Tage ging das Thier in Coma zu Grunde. Die Schilddrüse hatte ein Gewicht von 3.75, also in Anbetracht des Gewichtes des Thieres, das Dreifache der Norm. Das Herz zeigte eine concentrische Hypertrophie des linken Ventrikels, starke Congestion beider Nieren, aber keine Spur von Ulceration des Magens oder des Darms.

Von besonderem Interesse ist die Mittheilung, die Proust im Namen von Bourges der Académie de médecine in der Sitzung vom 18. Dec. d. J. über das **Vorkommen von Lähmungen nach Anginen nicht diphtheritischer Natur** gemacht hat. Es handelt sich um einen 7jährigen Knaben, der 17 Tage lang an einer Angina litt, welche alle klinischen Anzeichen der Diphtherie zeigte. Eine sorgfältige bacteriologische Untersuchung der Pseudomembranen des Rachens, liess aber nur das Vorhandensein von Streptococcen, aber gänzlichen Mangel von Löffler'schen Bacillen nachweisen. Interessant ist ferner die Thatsache, dass auch bei der Mutter dieses Kindes, die an einer ähnlichen Angina erkrankte, keine Löffler'schen Bacillen, sondern nur Streptococcen gefunden wurden. 14 Tage nach Verschwinden der Membranen bekam nun der Patient nächtliche Aufregungszustände und Tags darauf Strabismus convergens. 2 Tage später wurde die Sprache nasehlnd und es traten Schlingbeschwerden auf. Nach weiteren 3 Tagen zeigte sich eine deutliche Lähmung der unteren Extremitäten ohne Sensibilitätsstörungen und ohne Muskelatrophie, aber mit Schwund des Patellarreflexes. Diese Erschei-

nungen schwanden allmählig wieder, sodass nach Ablauf eines Monates das Kind vollständig genesen war.

Teissier (Lyon) hat den **Einfluss von Sportübungen auf das Herz** an mehreren Individuen studirt, die er etwa 80 km forcirt laufen liess. Die erste wahrnehmbare Folge war eine Abweichung der Herzspitze nach aussen und folglich eine Verbreiterung der Herzdämpfung, offenbar in Folge von Dilatation des rechten Herzens. Ferner zeigte sich eine beträchtliche Störung des venösen Kreislaufes, die sich durch eine Zunahme des Halsumfanges um 1½–2 cm kund gab. Weiters zeigte sich eine Verminderung des arteriellen Blutdruckes um 3–6 cm und eine Abkürzung der Herzsystole. In zwei Drittel der Fälle konnte auch eine deutliche Albuminurie und eine Erhöhung der Harnstoffausscheidung nachgewiesen werden. Diese Untersuchungen lehren somit, dass einigermassen angestrenzte Sportübungen nicht ohne Gefahr sind, da sie ausser erheblichen Störungen der Circulation, auch toxische Folgen nach sich ziehen, die zu ernststen Veränderungen führen können.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschr.“)

London, den 16. December 1894.

In der am 11. December 1894 unter HUTCHINSON'S Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society entwickelte sich im Anschluss an einen Vortrag von Dr. E. Squire „**Ueber die Bedeutung der Erbllichkeit bei der Phthise**“ eine sehr eingehende und interessante Debatte. Hr. Squire wies in seinen Auseinandersetzungen zunächst auf die weit verbreitete Ansicht vom Vorwiegen des Erbllichkeitsfactors bei der Tuberculose hin. Ohne den Einfluss der Erbllichkeit ganz leugnen zu wollen, legt Vortr. doch das Hauptgewicht auf die allgemeinen Lebensverhältnisse und auf den Einfluss der Umgebung. Von 1000 im Hinblick auf die Heredität untersuchten Fällen, wurde bei 474 die Gesamtzahl der in den betreffenden Familien vorhandenen Kinder berücksichtigt, um den Procentsatz herauszubekommen, nach welchem einerseits die Kinder phthisischer, andererseits die nichtphthisischer Eltern erkrankt waren. Es stellte sich nun hiebei heraus, dass der Procentsatz der Erkrankungen von Phthisikern abstammenden Kindern bloss um 9% grösser war, als bei den Nachkommen phthisischer Eltern. Aus all dem lässt sich der Schluss ziehen, dass nicht eigentlich die Tuberculose als solche, sondern eine gewisse krankhafte Disposition (natürlich vorwiegend im Sinne der Phthisis) vererbt wird, jedoch nicht blos von phthisischen, sondern auch von anderweitig geschwächten Eltern. Von 1000 Phthisischen gaben 325 (also 32.5%) an, dass einer oder beide von den Eltern gleichfalls Phthisiker waren.

Der Vorsitzende, bemerkte, dass die angeregte Frage auch in Hinblick auf die tuberculöser Erkrankungen chirurgischer Natur von Wichtigkeit sei. In vielen Fällen geben eben die Kranken keine Auskunft über die Gesundheitsverhältnisse ihrer Erzeuger und solche Fälle kommen dann in den Statistiken nicht vor. Hutchinson hat aus seiner reichen Erfahrung den Eindruck gewonnen, dass nicht nur bei Lupus vulgaris, sondern auch nahezu immer beim Lupus erythematosus hereditäre Disposition im Sinne der tuberculösen Bela-

stung besteht. Das Verständnis der Frage wird noch wesentlich durch die immer bekräftigte Thatsache der Latenz des Tuberkelbacillus erschwert. Es ergibt sich weiter die Frage, ob eine directe Uebertragung des Bacillus durch das Sperma oder durch die Eizelle stattfindet und die Erkrankung nach langer Latenzperiode ausbricht. Hutchinson hat selbst Fälle beobachtet, wo die bei jugendlichen Individuen ausgeheilte Localtuberculose der Haut nach Jahrzehnten wieder zum Vorschein kam. Aehnliche Verhältnisse könnten auch bei der Tuberculose der Lunge vorliegen.

Hr. SEDGWICH betont, dass bei fast allen Krankheiten ein Vorwiegen der Vererbung im Sinne des gleichen Geschlechtes besteht, die zweite Uebertragung vom Vater auf den Sohn war in 59%, vom Vater auf die Tochter in 43%, nachweisbar, dagegen von der Mutter auf die Tochter in 56%, auf den Sohn in 40% (also 16% Unterschied zu Gunsten des gleichen Geschlechtes). Von Interesse ist in dieser Hinsicht eine Familie, in der alle Töchter an Phthise erkrankten, die Söhne hingegen verschont blieben. In dieser Familie war die Grossmutter väterlicherseits an Phthise gestorben.

Hr. POLLAK bezeichnet die Vererbung als Hauptfactor sowohl bei der Tuberculose, als auch bei Carcinom, Gicht, Rheumatismus etc. und weist darauf hin, dass in Amerika Versicherungswerber aus tuberculös belasteten Familien eine höhere Prämie zu leisten haben. Bei der Phthise wird nicht nur die Krankheit als solche, sondern auch deren Form vererbt, sowie es auch viel darauf ankommt, ob nur einer der Eltern, oder beide tuberculös waren.

Hr. CAUTLEY bemerkt, dass die Frage der directen Uebertragung des Bacillus nur durch Untersuchung der Embryonen gelöst werden kann. Es ist mehrmals das Vorkommen von Bacillen in den Genitalorganen tuberculöser Männer festgestellt, ebenso wurden auch in der Placenta, und im Foetus selbst Tuberkelbacillen vorgefunden. Bemerkenswerth ist auch die Thatsache, dass die Milch von Kühen mit scheinbar gesundem Enter Tuberkelbacillen enthielt.

Hr. HERON weist darauf hin, dass die Untersuchung der Heredität in mangelhafter Weise vorgenommen wird. Bei Anwendung der gewöhnlichen statistischen Methoden konnte man ebensogut einen ungeheuren Einfluss der Erblichkeit bei Scharlach, Masern und anderen acuten Infections-Krankheiten herausbekommen. In diesen Fällen liegt es jedoch offen zu Tage, dass es sich nicht um eine Vererbung der Krankheit, sondern um eine Vererbung der Disposition handelt. Das Gleiche gilt auch für die Tuberculose. Im übrigen ist es keineswegs richtig, dass blos die schwächlichen Kinder schwächerer Eltern besonders durch die Tuberculose gefährdet sind, man sieht die Erkrankung sehr oft bei ganz gesunden, nicht belasteten Individuen ausbrechen. Massgebend ist nur die grössere oder geringere Empfänglichkeit für das Tuberkelgift. Die Angst, welche Nachkommen hereditär belasteter Familien fortwährend quält, ist unberechtigt, wenn man sich die oben erwähnten Thatsachen vor Augen hält.

Hr. WEST legt auf die Latenz des Tuberkelbacillus Gewicht, so dass Jahre zwischen Infection und Ausbruch der Erkrankung verstreichen können.

Den Einfluss der Heredität nimmt er höchstens für 12—13% der Phthisisfälle an.

Hr. FOWLER zweifelt an der Latenzfähigkeit des Tuberkelbacillus und verweist auf drei Fälle, wo in den Zotten der Placenta foetalis Bacillen gefunden wurden. Wenn auch die Häufigkeit der directen Infection nicht geleugnet werden kann, so ist andererseits doch die Thatsache der Heredität allgemein auch von den Laien anerkannt, woselbst die Ehen tuberculös belasteter Individuen ungünstig beurtheilt werden.

In seinem Schlusswort betonte Squire nochmals, dass die äusseren Lebensverhältnisse des Individuums wichtiger sind, als sein Stammbaum. Die Contagion der Tuberculose ist insoferne direct, als der Bacillus stets von einem andern erkrankten Individuum übermittelt wird, und so sind auch die Kinder tuberculöser Eltern insoferne mehr gefährdet, als sie der Infection im Hause mehr ausgesetzt sind. Bezüglich foetaler Tuberculose verfügt Votr. über ein halbes Dutzend Beobachtungen.

In der Sitzung der Clinical Society vom 16. Dec. 1894 berichtete Hr. Washburn über 80 Diphtheriefälle, die er in Gemeinschaft mit Gooddall und Card der Serumbehandlung unterzogen hatte. Das Serum stammte aus dem „British Institute of Preventive Medicine“.

Sämmtliche Fälle wurden bacteriologisch untersucht und 61mal der Diphtheriebacillus nachgewiesen. Auch in einem Fall von Diphtherie, dessen Mundhöhle ganz frei von Pseudomembranen war, wurde der Diphtheriebacillus nachgewiesen, ebenso auch in einem Fall, der das Bild einer einfachen folliculären Angina bot. Es ergab sich aus den bacteriologischen Untersuchungen, dass die Anzahl der Bacillen im Ganzen der Schwere der Erkrankung parallel geht, so dass daraus prognostische Schlüsse gezogen werden können. Votr. kam auch zu der von der herrschenden Bahn abweichenden Anschauung, dass das gleichzeitige Vorhandensein des Streptococcus keinen ungünstigen Einfluss auf den Krankheitsverlauf ausübt und dass die Virulenz der Löffler'schen Bacillen ihrer Grösse proportional ist.

Die Seruminjectionen wurden unter aseptischen Cautelen in die seitliche Bauchwand applicirt. Die Dosirung schwankte von 5—30 ccm. Gewöhnlich erhielt der Pat. zunächst eine Injection von 20 ccm und nach 24 Stunden eine solche von 10 ccm. An der Injectionsstelle bildete sich eine rasch vorübergehende Schwellung. Unter dem Einflusse der Injectionen verkleinerten sich die Pseudomembranen, die Körpertemperatur sank, der Puls wurde langsamer, auch besserte sich das Allgemeinbefinden. In 20 Fällen wurde ein flüchtiges Erythem der Hand- und Sprunggelenke beobachtet, in 6 Fällen Schmerzen in den Fingergelenken.

Von 72 Diphtheritischen starben unter Serumbehandlung 14 (Mortalität = 29%). Von 9 Tracheotomien starben 3. In 6 Fällen wurden postdiphtheritische Lähmungen beobachtet.

Hr. Kesteven sah gleichfalls günstige Wirkungen der Serumbehandlung.

Hr. Herringham hat 18 Fälle (7 leichte und 11 schwere) der Serumbehandlung unterzogen. Die leichten Fälle genasen sämmtlich, von den schweren starben 3 (10 wurden tracheotomirt, einer intubirt).

Hr. Lenox Brown, der 5 Diphtheriefälle der Serumtherapie unterzog, hatte 2 Todesfälle zu verzeichnen.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Der o. Professor der Chirurgie an der Universität in Graz, Dr. Anton Wölfler, ist zum o. Professor desselben Faches an der deutschen medicinischen Facultät in Prag ernannt worden. — Prof. Kohlrausch in Strassburg hat einen Ruf als Nachfolger v. Helmholtz's in der Leitung der physikalisch-technischen Reichsanstalt in Berlin angenommen.

(Der Vorstand der Wiener Aerztekammer) hat in seiner letzten Sitzung, den Mitgliedsbeitrag für das Jahr 1895 auf 5 fl. festgesetzt. Dieser Beschluss wird sicherlich dazu beitragen, die erregten Gemüther wieder zu beruhigen, und eine friedlichere Stimmung gegenüber der Kammer bei der Mehrzahl der Wiener Aerzte hervorzurufen.

(Der Wiener medicinische Club) hielt am 19. December d. J. seine administrative Jahres-sitzung, in welcher der Ausschuss den Bericht über das abgelaufene Vereinsjahr erstattete. Wir entnehmen demselben, dass in diesem Jahre 26 wissenschaftliche Sitzungen stattgefunden haben, in welchen 33 Demonstrationen und kurze Mittheilungen und 28 Vorträge abgehalten wurden, ferner dass der Club nach jeder Richtung in stetigem Fortschreiten begriffen ist. Dieser erfreulichen Aufschwung des jungen Vereines ist grösstentheils der emsigen Thätigkeit seines Ausschusses zu verdanken, dem denn auch die Versammlung seine Anerkennung durch die Wiederwahl fast aller seiner Mitglieder gezollt hat. Wiedergewählt wurden die Herren Dr. Max Herz (als Präsident), Dr. Hock, Kahane und Schlesinger, neugewählt Dr. Gust. Singer.

(Die Arzneytaxe für 1895) weist laut Ministerialerlass vom 14. December 1894 eine Reihe von Veränderungen bezüglich des Preisansatzes auf. Von den Heilmitteln der Pharmacopoe sind 86 Ansätze billiger, 22 theurer geworden. Billiger geworden sind u. A.: Acid. benz., Milch- und Salicylsäure, Argentum nitricum, Copaivbalsam, Cocain, Bismuthum subnitricum, Opium pulv. und Extr. opii, Extr. secal. corn., Natr. salicyl. etc. Theurer sind u. A. geworden: Perubalsam, Leberthran, Chinin, Menthol, Pilocarpin etc. Die Taxe für Verbandartikel wurde durchwegs neu bearbeitet, und die Preise der einzelnen Artikel bedeutend herabgesetzt.

(Eine abgekürzte Methode der Bereitung von Diphtherie-Heilserum) gibt Dr. E. Klein (London) an. Dieselbe beruht — wie die „Münch. med. Woch.“ berichtet — darauf, dass nicht das Diphtherietoxin, sondern Diphtherieculturen selbst den Thieren injicirt werden. Durch einige Injectionen alter und dadurch abgeschwächter Culturen zusammen mit dem Toxin wird einem Pferde eine gewisse Widerstandsfähigkeit verliehen. Sodann werden grosse Mengen lebender Bacillen ohne Toxin von der Oberfläche fester Culturen, deren Virulenz allmählig gesteigert wird durch Abkratzen entnommen und wiederholt subcutan injicirt. Diese vermehren sich im Körper und bilden allmählig, wie es auch unter natürlichen Verhältnissen der Fall ist, das Toxin und schliesslich das Antitoxin. Jede derartige Injection ist von Fieber und einer localen Anschwellung begleitet, doch kommt es nicht zur Eiterung. Sobald eine Anschwellung verschwunden ist, wird eine neue Injection gemacht. In der

3. Woche verträgt das Thier das abgeschabte Material von 2 ganzen, virulenten Agrarculturen. Auf diese Weise erhielt Klein in einem Falle nach 23, in einem anderen Falle nach 26 Tagen ein Serum, von welchem 1 gr 20.000—40.000 gr Körpergewicht von Meerschweinchen gegen Injection sonst tödtlicher Dosen von Bacillen und Toxin schützte. Dieses Serum wurde auch bei Menschen in Dosen von 5—10 ccm in schweren Fällen wiederholt angewendet. Die Erfolge sind höchst befriedigend, in einigen schweren Fällen geradezu überraschend. Die Membranbildung hörte bald auf und die Belege stiessen sich rasch ab.

■ (Aufbewahrung der Nähseide in antiseptischen Flüssigkeiten.) Der Umstand, dass wässrige Sublimatlösungen, in denen Nähseide aufbewahrt wird, der Verderbnis durch Entwicklung von Schimmel oder Algenflocken unterliegen können, hat van Ketel (Pharm. Ztg.) Veranlassung gegeben, die Ursachen dieses Verhaltens experimentell zu erforschen und er hat gefunden, dass Seide der wässrigen Lösung Sublimat entzieht. Schon im Laufe von 24 Stunden ist Seide im Stande, einer 0.1% Sublimatlösung den Sublimatgehalt so gründlich zu entziehen, dass solcher in der Flüssigkeit nicht mehr nachweisbar ist und Aussaaten von Penicillium glaucum in der mit Nährstoff versehenen Flüssigkeit üppig wuchern konnten. Van Ketel hält es für wahrscheinlich, dass die Eiweissstoffe und andere ähnliche in der Seide enthaltene Körper das Quecksilberchlorid binden. Es empfiehlt sich daher, die Seide unter absolutem Alkohol aufzubewahren, um sie erst unmittelbar vor dem Gebrauche mit einer 0.1% Sublimat- und 1% Chlornatriumlösung zu tränken.

(Gestorben) sind: J. A. Flückinger, Professor der Pharmakologie in Bern; Oberstabsarzt a. D. Prof. Schröder in Breslau; geh. S. R. A. Adamkiewicz in Berlin.

Neue Bücher.

(Der Redaction zugekommen).

Grundriss der Kinderheilkunde. Von Dr. Carl Seitz, Vorstand der Kinderpoliklinik am Reisingerianum und Privatdocent an der Universität München. — Berlin, 1894. S. Karger.

Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. Von Dr. Carl Zarniko in Hamburg. — Berlin, 1894. S. Karger.

Phaneroskopie und Glasdruck für die Diagnose des Lupus vulgaris von Oscar Liebreich. — Berlin, 1894. August Hirschwald.

Die Behandlung der Gonorrhoe nach neuen Grundsätzen von Dr. Josef Rosenberg, Arzt in Berlin. — Berlin, 1895. S. Karger.

Heilung und Heilserum. Von Dr. O. Rosenbach, Professor an der Universität in Breslau. — Berlin, 1894. J. Goldschmied.

Vademecum der Geburtshilfe und Gynaekologie. Für Studierende und Aerzte, von A. Dürrssen, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynaekologie an der Universität, fr. I. Assistent an der geburtshülflichen Klinik der Charité in Berlin. — Berlin, 1894. S. Karger.

Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. Von Prof. Dr. H. Helferich in Greifswald. — München, 1895. J. F. Lehmann.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Max Kahane.

Die Administration der

„Therapeut. Wochenschrift“

beehrt sich, auf vielfache Anfragen, mitzutheilen, dass die Herren Abonnenten die im December d. J. erscheinenden 4 Nummern gratis erhalten.

Für Sanatorien, Spitäler und ärztl.
Anstalten

empfiehlt

EM. JANAK

Wien, V., Sonnenhofgasse Nr. 3

seine Erzeugnisse von allen Gattungen

Jalousien, Holzrouleaux (neuestes System)

selbstthätige Rouleaux

aus imprägnirten Stoffen

besonders für obige Anstalten geeignet.

Preiscurante franco und gratis.

→ Provinz-Aufträge prompt. ←

Medicinal-Weine.

Viñador spanische Weingrosshandlung,
Hamburg. Bleicherbrücke 14

Wien, I. Am Hof 5.

Directer Import: Malaga, Madeira,
Sherry, Port, Bordeaux, Burgunder-,
Rhein- u. Moselweine, Rum u. Cognac.

Echtheit und Güte garantirt.

Specialität: Medicinischer Malaga-Sect u.
alte echt franz. Cognacs.

Privat-Heilanstalt

für

Gemüths- und Nervenkranke

in Wien, XIX. Billrothstrasse 71.

Carl Franke,

Wien, I., Stadiongasse Nr. 10.

Complete Hausapotheken. Eigene Glas- und Porzellan-Malerei. Alle Apparate, Geräte u. Waagen etc. Alle Gebrauchs-Artikel für Apotheken. Verbandstoffe und Artikel für Krankenpflege.

Preislisten stehen zu Diensten. — Beste Milchsterilisir-Apparate.

Breitenstein's Repetitorium für Aerzte

sind als **Vademecum für die Praxis** unentbehrlich.

Alle Disciplinen sind auf Grund der modernsten und neuesten Forschungen bearbeitet.

Neu erschienen sind: **Kurzes Repetitorium d. Pharmacopoea practica** 75 kr., **d. Geschichte d. Medizin I.** 75 kr., **med. Terminologie** 75 kr. bisher sind erschienen: **Kurzes Repetitorium der internen Medizin I fl.** **Augenheilkunde, Psychiatrie, venerische Krankheiten, Rhinologie, Kinderheilkunde, Hydrotherapie, Hautkrankheiten, Verbandlehre** à 60 kr. **Ohrenheilkunde, Cholera, Exantheme, Typhus, Massage** à 40 kr., **Nervenkrankheiten, Laryngologie, Receptirkunde, Elektrotherapie** à 75 kr., **Chirurgie 2 Th., Geburtshilfe, Gynäkologie, Zahnheilkunde, Gerichtliche Medicin, Harn- und Geschlechtsorgane, Hygiene** 90 kr. Ausserdem sind erschienen: **Repetitorien über Pharmakologie, Bakteriologie, Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, für Mediziner, Pharmakognosie, Thierheilkunde, normale patholog. u. topogr. Anatomie, Histologie, Pharmaceutische Chemie, Toxicologie** à 60 kr. bis 1 fl. Jedes Repetitorium gebunden um 25 kr. mehr. Ausführliche Prospekte gratis und franco.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie durch den Verlag **M. BREITENSTEIN. Wien, IX., Währingerstr. 3** Grosses medicinisch es Antiquariat; Katalog gratis und franco.

Wichtig für Ärzte!

Wichtig für Apotheker!

Chinesischer Thee heuriger erster Frühlingsernte

Ritter von Fries

einzigste Bezugsquelle in Wien, VIII., Skodagasse 16.

Kotányi's Eier - Cognac.

Laut Analyse der beiden k. k. Versuchs-Stationen in Wien und Klosterneuburg aus Materialien von tadelloser Qualität hergestellt.

Zahlreiche hervorragende ärztliche Capacitäten und Krankenhäuser, darunter das Kaiserin Elisabeth-, das k. k. Rochus- und k. k. Garnisonsspital in Wien, das Rochusspital in Budapest u. s. w. haben Kotányi's Eier-Cognac bei Reconvalescenten, acuten Infektionskrankheiten, Chlorosen und Anaemien, Lungenaffectionen und bei schwächlichen Individuen mit sehr gutem Erfolg angewendet.

Hauptdepôt bei:

Johann Kotányi
Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Fabrik und Lager
von

Sanitätsgeräthen und Apparaten zur Krankenpflege.



Hoch und nieder stellbare, auch als Ottomane verwendbare **Untersuchungstische** nach Dr. C. Ullmann.

Untersuchungsstühle und Operationstische neuester Construction in Holz, Glas und Eisen.

Instrumenten- kästen	Irrigateurständer	Rettungskästen
Verband u. In- strumentische Waschtische	Narkosebetten	Tragsesseln
Schienen und Verbandzeuge	Tragbahnen	Fahr-u. Rollstühle
aller Art.		
Fahrstühle, sowie Tragsesseln und Hebeapparate werden ausgeliehen.		

M. Esterlus
Wien, IX., Mariannengasse 2.

Illustrierte Preiscurante gratis und franco.

Lokalveränderung.

Der ergebenst Gefertigte erlaubt sich einem P. T. Publikum die Anzeig zu machen, dass das seit 1814 im I. Bez., Seilergasse 7, bestandene

Atelier orth. Apparate und Bandagen
der Prof. Hofrath Billroth und v. Schauta'schen
Klinik
sich jetzt:

IX. Währingerstrasse 26³/₄
befindet.

M. T Hammer.

Von der k. k. Landwirthsch.-Gesellsch. etc. wiederholt mit Staatspreis, gold. Med. Ehrendiplom prämiirte

Natur Echte Oesterreich. Weine

abgelegene, flaschenreife Jahrgänge der Lager Hadres-Markersdorf, Mailberg, Zuckermundl, empfiehlt

Thomas Krug, Weingärtenbesitzer
in Hadres-Markersdorf (bei Mailberg), Nied.-Oest.
Versandt von 50 Liter aufwärts. — Preisblätter franco

Geschäftlicher Führer für Aerzte.

Bandagen.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.
A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente.

Josef Stilling, Wien, VIII., Laudongasse 8.

Eier-Cognac.

Johann Kotányi, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Electro-therap. Apparate.

Carl Ebert, Wien, V., Bacherplatz 14.
Mayer & Wolf, IX., Van Swietengasse 12.

Gummiwaaren.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freyung 2 (Bank-Bazar).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freyung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstrasse 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freyung 5.

Turngeräthe.

Alois Singer, Wien, I., Franz-Josefs-Qai 13.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisongasse 22.
Antisept. Hilfsmittel und Collemplastra-Erzeugung.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 3.
Span. Weinhandlung Vinador, Wien, I., Am Hof 5.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag
Redaction und Administration:
WIEN,
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspare.-Checkconto 802.046.

Redigirt

VON

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Fres. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

I. Jahrgang.

Sonntag, den 30. December 1894.

Nr. 4.

Originalien.

Die Grundsätze der Behandlung der Syphilis.

Von Prof. Dr. M. J. Stukowenkoff in Kiew.

Seit Langem wird das Quecksilber als Heilmittel gegen Syphilis angesehen. Schon seit 400 Jahren findet dieses Mittel eine ausgedehnte Anwendung in Europa, und dennoch ist bis auf den heutigen Tag diese Therapie nur auf Empirie begründet. Trotzdem wir das Mittel täglich an zahlreichen Kranken anwenden, haben wir noch immer keine hinreichend motivirte Begründung für jeden unserer Schritte bei unseren therapeutischen Massnahmen. Gleich im Beginne der Behandlung, schon bei der Wahl der anzuwendenden Methode, lassen wir uns durch Empirie und subjective Eindrücke von der einen oder anderen Therapie leiten. Ebenso haben wir auch am Schlusse der Behandlung keinen festen Anhaltspunkt für die Beurtheilung der Frage, inwieferne die Krankheit durch unsere Therapie neutralisirt worden ist, und warum wir gerade jetzt und nicht früher oder später die Behandlung als beendet ansehen. Auf ebensolche empirische Grundlagen stützen wir uns bei der Wiederholung der Behandlung, behufs vollständiger Heilung. Daher so viele Zweifel und Widersprüche.

Der Vorzug mancher Behandlungsmethode der Syphilis, der Erfolg verschiedener Präparate, die Bestimmung der Heilwirkung derselben werden bislang nicht auf erwiesene Thatsachen, sondern nur auf subjective Ueberzeugung gestützt, die sich aus der Beobachtung einer Reihe von Fällen ergibt. Häufig verleiht die Autorität des Beobachters einem Mittel oder einer Methode eine mehr oder wenig grössere Beachtung und Verbreitung. So war es die Autorität Ricord's,

welche der internen Behandlung mit Hg, jene Fournier's, welche der Methode der successiven intermittirenden Behandlung, jene Sigmond's, die der Inunctionscur eine grosse Verbreitung gesichert hat. Ueber das weitere Schicksal des in den Organismus eingeführten Hg wissen wir sehr wenig, ebensowenig kennen wir die Ursache, warum die Wirkung in einem Falle eine rasche, in dem anderen eine langsamere ist, ja bis vor Kurzem wussten wir nicht in welcher Weise das Hg den Organismus verlässt, mit einem Worte die Empirie, welche früher die Grundlage der Hg-Behandlung war, ist es bis zu einem gewissen Grade auch jetzt noch geblieben.

Gestützt auf die bisher gewonnenen Ergebnisse und Beobachtungen, halte ich es für möglich den Versuch zu wagen, die Hg-Behandlung der Syphilis von einem andern Gesichtspunkte zu beleuchten, als es bis nun geschah, indem man derselben eine gewisse theoretische Basis zu unterlegen sucht.

Im Laufe der letzten 10 Jahre sind nämlich auf meiner Klinik bei jedem Kranken, der mit Hg (mit verschiedenen Präparaten und nach verschiedenen Methoden) behandelt wurde, Bestimmungen des Hg in den Ausscheidungen hauptsächlich im Harne vorgenommen worden. Diese Analysen, sowie auch Beobachtungen über die Blutveränderungen bei der Hg-Therapie sind von der grössten Bedeutung für die Beurtheilung der letzteren, und es ist nur zu bedauern, dass dieselben noch keine allgemeine Anwendung in den Kliniken gefunden haben. Für die Bestimmung des Werthes einer Behandlung, ihrer Wirkung in den einzelnen Fällen, sind dieselben geradezu unerlässlich. So konnte ich wiederholt bei Kranken, die unter dem Einflusse einer Inunctionscur eine Besserung, bei weiterer Fortsetzung derselben aber eine Verschlimmerung

ihres Zustandes erfahren haben, durch genaue Analyse des Urins dahin gelangen, einen Ueberschuss an Hg im Organismus nachzuweisen und durch Sistirung der Behandlung und Beschleunigung der Ausscheidung des Metalls aus dem Körper, eine wesentliche Besserung herbeizuführen. Umgekehrt gelang es mir in anderen Fällen, durch die gleichen Analysen den Nachweis zu erbringen, dass die bisherige Behandlung eine ungenügende war und durch Wiederaufnahme derselben respective Steigerung der Dosen, weitere Besserung resp. Heilung herbeizuführen. Es mag ja sein, dass ein sehr erfahrener und in dem Fache ergrauter Syphilidologe auch ohne Analyse, aus der klinischen Beobachtung allein, auf eine Ueberladung des Organismus oder auf eine ungenügende Behandlung schliessen kann, doch bleibt immerhin eine solche Schätzung nicht absolut verlässlich, jedenfalls ist dieselbe der Mehrzahl der Aerzte unzugänglich; hingegen vermag durch die Analyse des Harnes, selbst der Anfänger einen Leitfaden für sein therapeutisches Handeln zu gewinnen.

Auf Grund meiner vielfachen Erfahrungen darf ich wohl mit Bestimmtheit behaupten, dass die Menge des Hg im Blute, die Intensität, mit welcher dasselbe ins Blut eindringt, und die Zeit des Verweilens desselben im Blute, jene Momente sind, durch welche sich alle klinischen Erscheinungen in der Hg-Therapie hinreichend erklären lassen.

Zur Stütze dieser Behauptung will ich folgende Sätze anführen, die sich aus vielfachen Beobachtungen und Untersuchungen ergaben:

1. Das Hg wirkt auf den menschlichen Organismus nur nachdem es in's Blut übergegangen ist und unabhängig von der Art der Einführung desselben in den Körper.

2. Die Wirkung des Hg auf den Organismus der Syphilitiker ist eine günstige, therapeutische und eine ungünstige, toxische. In ersterem Falle wird dem Syphilisgifte der Boden entzogen, im letzteren hingegen derselbe bereitet.

3. Die Schnelligkeit und die Intensität des Eintrittes des Quecksilbers in's Blut hängen von der Menge des eingeführten Metalls, von der Anwendungsmethode, von der chemischen Zusammensetzung des Salzes und theils auch von der Individualität des Kranken, ab.

4. Die Intensität, mit der das Hg in's Blut übergeht, spielt eine hervorragende Rolle in der therapeutischen Wirkung und qualificirt die Methode der Einführung des Hg in den Organismus. Je rascher das Mittel in's

Blut eindringt, desto intensiver seine Heilwirkung.

5. Nach Schwinden der syphilitischen Erscheinungen ist die Anwesenheit von Quecksilbermengen im Blute, welche die therapeutische Grenze überschreiten, schädlich, indem dadurch der Boden zur Entwicklung schwerer syphilitischer Erscheinungen geschaffen wird.

6. Das ins Blut eingedrungene Quecksilber beginnt sich bald auszuschcheiden und zwar lässt sich dies durch die Harnuntersuchung genau nachweisen. Die im Harn vorhandene Quecksilbermenge und der Zeitpunkt, zu welchem das Metall im Harn erscheint, hängen ebenfalls von der angewendeten Menge, von der Einführungsmethode, von der chemischen Zusammensetzung des Präparates und endlich von der Individualität des Kranken ab.

7. Die ungünstige Wirkung des Hg beginnt mit Ueberschreitung der als therapeutische Grenze anzunehmenden bestimmten Hg-Menge im 24stündigen Harn. Diese Grenzdosis beträgt, nach den von mir vorgenommenen Bestimmungen nach der skalometrischen Methode, 4—6 mgr.

8. Nach Einführung des Hg und seiner Salze in die Gewebe (durch Injection oder Einreibung) bildet sich an der Einführungsstelle ein „primäres Lager“, dessen Bedeutung davon abhängt, in welchem Masse das Hg aus demselben ins Blut einzudringen vermag. Ich meine hier nicht die sogenannten secundären Lager, welche durch Ablagerung von Hg in den Geweben auf dem Wege der Circulation entstehen.

Ich muss mich nothwendigerweise etwas länger mit der Einführung des metallischen Quecksilbers in fein vertheiltem Zustande beschäftigen. Die Methode der Einspritzung unlöslicher Präparate beruht auf der Bildung eines Hg-Lagers im Organismus, aus welchem das Metall allmählich in's Blut übergeht. Das Hg wird im Harn in den ersten 24 Stunden, oft noch früher, manchmal sogar eine Stunde nach der Injection nachgewiesen.

Am langsamsten übergeht in's Blut und infolge dessen heilt — das metallische Hg (Oleum cinereum), offenbar infolge der Nothwendigkeit einer grösseren Anzahl von Umwandlungen, bis es ins Blut eindringen kann. Um daher eine gleiche therapeutische Wirkung (in Bezug auf Intensität und Zeit) wie die unlöslichen Quecksilbersalze auszuüben, muss das metallische Hg in der gegebenen Zeiteinheit in grösserer Menge eingeführt werden, als diese Salze. So z. B. wird Calomel in der Menge von 0.12 bis 0.18 auf einmal einge-

führt, die für die ganze Behandlung verwendete Menge beträgt 0.24—0.50, vom gelben Quecksilberoxyd werden bis 0.12 pro dosi und 0.36—0.48 für die ganze Behandlung verwendet. Man gebraucht also bei der Anwendung dieser Salze 0.20—0.44 metallisches Hg; bei Anwendung von grauem Oel führen wir aber mit einem Male 0.18—0.24 ein und während der ganzen Behandlung durchschnittlich bis zu 1 gr metallisches Hg, also die doppelte Menge als bei den erwähnten Salzen. Da die Abgabe des Metalls aus seinem Vorrath für therapeutische Zwecke in dem einen und dem anderen Falle ungefähr die gleiche ist, so ist es klar, dass der Rest der im Quecksilberlager zurückbleibenden Menge des Metalls, bei metallischem Quecksilber grösser ist, als bei dem Salzen. Wir entlassen daher sowohl die Kranken, welche mit metallischem Quecksilber, als auch jene, die mit den Salzen behandelt werden, mit einem gewissen Hg-Vorrath an der Injectionsstelle. Dieser wird aber bei den ersten grösser sein, als bei den letzteren, wobei bei Anwendung der Salze, das Hg aus dem Depot geringere Fähigkeit besitzt ins Blut überzugehen, als das metallische Quecksilber. Dieses befindet sich offenbar in günstigeren Bedingungen für den Uebergang, was ja auch durch die grössere und stets zunehmende Menge des Hg im Harn nach Beendigung der Behandlung bewiesen wird. Dadurch aber wirkt es toxisch auf den Organismus und verursacht einen schlechten Verlauf der Syphilis.

Diese Bemerkungen finden reichliche Unterstützung in der klinischen Beobachtung. Für meine Versuche dienten 53 Kranke, welche zusammen 531 Injektionen von 20- und 30% Oleum cinereum in die Glutaealgegend erhielten, es kommen also durchschnittlich für jeden Patienten ungefähr 10 Injektionen. Anfangs wurden 0.09—0.12 eingespritzt, wegen der zu schwachen und langsamen Wirkung wurden häufig zwei Injektionen auf einmal gemacht, so dass die Kranken 0.20 alle 10 Tage erhielten. Der Uebergang des Hg ins Blut, den wir nach der Ausscheidung durch den Harn bestimmten, geschieht bei dieser Behandlung relativ langsam. Die Ausscheidung beginnt am nächsten Tage nach der ersten Injektion, und die Zunahme des Hg im Harn geschieht etwa 2-3mal langsamer, als nach Anwendung unlöslicher Salze (Calomel, gelbes Quecksilberoxyd). Wir konnten andererseits die Thatsache constatiren, dass nach Injektion von grauem Oel die Ausscheidung des Hg durch den Harn nach Sistirung der Behandlung viel länger

anhält, wobei die ausgeschiedenen Mengen grösser sind, als nach Injektion der genannten Quecksilbersalze.

Wie in den Sätzen 4, 5, 6 und 7 bereits erwähnt, mussten wir bei Anwendung der Injektionen vom grauem Oel 1. eine relativ schwache therapeutische Wirkung, 2. einen ungünstigen Einfluss des Hg auf den Organismus und auf den Verlauf der Syphilis erwarten. In der That ist auch der Einfluss dieser Behandlung auf die Syphilis ein sehr schwacher, so z. B. brauchte die Roseola in 40 Fällen zu ihrem Verschwinden einen durchschnittlichen Zeitraum von 17.36 Tagen (der kürzeste Zeitraum betrug 8, der längste 50 Tage, in der Mehrzahl der Fälle — 9—22 Tage), die Rückbildung der papulösen Syphilide erforderte durchschnittlich 27 Tage (10—60, in der Mehrzahl der Fälle 30) u. s. w. Im Vergleich zum Verlaufe der Syphilis-erscheinungen bei der Behandlung mit unlöslichen Salzen und noch mehr mit dem Verlauf bei Anwendung löslicher Salze, muss diese Heilungsdauer als eine ausserordentlich langsame bezeichnet werden. Dazu kommt der Umstand, dass in 12 Fällen trotz der begonnenen Behandlung das Auftreten der Syphilide zunahm, ja sogar die Eruption eine schwerere Form angenommen hat. So überging in zwei Fällen die Roseola nach der zweiten Injektion in einen papulösen Ausschlag, in einem anderen Falle wandelten sich nach zwei doppelten Injektionen die Papeln in Pusteln um, in anderen zwei Fällen hielt das Auftreten miliarer Papeln und Pusteln nach doppelten Injektionen noch an, und in zwei Fällen hörte selbst nach vier doppelten Injektionen das Auftreten von Papeln nicht auf.

Ich glaube, dass durch die angeführten Thatsachen die ungenügende therapeutische Wirkung des in den Organismus in metallischem, wenn auch fein vertheiltem Zustande eingeführten Quecksilbers, erwiesen ist.

Der ungünstige Einfluss auf den Verlauf der Syphilis wird auch durch folgende Thatsache erwiesen. Unsere Patienten wiesen eine grosse Zahl von Recidiven auf (30%, vielleicht noch mehr, da wir nicht von allen Kenntniss bekamen). Diese Recidiven traten meist nach einem Monate, aber auch nach 2, 4 und 6 Monaten auf und waren in allen Fällen viel schwerer, als die ursprüngliche Affection, besonders wurden schwere mercurielle Stomatitiden und grössere Mengen von Hg im Harn nachgewiesen, als am Schlusse der Behandlung. Die Stomatitis fand sich in 48.48% der Fälle,

sie stellte sich in der Mehrzahl der Fälle nach Beendigung der Behandlung und nur in 3 Fällen nach 4 Injectionen ein, in einigen Fällen erst geraume Zeit nach Sistirung der Behandlung ($1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$ und 4 Monate); in 5 Fällen wurde die Syphilis durch hochgradige Anaemie am Schlusse der Behandlung complicirt, oft traten starke Schmerzen in den Knochen auf, die in 3 Fällen mit der Entwicklung der Stomatitis zusammenfielen. In 4 Fällen (worunter 3mal gleichzeitig mit Stomatitis) stellte sich am Schlusse der Behandlung eine hartnäckige Verstopfung ein.

Wir sehen also, dass bei dieser Behandlung das Hg in grösseren Mengen eingeführt wird, als bei Anwendung von Hg-Salzen, dass aber die therapeutische Wirkung eine langsamere ist, als bei diesen — ein deutlicher Beweis dafür, dass die Schnelligkeit der Hg-Wirkung nicht von der Menge des in den Organismus eingeführten Metalles, sondern von der resorbirten, resp. durch den Harn ausgeschiedenen Menge abhängt. Dabei bleibt noch der Patient auch nach Schluss der Behandlung und nach Schwinden der Syphiliserscheinungen unter dem Einflusse des Hg, welches er in dem Depôt in bedeutenden Mengen mitträgt, und von dem fortwährend ein Theil in's Blut übergeht, was ja durch die Zunahme des Hg im Harn, die Stomatitis u. s. w. erwiesen wird. Würde das Hg seine Heilwirkung fortsetzen, so müsste der Organismus des Kranken vor einem neuerlichen Auftreten syphilitischer Erscheinungen gesichert sein. Wir sehen aber im Gegentheile, dass die letzteren nicht nur wieder auftreten, sondern sogar schwerere Formen annehmen als früher. Folglich hat der Organismus unter der fortgesetzten Anwendung des Hg von seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Syphilisgift eingebüsst und unterliegt demselben in viel höherem Maasse. Da die sonstigen Lebensverhältnisse der Kranken nach der Behandlung mit grauem Oel sich nicht geändert haben, sondern die gleichen geblieben sind, wie jene der mit löslichen oder unlöslichen Salzen behandelten, bei welchen die Recidiven keine schwere Form angenommen hatten, so kann man die herabgesetzte Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber dem Syphilisgift nicht irgend welchen zufälligen Nebenwirkungen (Alkoholismus, schlechte hygienische Lebensverhältnisse etc.) zuschreiben.

Wo liegt also der Grund für die Verschlimmerung des Allgemeinbefindens? Ich glaube, wir müssen denselben in dem

primären Hg-Lager suchen, aus welchen das Hg auch nach Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen noch immer in's Blut eindringt, dadurch toxisch wirkt, die Kräfte des Patienten herabsetzt und auf diese Weise die Entwicklung einer schwereren Form von Syphilis begünstigt. Diese Erklärung wird durch die klinische Beobachtung genügend gestützt. So haben die auf meiner Klinik angestellten Beobachtungen über den Einfluss des Hg auf das Blut*) gelehrt, dass, nachdem das Hg in einer bestimmten Dosis eine günstige Wirkung auf die Syphilis ausgeübt hatte, die Ueberschreitung dieser Menge die umgekehrte Folge hat, die sich vor Allem durch das Auftreten von Anaemie kundgibt. Diese ist allerdings nach Sistirung der Behandlung (mit subcutanen Injectionen eines Hg-Präparates, das sich rasch aus dem Organismus ausscheidet — Hydrarg. benzoic. oxyd.) rasch geschwunden, was bei Anwendung von Oleum cinereum nicht der Fall war, da dieses Oel das Blut noch lange Zeit nach Sistirung der Behandlung mit Hg versieht**).

Auch die Behandlungsmethode der Syphilis nach Fournier darf wohl als directer Beweis dafür angesehen werden, dass dieser erfahrene Beobachter auf empirischem Wege schon längst die Nothwendigkeit eingesehen hat, den Syphiliskranken vor dem zu langen und zunehmenden Einfluss des Hg zu schützen. Auf diese Weise hat Fournier schon lange in der Praxis den Gedanken zur Ausführung gebracht, für den wir erst jetzt eine wissenschaftliche Erklärung gefunden haben.

Da nun das metallische Hg, unter die Haut eingeführt, durch seinen langsamen Eintritt in's Blut, resp. durch das lange Liegenbleiben an der Injectionsstelle ungünstig wirkt, so darf man wohl annehmen, dass jenes Hg-Präparat, welches aus dem an der Injectionsstelle gebildeten unbeweglichen Lager in der

*) Stukowenkoff: De la chloro-anémie syphilitique et mercurielle (Annales de dermatologie et de syphilographie. Août. 1892.

Zelenew: Zur Frage der syphilitischen und mercuriellen Chloro-Anämie. Kiew, 1892. (Ref. Med. Obozr. 1893. Nr. 16.)

**) Ich erinnere hier an die Mittheilung von Conried auf dem 2. internat. dermatologischen Congress in Wien. Dieser Autor, der die Arbeit von Zelenew offenbar nicht kannte, bestätigt unsere Resultate, mit dem Unterschiede, dass in unseren Fällen, die Wiederherstellung des kranken Blutes unter dem Einflusse der Injectionen einer Lösung von Hydrarg. benz. oxyd. sehr rasch geschah und der Beginn der Entwicklung der Quecksilberanaemie nach 15—16 Injectionen eintrat, während bei Conried (der je 4 gr. graue Salbe einrieb) die Wiederherstellung des Blutes nach 20—30 Einreibungen eintrat, und die Quecksilberanaemie nach 30 Einreibungen eintrat. Diese Ziffern beweisen die grosse Schnelligkeit der Wirkung der kleinen Quecksilbermengen, die mit dem Hydrarg. benz. oxyd. eingeführt werden, im Vergleich zu den grossen mit den Einreibungen in den Körper eingebrachten Mengen (0,006 beim Hydrarg. benz. oxyd. gegen 1,25 bei den Einreibungen).

gegebenen Zeiteinheit eine grössere Menge an's Blut abgibt, nützlicher ist, und dass ferner jene Präparate am zweckmässigsten sind, welche rasch in's Blut übergehen, rasch ausgeschieden werden, ohne ein Hg-Lager im Organismus zu bilden, mit anderen Worten jene Präparate, deren anzuwendende Dosis jener Hg-Menge gleicht, die in's Blut übergeht, oder dieselbe nur um ein Geringes überschreitet.

Demnach kommen nach dem metallischen Quecksilber vor Allem die unlöslichen Quecksilbersalze für die subcutanen Injectionen in Betracht, da dieselben einen Theil ihres Hg dem Blute abgeben, einen anderen aber zu einem stabilen Hg-Lager deponiren. Von den demnächst in Betracht kommenden löslichen Salzen coaguliren die einen das Eiweiss, die anderen nicht. Die ersteren (Typus Sublimat) bilden, unter die Haut eingespritzt, sehr bald jene Hg-Verbindung, welche allmählig resorbiert wird. Die Richtigkeit des Gesagten wird durch die Analyse des Urins, durch die Bildung von klinisch wahrnehmbaren Knoten, sowie auch durch die experimentell gewonnenen Thatsachen, und durch zufällige Befunde bei Sectionen erwiesen. Die Hg-Salze, welche das Eiweiss nicht coaguliren, gehen rascher und vollständiger in Verbindungen über, welche in's Blut eindringen, und bedingen deshalb in relativ geringerer Dosis eine viel vollständigere therapeutische Wirkung, was ja auch klinisch täglich bestätigt wird. Im Harn wird auch viel rascher grössere Mengen von Hg nachweisbar, das Hg wird eben nicht nur nicht im Organismus zurückgehalten, sondern wird auch nach Sistierung der Behandlung im Blute nicht angehäuft. Bei Anwendung solcher Präparate entstehen auch keine Knoten an der Injectionsstelle, sondern ein rasch schwindendes ödematöses Infiltrat infolge der localen Reizung.

Als Typus dieser Salze möchte ich das Hydrarg. benzoic. oxyd. nennen, welches sich nur durch Zusatz von Kochsalz löst. Dasselbe enthält fast die Hälfte der im Sublimat enthaltenen Hg-Menge (43% gegen 75%), liefert aber bei geringerer Dosis als Sublimat, oft schon nach einer Injection, grössere Hg-Mengen im Harn und weist auch demnach einen viel rascheren therapeutischen Effect auf, so dass dieses Präparat sich am allermeisten dem obenerwähnten Ideale nähert. Am meisten würden natürlich diesem Ideale die directen Einspritzungen von Hg in's Blut entsprechen, eine Methode, der ich mich zuwenden werde, wenn ich die volle Ueberzeugung von der Ungefährlichkeit derselben gewonnen haben.

Referate.

Interne Medicin.

v. RUCK: **Hydrotherapy in the treatment of pulmonary tuberculosis.** (*Therapeutic Gazette*, 15. Nov. 1894). Die Kaltwasserbehandlung der Tuberculose hat im Allgemeinen keine ausgedehntere Verbreitung zu gewinnen vermocht, wohl vorwiegend deshalb, weil man von der Ansicht ausgeht, dass die hydrotherapeutischen Prozeduren nur in speciellen Anstalten mit eigenst geschultem Personal vorgenommen werden können.

Verf. ist der Ansicht, dass die Hydrotherapie bei der Tuberculose gute Dienste leistet, wenn man sich dabei stets vor Augen hält, dass sie nicht specifisch wirkt, sondern nebenbei eine sorgfältige Behandlung auch in anderer Richtung erfordert.

Die hiebei nothwendigen Prozeduren bedürfen keiner besonderen Hilfsmittel, sondern es ist jeder geschulte Arzt in der Lage, dieselben bei seinen Patienten anzuwenden. Es kommen in Betracht: 1. Kalte Abreibungen. 2. Kalte Vollbäder. 3. Douchen oder endlich combinirte Verfahren.

Die Abreibungen werden mit einem ausgeprägten Tuch oder Badehandschuh vorgenommen. (Man beginnt mit einer Temperatur von ungefähr 33° Celsius und geht im Laufe der Behandlung bis auf 18° C. herab, indem man in zwei- bis dreitägigen Zwischenräumen um einige Grade herabgeht.) Nach der Abreibung wird der Körper sorgfältig getrocknet und mit einem rauen Badehandschuh so lange gerieben, bis sich ein Gefühl angenehmer Wärme einstellt.

Für das Vollbad und die Douche gelten die gleichen Verhaltungsmassregeln auch bezüglich der angewendeten Temperaturen. Die Prozedur selbst darf 2--3 Secunden nicht überschreiten. Die Abtrocknung muss besonders sorgfältig vollzogen werden.

Contraindicationen der Hydrotherapie sind: 1. bestehende Haemoptoe; 2. acut entzündliche Lungenprocesse; hochgradige allgemeine Schwäche bei subnormalen Morgentemperaturen. Der Haupterfolg der Hydrotherapie besteht in der Verbesserung der Hautcirculation, Steigerung des Appetites, Hebung des Ernährungszustandes.

Beim hektischen Fieber der Phthisiker sind die Vollbäder absolut contraindicirt. Hier kommen kalte Einpackungen (gut ausgerungene Leinenbinden, darüber Flanell, Thorax und Abdomen einhüllend) in Betracht. Man beginnt mit 33° C., geht langsam auf 21°, schliesslich bis auf 17° C. Wassertemperatur herab.

In Fällen, wo der Fieberanstieg mit Schüttelfrost beginnt, empfiehlt es sich, zunächst eine warme Einpackung zu machen, dann langsam mit der Temperatur (in 5—10° Abstufungen) herabzugehen, bis der gewünschte Kältegrad erreicht ist. Die Einpackungen werden alle 15—30 Minuten gewechselt und so lange fortgesetzt, bis normale Temperatur erreicht ist, dann wird Pat. sorgfältig abgetrocknet und die Haut mit etwas Cocosnussöl gesalbt. Bei schwächlichen Patienten empfiehlt sich die Darreichung von Analeptics während der kalten Einpackungen.

Chirurgie.

A. LANDERER (Stuttgart): **Über neuere Methoden der Fracturbehandlung.** (*Münch. med. Wschr.* 11. Dec. 1894).

Die Behandlung der Fracturen bildet eine der wichtigsten Fragen der practischen Chirurgie,

und zwar sind es in erster Linie die resultirenden Ernährungs- und Functionsstörungen der Muskel und Gelenke und erst in zweiter Linie die Dislocation der Knochen, welche ein entsprechendes ärztliches Handeln wenigstens für die spätere Zeit erheischen.

Gegenwärtig sind es vorwiegend drei Behandlungsmethoden, welche die Abkürzung und Verbesserung der Fracturbehandlung anstreben. 1.) Die Bestrebungen Bardenheuers, die Extensionsbehandlung auf alle Brüche zu übertragen. 2.) Die Anwendung früher Massage und Gymnastik bei den Fracturen. 3.) Die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche der unteren Extremität.

So ist beispielsweise der typische Querbruch der Patella schon nach 24 Stunden zur Massage geeignet. In der Zwischenzeit Fixation der Fragmente mit Heftpflaster, Hochlagerung der Beine. Am 6.—8. Tage stehen die Kranken auf, nach Anlegung eines flexionshemmenden Verbandes Ende der 2. Woche können sie schon mit Stock und Verband gehen. Durch diese Methode wird zwar die Vereinigung der Fragmente nicht sicher erzielt, jedoch Quadricepsatrophie verhindert.

Oberarmbruch: zunächst 8 Tage lang Fixation bei 140° Beugung, Oberarm mit Heftpflaster-schlingen nach abwärts gezogen. Durch Massage, unter weiterer 8 tägiger Beibehaltung des Heftpflasterverbandes erzielt man schliesslich knöcherne Vereinigung und freies Gelenk.

Bei Querbrüchen ohne besondere Dislocation, kurzdauernde Fixation, Massage und Gymnastik.

Typische Radiusfractur: Pistolenschiene bei starker Ulnarpalmarflexion — Finger bleiben frei. 5—6 Tage nach der Verletzung Abnahme der ersten Schiene, Anlegung einer kurzen palmarflecirtten Volarschiene, vom Metatarsus bis 10 cm über das Handgelenk reichend. Abnahme dieser Schiene nach 3—4 Tagen, dann Massage, Gymnastik, Arm-bäder. Behandlungsdauer meist 2 Wochen.

Knöchelbrüche: zunächst gut wattirter provisorischer Gypsverband in adducirter (Klumpfussstellung). Nach 4—5 Tagen Abnahme, Anlegung eines genau passenden Gypsverbandes. Am 11. bis 12. Tage Spaltung des Gypsverbandes, 2 mal täglich Massage und Fussbad. Der Verletzte bleibt noch 2 Tage in der Kapsel und geht nach Ende der 2. Woche bereits ohne Verband.

In der Landpraxis — wo man geschlossene Gypsverbände meist scheut, kann der Gypsverband sofort gespalten und mit Binden wieder geschlossen werden.

Bei Schrägbrüchen und schweren Gelenksbrüchen ist eine richtige Extension von grösster Wichtigkeit. Die Extension ist erst dann gelungen, wenn man eine richtige Stellung der Fracturen erzielt hat.

Die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche an den unteren Extremitäten ist insbesondere vortheilhaft, als dadurch bei Greisen, Potatoren etc. das Entstehen von Pneumonie resp. Delirien hintangehalten wird. Nachtheile liegen in der oft langsamen Consolidation und in hartnäckigen Oedemen.

Sämmtliche neuere Fracturbehandlungsmethoden erfordern grosse Aufmerksamkeit von Seite des Chirurgen.

G. AD. ELLBOGEN (Kladno): **Ueber die Behandlung der Knochenbrüche des Unter- und Oberschenkels im Umhergehen.** (Prag. med. Woch. Dec. 1894.)

Verf. hat seit 1890 34 Fälle von Brüchen des Unterschenkels und 12 Oberschenkelbrüche mit Gehverbänden behandelt und geheilt. Die Dauer der Behandlung betrug bei den Erwachsenen, bis zur vollen Arbeitsfähigkeit, bei den Brüchen im oberen und mittleren Theil des Unterschenkels 44 $\frac{3}{4}$ Tage, bei den Knöchelbrüchen 35 Tage. Bei den Oberschenkelbrüchen der Erwachsenen betrug die durchschnittliche Heilungsdauer 52 $\frac{1}{4}$ Tage. Die Technik ist folgende:

Die gebrochene Extremität wird mit Seife und lauwarmem Wasser gewaschen, dann gebürstet und rasirt: hierauf wird auf ein Stück sterilisirter Watte tüchtig Aether aufgegossen, die Extremität abgerieben und dann mit sterilisirten Compressen getrocknet.

Hierauf wird das kranke Bein mit Vaseline leicht eingerieben, und nun folgt eine peinlich genaue Reposition der Bruchstücke, wenn nothwendig in Narkose.

Was zunächst die Brüche in der Diaphyse der Unterschenkelknochen anlangt, wird der Zug und Gegenzug an dem eingerichteten Bein durch Gehhilfen ausgeübt, indem durch starken Zug an Hacke und Fuss und entsprechenden Gegenzug am Oberschenkel, das gebrochene Glied in richtiger Stellung festgehalten wird. Das Kniegelenk wird in leichte Beugung gebracht und der Fuss muss vollkommen rechtwinkelig zum Unterschenkel, eher noch in leichter Dorsalflexion, ferner in mittlerer Lage zwischen Supination und Pronation stehen.

Beide Beugungen sind nothwendig, damit der Verletzte leichter auftreten und das durch die Beugung verkürzte Bein leichter nach vorne schwingen könne. Dann wird das Bein mit einer 8—10 cm breiten, gut gegypsten, weichen, feuchten Mullbinde lege artis, unterhalb der Zehen angefangen, eingewickelt, mit vorsichtiger Vermeidung von Renversées und Faltenbildung: um dies zu erreichen, muss man die Binden häufig abschneiden lassen und in anderer Richtung wieder anfangen: während des Umwickelns der Binden werden die einzelnen Schichten mit leicht angefeuchteter Hand sorgsam gestrichen, um einen genau anliegenden, glatten Verband zu bekommen, und das Bein wird so bis unterhalb des Knie's, bei Fracturen im mittleren und oberen Drittel bis zur Mitte des Oberschenkels eingewickelt, ohne dass man bei dieser Procedur die Binde stark angezogen hätte. Jetzt werden entweder 1 cm breite und 2 mm dünne Bandeisenspähe, welche der Länge der Extremität entsprechen, derartig auf den Unterschenkel aufgelegt, dass ein Stab an der lateralen, der zweite an der medialen Seite des Unterschenkels bis oberhalb der Knöchel aufliegt und der dritte rückwärts an der Wade bis circa 1—2 cm oberhalb der Ansatzstelle der Achillessehne, wo sie von einem Fehlfen fixirt werden, oder es werden ebenso breite Streifen aus Schusterspahn geschnitten und eingelegt; darüber kommt eine zweite eventuell eine dritte Tour von feuchten Gypsbinden, dabei ist die oben betonte Vorsicht nicht mehr nothwendig, ja es dient gerade ein Umschlagen der Binde häufig dazu, die Verstärkungsschienen namentlich an ihren Enden besser zu befestigen. Im Ganzen braucht man 2—2 $\frac{1}{2}$, 10 m lange und 7—10 cm breite Mullbinden und circa 240 gr Gyps zur Imprägnirung der Binden; man hüte sich zu viel Touren zu machen, oder gar Gypsbrei anzulegen, sondern der allen Umrissen des Gliedes genau angeschmiegte Gypsverband

muss die Gliedform wie ein Modell wiedergeben.

Der Kranke wird, nachdem der Verband halbwegs trocken geworden ist, ins Bett gebracht und das Bein zwischen zwei längliche Sandkissen gelegt, unter das Kniegelenk kommt ein kurze Sandkissen, welches den Raum zwischen der hinteren Fläche des leicht gebeugten Kniegelenkes und der Bettunterlage gut ausfüllt. Am nächsten Morgen lässt man den Kranken aufstehen, und mit zwei Krücken Gehübungen machen unter Anleitung eines Wärters. Nach einigen Tagen legen die Kranken die Krücken ab, und benützen Anfangs zwei, später einen Stock, viele haben im weiteren Verlaufe auch diesen weglassen. Dabei kommt es immer auf den guten Willen des Kranken an. Manche gehen nach 2 bis 3 Tagen flott, manche gehen noch nach 10 Tagen sehr ängstlich. In den ersten Tagen schwellen manchmal die Zehen an, hauptsächlich ist dies in der ersten Zeit geschehen: die Ursache liegt in vielen Fällen darin, dass die Randtour unterhalb der Zehen zu straff angezogen wurde; wenn die Schmerzen dabei nicht sehr intensiv sind, genügen kleine Einschnitte in den Verband an der lateralen und medialen Seite des Fusses, oder einfache Suspension des Beins beim Sitzen, anderenfalls muss der Verband erneuert werden.

Nach 8—10 Tagen, oder wenn eine erhebliche Anschwellung eingetreten ist, früher, kann der Verband gewechselt werden und dann wird vor Anlegen eines zweiten Verbandes die Extremität centripetal leicht massirt, die Muskeln ober- und unterhalb der Fractur geklopft und geknetet und in den Gelenken leichte active und passive Bewegungen vorgenommen. Doch auch ohne diese Proceduren und ohne dass der Verband öfter gewechselt worden wäre, ja selbst bei Ausheilung der Fractur in einem einzigen Verbande hat Verf. eine besondere Steifigkeit in den Gelenken oder eine Atrophie der Muskeln nicht beobachtet, zumal der Verband beim Herumgehen an der Unterfläche des Fusses doch etwas weicher wird und eine kleine Bewegung um die Querachse im Sprunggelenke gestattet, ohne irgendwelche Verschiebung der Bruchenden dabei zu ermöglichen.

Besondere Beachtung erheischen die Knöchelbrüche; diese sind Gelenksfracturen und es findet bei allen ein Bluterguss in die Gelenkhöhle und in die Umgebung der Gelenke statt; dieser ist es, der die Prognose der Gelenkbrüche so ungünstig gestaltet, und wir müssen Alles daran setzen, den Erguss fortzuschaffen; hiezu bedient man sich allgemein der Massage und Compression.

Nach erfolgter genauer Reposition der Fragmente, wird das geschwollene Gelenk und die Wadenmuskulatur leicht massirt, hierauf das Bein mit einem feuchtwarmen, leichtcompressirenden Verband umwickelt und eine Eisenblechschiene, in der Form der v. Volkman'schen T-Schiene gelagert; die Massage wird täglich wiederholt, ebenso die Compression, und nach 3—4 Tagen ist der Erguss soweit rückgebildet, dass der oben beschriebene Gypsverband angelegt werden kann, nur muss das Gelenk zur Verhinderung der Valgusstellung bei Dorsalflexion in extreme Klumpfüßstellung gebracht, und der Verband alle acht Tage gewechselt werden. Beim Verbandwechsel macht man neben der Massage active und passive Gelenkbewegungen. Dasselbe gilt ceteris paribus für die Lücke der oberen Epiphyse der Tibia.

Bei complicirten Fracturen des Unterschenkels legt man in leichten Fällen sofort, in

schweren nach 2 bis 7 Tagen den Gypsverband an.

Die Technik ist dieselbe nur wird unter peinlichster Befolgung der Regeln der Anti- und Asepsie die Wunde eventuell erweitert, dann stets mit Jodoformgaze ausgestopft, eventuell durch Nath verkleinert und darüber 2—3 handteller-grosse flache Mullhauschen gelegt und in dieser Ausdehnung der Verband behufs Fortschaffung des Secretes gefenstert.

Beim Oberschenkelbruch geht man folgendermassen vor: Nach genauer Reposition der Bruchenden und Reinigung der ganzen Extremität, wird diese in Extension mit 3—8 kg Belastung in gehöriger Abduction und Elevation gebracht. Nach 3, bei schweren Fällen nach 6—7 Tagen, wird der Gypsverband angelegt, zwei Gehilfen besorgen die Extension und Contraextension, der Fuss in genauer rechtwinkliger Stellung zum Unterschenkel, leicht gebeugtes Knie; mit einer 8—10 cm breiten, mit gutem Modellirgyps imprägnirten Mullbinde beginnt man die erste Tour, unterhalb der Zehen auf die nackte etwas eingefettete Extremität und führt die Binde bis an den Tuber ischii ohne Renversées und Faltenbildung, darüber eine zweite, ebenso angelegte Tour; dann macht man aus 3 mm dickem Telegraphendraht einen Sitzring in der Weise, dass zuerst die hintere Hälfte des Sitzringes, aus der Mitte eines circa 3 m langen Drahtes, gebogen wird, diese den Umrissen des Gesässes, vom Tuber am hinteren Umfange des Oberschenkels bis zur oberen Trochanter Spitze genau angepasst wird, und die von der Sitzringhälfte herablaufenden Drahtstangen werden an der lateralen und medialen Seite der Extremität bis über die Ferse vorläufig herabgeführt. Nun macht man auf gleiche Weise die vordere Sitzringhälfte, die ebenso genau dem vorderen Umfang des Oberschenkels in der Leistenbeuge angepasst sein muss, und führt die Drahtstangen parallel und neben den von der hinteren Sitzringhälfte seitlich an der Extremität herunter. Jetzt wird unter dem Sitzring ein vier Querfinger breiter Wattastreifen um den Oberschenkel herumgelegt, der Sitzring fest gegen den Tuber gedrückt und in der Stellung mit dünnem Blumendraht die Berührungsstelle beider Hälften zusammengebunden und eventuell noch mit einem Stückchen trockener Mullbinde übernäht; die seitlich herablaufenden Drähte (jederseits zwei) werden genau nach dem Gliede gebogen und unterhalb der Malleolen parallel dem inneren und äusseren Fussrande rechtwinklig abgebogen. Die so sich an das bereits leicht eingegypste Glied anschmiegende Schiene wird dann mit weiteren Gypsbindenlagen befestigt. Der Verband, dessen Anlegung mit ungeschultem Personal höchstens 20 Minuten dauert, wird rasch hart und der Patient wird ins Bett gebracht, welches er nach 12 Stunden an Krücken verlässt, um herumzugehen.

Beim complicirten Oberschenkelbruch wird die Wunde behandelt, wie für den Unterschenkel geschildert, und der Verband ist der gleiche, wie bei der subcutanen Fractur.

Bei Schenkelhalsbrüchen wird nach 2- bis 3tägiger Extensionslagerung des Beines, in Abduction ein gleicher Verband angelegt.

Die Fracturen der Unterextremität heilen im Gehverbande schneller als bei der gewöhnlichen Behandlung mit erstarrenden Verbänden oder mit Schienen bei constanter Bettlage. Die Ernährung des ganzen Beines ist eine bessere, die Atrophie

der Muskeln ist eine sehr geringe und durch Massage etc., bald behebbare, die Callusbildung geht rascher vor sich und der ganze Organismus empfindet den günstigen Einfluss des Horumgehens. Appetit, Verdauung und Schlaf verhalten sich wie bei gesunden Menschen. Geradezu lebensrettend wirkt diese Methode bei alten Leuten; die Gefahr der hypostatischen Pneumonie ist geschwunden und die Kräfteabnahme wird hintangehalten. Auch bei Säufem kommt es seltener zum Delirium und schliesslich darf nicht unerwähnt gelassen werden, dass auch das Budget der Krankenhäuser sehr entlastet wird, was bei Arbeitern, die aus eigenen Mitteln zur Erhaltung solcher Anstalten beitragen, auch in Frage kommt — nicht vielleicht beim Einzelnen, sondern bei den Verbandscassen, deren Geldmittel geschont werden. Der Arbeiter selbst wird früher zu leichter Arbeit fähig und ist in Folge dessen nicht für so lange Zeit, wie früher, auf die niedrigeren Krankenzölle angewiesen.

Welche Gefahren sind mit der neuen Methode verbunden?

Diese Frage betrifft eventuelle Druckschäden seitens des Verbandes beim Umhergehen, Furcht vor Gangrän, Muskelatrophien und Gelenksteifigkeiten.

Lernt man es, den Gypsverband so anzulegen, wie die Methode es verlangt — und das ist durch Übung bald zu erreichen — so kommt es nicht zu solchen Schädlichkeiten; übrigens ist das ein Fehler desjenigen, der den Gypsverband anlegt, und nicht der Methode. Gangrän ist ausgeschlossen, wenn die Schwellung unter dem Verbands nicht noch zunimmt, und dabei spielt wieder die Sachkenntnis des Arztes mit eine Hauptrolle. Die Weichteilatrophy ist eine kaum merkliche, ebenso die Gelenksteifigkeit, und durch Massage und passive Bewegungen ist es immer in kurzer Zeit gelungen, beinahe normale active Beugung der Gelenke zu erreichen.

Auch bei der ambulatorischen Behandlung der Fracturen gelten die alten Grundsätze der Fracturenbehandlung: Schärfste Controle der Fractur durch Besichtigung, Palpation und Messung seitens des Arztes.

OTTO IHLE: Ueber Desinfection der Messer für Operationen. (Arch. f. klin. Chir. XLVIII. Bd., 4 Heft.)

Die Annahme, dass durch Einlegen der Messer in 5% Carbolsäurelösung eine vollständig sichere Desinfection derselben erzielt werde, ist nach Ansicht des Verfassers eine durchaus irrig und durch die bacteriologisch constatierte Thatsache von der Unwirksamkeit der 5% Phenollösung z. B. Milzbrandsporen gegenüber vollständig widerlegt. Berücksichtigt man ferner die Thatsache, dass die Messer beim Schleifen mit allen möglichen, auf die verschiedenste Weise verunreinigten Instrumenten zusammenkommen, so ergibt sich daraus die Nothwendigkeit einer sicher wirkenden Desinfectionsmethode. Als solche empfiehlt der Verfasser das längere Kochen der Messer in einer mindestens 1% Sodalösung, wobei er nachdrücklich hervorhebt, dass die Sodalösung als solche — entgegen einer verbreiteten Anschauung — niemals die Messer stumpf macht. Letzteres geschieht nur dadurch, dass die Instrumente im Kochapparate durcheinandergeworfen, oft auf rein mechanische Weise beschädigt werden. Verfasser benützt mit gutem Erfolge blecherne „Schutzkästchen“ für Messer und Nadeln, welche geeignet

sind, mechanische Beschädigung der Instrumente zu verhüten. Die Instrumente können dann lange Zeit in der Sodalösung gekocht werden, ohne dabei irgend welchen Schaden zu nehmen.

Die Soda selbst muss thunlichst rein sein (Ammoniaksoda oder die Soda der Pharmacopoea germanica III), da die gewöhnlich im Handel vorkommende ausserordentlich stark verunreinigt ist und das Metall der Instrumente angreift. Auf jeden halben Liter Wasser kommt — falls die Soda gepulvert ist — mindestens ein gestrichener Esslöffel des Präparates, im Falle die Soda krystallisiert ist, mindestens drei Esslöffel.

DE BUCK u. WALTON. (Gent). Das Europhen in der Chirurgie. (Aerztl. Rundsch. Nr. 50, 1894.)

Die Untersuchungen der Verfasser lehren, dass das Europhen in der Chirurgie Dienste leisten kann, welche denen des Jodoforms mindestens gleich sind und dass es demgemäss das letztere in allen Anwendungsarten der modernen Chirurgie ersetzen kann. Die Wirkung des Europheins ist wahrscheinlich dieselbe, wie die des Jodoforms, d. h. durch Abgabe des Jod. In der That konnte in vielen Fällen im Urin der mit Europhen behandelten Kranken Jod in unorganischer Verbindung nachgewiesen werden. Toxische Erscheinungen konnten niemals nachgewiesen werden, trotz Anwendung ziemlich grosser Dosen des Pulvers. In einem Falle verursachte das Europhen ein ziemlich starkes Erythem der der Wunde benachbarten Partien. Manche Kranke beklagten sich über ein leichtes Brennen in der Wunde nach Einstauben des Mittels. Bei Verbrennungen bewährte sich das Europhen in vorzüglicher Weise. Das Mittel wurde in folgender Weise angewendet:

Rp. Europhen . . . 20
Ol olivar . . . 30
Vaselin . . . 300
Lanolin . . . 150

M. f. ung.

S. Tägliche Application auf englischen Lint.

Gynaekologie.

HERMES. Ueber die Erfolge der Castration bei Myomen. (Arch. f. Gynaek. 48. H. 1).

Zur Beurtheilung der Erfolge der Castration, über deren Berechtigung die Ansichten der Autoren bedeutend divergiren, verwendet H. das Fehling'sche und Kaltenbach'sche Material, insgesamt 55 Fälle mit 5.4% Mortalität: in 78.4% der Fälle trat nach der Operation die Menopause ein, in 94% Schrumpfung des Tumors, während in 2% derselbe unverändert blieb, in 4% weiter wuchs. Auf submucöse Myome ist die Castration ohne jeden Einfluss.

H. will die Operation auf die mittelgrossen, interstitiellen Myome beschränkt wissen; für andere Fälle rath er sie nur dann an, wenn es sich um sehr anämische, heruntergekommene Patienten handelt und die Castration als vollständig ausführbar erscheint.

APPELSTEDT. Zur operativen Behandlung der Myome während der Schwangerschaft und Geburt. (Arch. f. Gynaek. 48. H. 1).

Im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von Sectio caesarea bei mit Myom complicirter Gravidität spricht sich A. gegen die Einleitung des künstlichen Abortus, sowie gegen die supravaginale Amputation und Myotomie (ohne Eröffnung der

Üterushöhle) in derartigen Fällen aus. Er empfiehlt, mit dem eventuell nöthigen operativen Eingriff bis zur Zeit des Geburtsbeginnes zu warten und so nicht nur das Kind mit der grössten Wahrscheinlichkeit zu retten, sondern auch die Mutter vor Quetschungen der Tumoren, Blutungen in der Nachgeburtsperiode und den verschiedenen Gefahren im Wochenbett zu bewahren. Ueber die Art der Operation entscheidet natürlich der einzelne Fall und soll derselben stets ein Repositionsversuch in Narcose vorangehen. Am günstigsten liegt der Fall, wenn die Enukleation von der Scheide aus möglich ist. Kommt die Sectio caesarea in Betracht, so ist die Porrooperation auszuführen.

MACE. Traitement de la septicémie puerpérale par la réfrigération et en particulier par les bains froids. (Gazette des hôpitaux vom 15. Dec. 1894.)

Verf. hat in Hinblick auf die geringe Wirksamkeit der medicamentösen Antipyretica, in drei Fällen von puerperaler Septikaemie die Behandlung mit kalten Bädern versucht.

Im ersten Fall, wo nach einem Abortus im 3. Monate, Erscheinungen schwerer puerperaler Sepsis auftraten, wurde zunächst locale Behandlung des Genitraltractes und Chinin angewendet. Da die Temperatur 41° erreichte, wurde zur Anwendung von Bädern geschritten. Das erste Bad hatte eine Temperatur von 39° C. und wurde in fünf Minuten successive auf 30° abgekühlt (Absinken der Körpertemp. um 0.4°). Wegen dieses geringen Erfolges wurden direct kalte Bäder gebraucht. Jedes Bad dauerte 10 Minuten und wurde alle drei Stunden wiederholt. Nach 47 Bädern war die Patientin geheilt.

Der zweite Fall betraf gleichfalls eine Frau, die zu Ende des dritten Schwangerschaftsmonates abortirt hatte. Patientin erhielt im Ganzen 19 Bäder (3 zu 25°, 2 zu 20°, 13 zu 23°), daneben Alcoholica und 2 gr Betol pro die. Auch diese Patientin wurde geheilt.

Die dritte Patientin (viermonatl. Abortus) kam unter den Erscheinungen schwerer Peritonitis ins Spital. Sie erhielt nur zwei Bäder, starb aber bald nach ihrem Eintritt im Spital. Die Obduction ergab eitrige Peritonitis.

Ueber die Bäderbehandlung des Puerperalfiebers finden sich in der Literatur Angaben von Playfair, der in einem Falle zunächst kalte Einpackungen, dann Eiswasserservietten benutzte, schliesslich die Pat. auf eine von Eiswasser durchflossene Matratze lagerte, daneben gab er Salicylsäure und Alcoholica intern; weiters von Stoltz, Thomas, der ein von Eiswasser durchflossenes röhrenförmiges Kissen um das Abdomen legte, von Tausky, der die Einpackungen in fortwährend mit kaltem Wasser befeuchtete Tücher empfiehlt, welche das Allgemeinbefinden besonders günstig beeinflussen, daneben aber auch laue Abwaschungen und Halbbäder von 19–20° C gebraucht. Er wiederholt die Bäder Tag und Nacht, so oft die Temperatur ansteigt. Ueber zahlreiche mit Bädern behandelte Fälle berichtet auch Chabert, ebenso Kunze, letzterer ist ein Gegner der medicamentösen Antipyretica und gibt guten Alcohol in grossen Dosen. Swiecicki benützt laue Bäder. Bei den Behandlungsergebnissen spielt die gleichzeitige Chinindarreichung gar keine Rolle, auch die Localbehandlung des Uterus wirkt nicht wesentlich auf die Herabdrückung der Temperatur.

Verf. schliesst seine Ausführungen mit dem Satze, dass es keinen Sinn hat, mit der Darreichung der werthlosen medicamentösen Antipyretica Zeit zu verlieren. Es ist jede puerperale Sepsis zur Kaltwasserbehandlung geeignet bis auf zwei Contraindicationen: 1. Peritonitis, 2. Phlegmasia alba dolens. Verf. lässt baden, so oft die Temperatur 38.5° erreicht. Temperatur des Bades ca. 25° C., Dauer 15, 20 Minuten bis 1/2 Stunde. Die Statistik der zusammengestellten Fälle ergibt von 74 puerperalen, mit kalten Bädern behandelten Septikaemien 67 Genesungen, 6 Todesfälle.

Zur operativen Heilung von Harnleiterfisteln.

HOCHSTETTER (*Arch. f. Gyn.* 45, 1894) schlägt die von Schede modificirte Landau'sche Methode vor; es wird hier zunächst eine Blasenscheidenfistel etablirt und Blasen- und Scheidenschleimhaut mit einander vernäht; später (nach circa 3 Wochen) werden die Ränder um die gebildete Blasenscheidenureterfistel in einer Breite von circa 0.5 cm angefrischt, die Fistelränder nach der Blase hin ectropionirt und die Scheidenwunde durch Silberdrähte vereinigt.

MACKENROIT (*Berl. Gesellsch. f. Geburtshilfe u. Gyn. — Naturforscherversammlung in Wien*) umschneidet die Scheidenschleimhaut rings um die Ureterfistel myrthenblattförmig, eröffnet denjenigen Theil der Blase, welcher unmittelbar über der Fistel liegt, durch einen bis zum gebildeten Lappen reichenden Schnitt, präparirt die ganze um den myrthenblattförmigen Lappen und den Blasenschnitt liegende Scheidenschleimhaut zurück und vernäht dann die eröffnete Blasenschleimhaut mit der die Ureterfistel einschliessenden Vaginalschleimhautinsel durch Silkworm einerseits, die grosse klaffende Scheidenwunde durch Seidenknopfnähte andererseits.

DÜBSEN (*Sammlung klin. Vorträge* 114, 1894) empfiehlt folgendes Verfahren: Von einem circa 4 cm langen, schief auf die Fistelöffnung geführten Schnitte aus werden 2 Scheidenlappen abpräparirt. Nach einwärts von der Fistel wird die Blase in einer Ausdehnung von 1.5–2 cm eröffnet, so dass zwischen Ureter und Blase nur die Ureterwand stehen bleibt. Diese Scheidenwand wird 2 mm tief gespalten und sofort die entsprechende Blasenschleimhaut mit der entsprechenden Ureterschleimhaut durch 2 Silkwormfäden vernäht; hierauf wird das Septum weiter gespalten und ebenfalls 2 Suturen angelegt, bis nach einer dritten Spaltung 3 Suturen die Vereinigung der Blasen- und Ureterschleimhaut vollenden. Nun wird durch 6 Silkwormnähte, von denen nur 2 die Blasenureterschleimhaut mitfassen, die durch Lappenspaltung entstandene Vaginalwunde sammt der nun gebildeten gewöhnlichen Blasenfistel vernäht. Vorher war ein elastischer Katheter in den Ureter eingeführt und sein unteres Ende durch die Blase und Urethra nach aussen geleitet worden.

Kinderheilkunde.

O. HEUBNER. (Berlin). **Ueber larvirte Diphtherie.** (*Deutsch. med. Wochenschr.* 3, Dec. 1894).

HEUBNER macht darauf aufmerksam, dass es Diphtheriefälle gibt, welche dem aufmerksamsten Beobachter während eines Theiles ihres Verlaufes, ja selbst bis zum Ende verborgen bleiben. Es handelt sich immer um secundäre Diphtherie im dem Sinne, wie wir von secundären Masern, se-

undärem Scharlach und dergleichen sprechen. Die Infection befällt nicht gesunde, sondern bereits vorher kranke, oder kränkliche Kinder, welche einen längern Aufenthalt im Krankenhause hinter sich haben. Dabei wird das Contagium durch Besucher, oder auf irgend eine andere Weise eingeschleppt, die später gewöhnlich nicht mehr klar zu stellen ist. Nun aber erkranken die Kinder nicht in der gewöhnlichen Weise mit entzündlichen Ausschwitzungen in den Rachentheilen, mit heftigem Fieber, Erbrechen, Drüsenschwellungen, Rötungen, sondern mit zunächst wenig alarmirenden catarrhalischen Erscheinungen, sei es der Athmungs-, sei es der Verdauungsorgane, wenig charakteristischem Fieber und nicht auffallend von dem früheren Zustand sich abhebender Verschlimmerung des Allgemeinbefindens. Man findet die Beeinträchtigung des Befindens genügend durch die nachweisbar catarrhalischen Erscheinungen, z. B. in der Lunge erklärt und ahnt nicht, dass eine tödtliche Erkrankung heimtückisch zum letzten entscheidenden Angriff auf den Organismus sich vorbereitet, bis auf einmal scheinbar ganz plötzlich das Auftreten einer schweren Kehlkopfstenose auf die vorher latente Gefahr in erschreckender Weise aufmerksam macht. Ja selbst an der Leiche kann es sich leicht aufklären, dass die Todesursache, wenn nicht allein, so doch zum Theil durch eine diphtherische Infection mit bedingt gewesen ist. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich die Lehre, dass man überall, wo plötzliche Veränderungen im Befinden eines sonst kranken Kindes auftreten, die mit Fieber und catarrhalischen Erscheinungen verbunden sind, die bacteriologische Diagnostik zu Hilfe nehmen soll. In einem ähnlichen von Heubner durch bacteriologische Untersuchung diagnosticirten Fall, vermochte das Heilserum den Kranken zu retten.

Weitere Mittheilungen über die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum.

Sonnenburg (Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserums bei der Diphtherie. — Deutsch. med. Woch. Nr. 50) theilt mit, dass im Krankenhause Moabit von Juni 1893 bis Ende October 1894 das Heilserum — mit zwei grösseren Pausen — angewendet wurde. Die Pausen, während welcher kein Heilserum vorhanden war, dauerten von 1. Juli 1893 bis 1. December 1893 und vom 1. April bis 31. Juni 1894. Während der Periode der Serumtherapie wurden 107 Kinder behandelt, wovon 85 = 79·4% geheilt wurden. Unter den 107 Fällen befanden sich 34 Tracheomirte, von denen 26 = 76·5% geheilt wurden. Mit Serum thatsächlich behandelt wurden jedoch nur 95 Kinder, wovon 79 = 83% geheilt. In beiden Pausen, in welchen kein Serum vorhanden war, wurden 116 Kinder behandelt, von welchen 48 = 72·4% geheilt sind. 46 davon wurden tracheotomirt, darunter sind 29 = 62% genesen. Von 16 prophylactisch injicirten Kindern erkrankten zwei an Diphtherie. Im Grossen und Ganzen ist demnach nur eine geringe Herabsetzung der Mortalität erzielt worden.

Weit günstiger gestalten sich die Resultate die H. Kossel (Weitere Beobachtungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherie-Heilserum. — Deutsch. med. Woch. Nr. 51) mittheilt. Im Institute für Infectionskrankheiten zu Berlin wurden vom 15. März bis 1. December l. J. 117 Fälle von Diphtherie mit Serum behandelt, von

denen 13 = 11·1% gestorben sind. Von den in den ersten drei Krankheitstagen behandelten Fällen ist nur 1·4% gestorben, während in der Kinderklinik der Charité in den Jahren 1889—92 die Sterblichkeit 52 = 60% betrug. Von 44 Fällen von Kehlkopfdiphtherie die zur Tracheotomie in die Anstalt geschickt wurden, genasen 21, ohne dass es zur Tracheotomie gekommen wäre. Von 23 bei denen die Tracheotomie nicht zu umgehen war, genasen 11 = 47·8%. Das Uebergreifen des diphtherischen Processes auf den Kehlkopf in solchen Fällen, in welchen bei Beginn der Behandlung keine Larynxerscheinungen vorhanden waren, wurde niemals beobachtet. Sehr häufig konnte ein kritischer Abfall der Temperatur festgestellt werden. Die Ablösung der Membranen in den 104 geheilten Fällen war vollendet nach der Injection am 2. Tage 18 mal, am 3., 30, am 4. 24 mal, am 5. 10 mal. Das Auftreten von Albuminurie hielt sich in den auch sonst bei Diphtherie beobachteten Grenzen. Von einem schädigenden Einfluss auf die Niere war keine Spur nachweisbar. Unter den 104 geheilten Fällen traten 14 mal Lähmungen auf.

G. Serrz in Constanz (Zur Serumtherapie bei Diphtherie. — Therap. Monatsh., December) hat 27 Fälle mit Serum behandelt, von denen 26 genesen sind. Complicationen Seitens der Niere fehlten vollständig. Die Reconvalescenz ist eine auffallend rasche gewesen.

Bäumler in Freiburg. (Diagnose und Behandlung der Diphtherie. — Münch. med. Woch. Nr. 52) hat 28 Fälle, darunter manche recht schwere mit Serum behandelt. Davon sind zwei gestorben. Der allgemeine Eindruck ist ein günstiger. In mehreren schweren Fällen mit confluirenden Belegen und beginnender Kehlkopfstenose, war der Umschwung im Krankheitsbilde in 12 bis 24 Stunden ein geradezu überraschender. Auch auf den örtlichen Process war der Einfluss ein sehr günstiger. Neben Serum, wurden auch Einstaubungen und Einblasungen mit Schwefel gemacht.

Kraske (ibid) spricht sich weniger enthusiastisch aus. Von 16 tracheotomirten, mit Serum behandelten Fällen, starben 5 = 31·25%. Nun muss bemerkt werden, dass im März d. J. die Sterblichkeit bei den Tracheotomirten nur 25% betragen hat und dass auch im Februar 1892 ein ähnliches Resultat erzielt worden ist. Es ist daher grosse Vorsicht in der Beurtheilung der zeitweiligen Ergebnisse geboten. In manchen Fällen starben Kinder, bei denen die Seruminjectionen einen relativen Erfolg geäussert haben und bei welchen die Canüle schon fortgelassen werden konnte. Auch sah K. schon vorhandene Albuminurie nach den Injectionen stärker werden.

Otto Treymann beschreibt (Deutsch. med. Woch. Nr. 50) einen Fall von acuter haemorrhagischer Nephritis nach Anwendung des Behring'schen Diphtherie-Heilserums. Bei einem Kinde, dem wegen einer mittelschweren Diphtherie mit ungünstigem Beginn, starke Dosen Heilserum eingespritzt wurden, stellte sich nach Injection von Heilserum unter hohem, ansteigendem Fieber, ein diffuses masernähnliches Exanthem ein, das von einer heftigen Haematurie und Albuminurie begleitet war. die sich in den nächsten Tagen zur Anurie steigerte, um dann am 5. Tage plötzlich abzuklingen.

Dass aber solche Zufälle nicht immer auf Rechnung des Serums zu setzen sind, beweist der von Julius Schwalbe mitgetheilte Fall (ibid). Bei

einem 10 $\frac{1}{2}$ -jährigen Kinde, das nicht mit Serum behandelt wurde, stellte sich genau unter den gleichen Erscheinungen, wie in dem Falle Treymann, eine acute haemorrhagische Nephritis ein, die in ihren markanten Symptomen 7 Tage anhielt.

Pharmakologie.

HIESCH (Stuttgart). **Über Papain und seinen Werth als Digestivum.** (*Therap. Mon. Dec. 1894*).

Verf. hat seine Untersuchungen im Laboratorium der Boas'schen Poliklinik mit dem von Böhringer und Reuss in Canstatt erzeugten Papain (aus dem Milchsafte der südamerikanischen Pflanze *Carica Papaya* stammend) angestellt. Das Papain stellt ein feines weissgelbliches Pulver von eigenthümlich aromatischen Geruch dar, welches im Wasser ziemlich schwer löslich ist. Hinsichtlich der peptischen Wirkung des Präparates stellte Verf. fest, dass das Papain Fibrin, rohes, feinvertheiltes Fleisch und Eieralbuminlösung in neutralen und schwach alkalischen Medienganz energisch verdaut, hingegen coagulirtes, feinvertheiltes in gleich reagirende Flüssigkeit gebrachtes Hühnereiweiss viel langsamer verdaut. Es ist demnach das Papain im Stande Eiweisskörper zu peptonisiren. Die Gegenwart freier Salzsäure förderte die peptische Wirkung, Milchsäure dagegen wirkte störend oder in 0.5% vernichtend auf dieselbe. Weiters konnte die milchcoagulirende Wirkung des Papains festgestellt werden.

Versuche an Kranken mit Darreichung von 0.5 Papain zeigten keine digestive Wirkung auf gekochtes Hühnereiweiss und Schinken, geringe Wirkung auf Semmel, deutliche dagegen auf rohes Fleisch. Auf schwerverdauliche Eiweisskörper übt das Papain nur geringe Wirkung aus. Es ist daher nicht im Stande einen vollen Ersatz der Pepsinverdauung zu gewähren, steigert aber die Verdaulichkeit von rohem Fleisch, Milch und Eieralbumin.

Es würde das Papain therapeutisch in jenen Fällen zunächst in Betracht kommen, wo keine freie Salzsäure im Magensaft vorhanden ist oder directer Salzsäureschwund besteht. Ein überlegener Rivale des Papains ist jedoch in solchen Fällen das von Boas empfohlene Pancreatin.

Bedeutende Erfolge mit Papain wurden von Bouchut und Albrecht bei der acuten Dyspepsie der Säuglinge und kleinen Kinder erzielt.

Anwendungsweise: Das Papain ist in Dosen von 0.15–0.3–0.5 gleich nach der Mahlzeit — in möglichst wenig Wasser suspendirt — 2–4 Mal in $\frac{1}{2}$ –1 $\frac{1}{2}$ stündigen Intervallen am besten zu nehmen.

GOMBALT: **De l'action différente dans la digestion de la pepsine et de la pancréatine et du rôle important de cette dernière.** (*Gazette des hôpitaux*. 6. Dec. 1894.)

Verf. hatte wiederholt Gelegenheit, sich von dem geringen Erfolge der Pepsindarreichung bei der Behandlung der Dyspepsie zu überzeugen, da das Pepsin nur dann seine Wirkung entfalten kann wenn die Amyolyse durch den Speichel eine ausreichende ist, und wenn der Magensaft einen genügenden Säuregrad aufweist. Da diese Bedingungen oft fehlen, so erklärt sich der geringe Werth der Pepsindarreichung zur Geringe.

Anders verhält es sich mit dem Pancreatin. Dasselbe wirkt unabhängig von der Beschaffenheit des Speichels und Magensaftes und enthält drei katalytische Fermente, u. zw. eines, welches Stärke in Zucker überführt, ein zweites, welches Eiweiss

peptonisirt, ein drittes, welches Fett-emulgirend wirkt.

Damit jedoch das Pancreatin seine Wirkung entfalten könne, darf es nicht mit dem sauren Magensaft in Berührung kommen.

Defresne hat nun Pillen verfertigt, welche eine dreifache Hülle von eintrocknendem Oel, getrockneter Stärke und Zucker besitzen. Durch diese Hülle wird das Pancreatin vor der Einwirkung des Magensaftes geschützt und gelangt unverändert in den Darm, woselbst es seine Wirkung entfaltet. Durch seine drei Fermente ist es im Stande, sämtliche Hauptbestandtheile der Nahrung in den resorpt fähigen Zustand zu versetzen und auf diese Weise bei Dyspepsien seine günstige Wirkung zu äussern. Auch bei der tropischen Diarrhoe, bei der mageren Form des Diabetes, sowie auch bei der Gicht ist die Anwendung der Pancreatinpillen von Vortheil.

BATTISTINI (Turin): **Einige experimentelle Untersuchungen über die physiologische Wirkung und den therapeutischen Werth des salzsauren Orexin.** (*Ther. Mon. Dec. 1894*).

Das von PENZOLD neuerdings als Stomachicum warm empfohlene Orexin hat Verf. sowohl experimentell, als auch klinisch nachgeprüft. Die experimentellen Untersuchungen ergaben, dass das Orexin ein starkes Protoplasmagift ist und bei Thieren in Gaben von durchschnittlich 0.15 pro Kilo Körpergewicht Intoxicationerscheinungen (Convulsionen, Pulsbeschleunigung, Sinken des Blutdrucks, Athmungsstillstand hervorruft) — es ist demnach ein vaguslähmendes Gift.

Therapeutisch wurde das Orexin bei 25 Fällen erprobt und zeigte sich in 19 Fällen wirksam, besonders stark in 6 Fällen. Wenn auch bei einzelnen unter diesen 6 Fällen andere Momente, gleichzeitige Kreosotdarreichung etc. in Betracht gezogen werden müssen, so steht Verf. doch nicht an, dem Orexin eine eupeptische Wirkung zuzuschreiben. Eine Wechselwirkung zwischen Grösse und Wirksamkeit der Dosis besteht nicht, — eher tritt bei grösseren Dosen (über 0.35 gr) Ekel und Appetitverlust ein. Am meisten empfiehlt sich die Darreichung von Dosen 0.16–0.20 gr 2 Stunden vor der Mahlzeit. Schwere toxische Erscheinungen wurden selbst bei wochenlangem Darreichung des Mittels nie beobachtet. Mit Orexin angestellte Verdauungsversuche ergaben, dass Orexin in dieser Hinsicht ganz indifferent ist, dass seine Wirkung daher nicht in einer directen Beeinflussung der peptischen Vorgänge zu suchen ist.

Laryngologie.

RALPH W. SEISS: **The remote results of intranasal operations.** (*Therapeutic Gazette*. 15. Novemb. 1894.)

Während die glänzenden Erfolge der intranasalen Operationen sich in der Literatur häufen, findet man fast nirgends etwas über schädliche Folgen derselben. Absicht des Verf. ist es, diese kurz zu skizziren.

Man kann die intranasalen Operationen in drei Gruppen theilen: 1. solche an den Nasenmuscheln, 2. am Septum, 3. an der Pharynxtonsille.

An den Nasenmuscheln ist die galvanocautische Behandlung die häufigste. Als üble Folgen derselben hat Verf. die Entwicklung ausgedehnter Vernarbung der Schleimhaut nach der Verschor-

fung beobachtet. Solche Pat. klagen über Trockenheit der Nase, neuralgische Schmerzen im Trigeminalgelb, Schwerhörigkeit, Ohrensausen, Husten u. s. w. Symptome, die zwar auch der Krankheit selbst zukommen, aber oft erst durch die Operation gesteigert werden. Als weitere unangenehme Folge ist die manchmal eintretende Verödung des Thränennasencanals anzunehmen. Als weitere schädliche Operationsfolgen können chronische Bronchitis und nasales Asthma auftreten. Die Behandlung solcher Folgezustände ist schwierig und undankbar.

Ebenso ist auch die galvanocaustische Behandlung der vasomotorischen Rhinitis oft von schweren Zuständen (excessive Irritabilität der Nase, spastisches Asthma, allgemeine Ernährungsstörungen) gefolgt.

Operationen am Nasenseptum nehmen oft einen ungünstigen Ausgang (chronische Irritationen. Geschwürsbildung, Echondrosen — besonders am dreieckigen Knorpel, sind häufige Folgen der Septumoperationen). Ebenso schädliche Folgen hat oft die Entfernung der Pharynxtonsille, wenn dieselbe kritiklos vorgenommen wird. Nach Entfernung derselben kommt es oft zur Bildung dicker, festhaftender Schleimkrusten im Pharynxgewölbe, abnormer Irritabilität und Vulnerabilität der Nase und des Larynx, Entzündung der Tuba Eustachii, bei Kindern Chorea, bei Erwachsenen Neurasthenie, sowie schwere Störungen des Wohlbefindens.

Man muss sich stets vor Augen halten, dass die noch Schorfen eingetretenen Vernarbungsprozesse irreparabel sind, und es ergibt sich daraus für den Rhinologen die Vorsicht, nicht in jedem Falle kritiklos operativ einzugreifen, sondern sich auch die gar nicht seltenen schädlichen Spätfolgen vor Augen zu halten und sich überhaupt klar zu werden, dass zahlreiche Nasenaffektionen nicht locale Uebel sind, sondern von Störungen Centralnervensystem abhängen.

Toxikologie.

E. GRAWITZ. (Berlin). Ueber die Bedeutung des Auftretens von Icterus nach dem Gebrauche des *Extractum filicis maris aethereum*. (*Berliner klin. Woch.* 24. Dec. 1894).

In der Literatur der letzten Jahre findet sich eine grössere Anzahl von Beobachtungen von Intoxicationen nach der medicamentösen Verabreichung des Farnwurzelextractes.

Das wirksame Princip ist die Filixsäure welche durch Auflösung in einem fetten oder aetherischen Oel leichter resorbierbar ist, daher auch die Häufigkeit der Intoxicationen bei gleichzeitiger Darreichung von Ricinusöl erklärlich ist.

Die Vergiftungserscheinungen können schwerer Natur sein (rascher Tod unter cerebrosinischen Lähmungserscheinungen, bei mittelschweren Fällen heftiges Erbrechen, Leibschmerz, Ohnmachtsgefühl, Somnolenz, auf dem anatomischen Bild der Enteritis toxica beruhend). Häufiger sind leichte Intoxicationssymptome u. zw. in erster Linie Icterus.

Für diesen Icterus ist nur in der Minderzahl der Fälle ein Katarrh der Dünndarmschleimhaut, als anatomische Grundlage anzunehmen, und es gelang dem Verf. in einem Fall direct die haematogene Natur des Icterus nachzuweisen u. zw. beruht der Icterus auf einem Zugrundegehen von rothen Blutkörperchen. Im Blutserum war kein

Haemoglobin, wohl aber icteriche Verfärbung nachweisbar. Die Auflösung der Erythrocyten findet nicht im circulirenden Blute, sondern in der Leber statt, woselbst es consecutiv zu vermehrter Bildung und Eindickung von Galle und weiter zu Icterus kommt.

Bei weiteren vier Patienten, bei denen nach Darreichung von Farnwurzelextract Icterus auftrat, bestand in einem Fall Potus, in zwei anderen Fällen Lues und Potus, im vierten Fall fehlten diese Momente. Es handelte sich in den ersten drei Fällen um einen schädigenden Einfluss des Medicamentes auf ein bereits krankhaft praedisponirtes Leberparenchym.

Es ergibt sich daraus für die Praxis die Regel, bei Patienten, bei denen anamnestic Anhaltspunkte für eine stattgehabte Schädigung der Leber bestehen, in der Anwendung des Farnwurzelextractes vorsichtig zu sein und die gleichzeitige Darreichung von Ricinusöl nach Thunlichkeit zu vermeiden; auch wird durch diese Beobachtung ein Rückschluss auf die Möglichkeit der medicamentösen Entstehung mancher Lebercirrhosen gegeben.

Krankenpflege.

Als **Trichter - Urinal** bezeichnet Schütt (*Deutsche med. Wochenschr.* 94, 51) ein schiffchenartig geformtes Glasgefäss, das direct unter die Harnröhrenmündung in die Vulva gelegt wird und mit Hilfe eines an dem Abflussrohre angebrachten Schlauches den aufgefangenen Urin in ein bereit gehaltenes Gefäss abfliessen lässt. Bei Incontinenz kann es durch eine T-Binde mit Schlitz für das Abflussrohr, dauernd befestigt werden.

Ueber die Zubereitung von rohem Fleisch und Fleischpulver für Kranke macht Hr. MATHIEU (*vgl. Journ. de méd. et de chir.* 10. Dec. 1894) folgende Angaben: Bei der Darreichung rohen Fleisches, muss man sich stets vor Augen halten, dass das rohe Rindfleisch sehr oft finnenhältig ist. Finnenfrei sind Pferde- und Hammelfleisch. Da ersteres bei den meisten Patienten heftigen Widerwillen erregt, so kommt in erster Linie das Hammelfleisch in Betracht.

Das rohe Fleisch muss zunächst beim Schlächter von allen sehnig-bindegewebigen Bestandtheilen befreit werden, das so behandelte Fleisch wird dann fein gehackt und entweder im Mörser verrieben, oder durch ein Sieb passirt. Noch mehr empfiehlt es sich, das rohe Fleisch mit dem Messer zu bearbeiten. Dasselbe muss jedoch, wenn man einen Fleischbrei erhalten will, stumpf sein. Die mechanischen Fleischermalmungsapparate haben für das rohe Fleisch den Nachtheil, dass dasselbe zu rasch austrocknet.

Das rohe Fleisch lässt man meist in lauwarmen Bouillon geben, doch darf dieselbe nicht zu heiss sein, weil sonst das Eiweis coagulirt und das Fleisch hart wird. Besonders empfiehlt es sich aber, das rohe Fleisch mit etwas kalter Bouillon zu begiessen, so dass ein tomatenartiger Brei entsteht und diesen Brei mit Tapiocasuppe zu mischen, wodurch der vielen Kranken widerwärtige Geschmack des rohen Fleisches vollständig gedeckt wird.

Schliesslich ist auch der feine Fleischbrei im leichtgebratenen Zustand für die Ernährung dyspeptischer Kranker empfehlenswerth.

Fleischpulver: Das Fleischpulver des Handels ist seines meist unangenehmen Geruches und Geschmackes halber nicht zu empfehlen, es ist dagegen leicht, zu Hause ein frisches wohlschmeckendes Fleischpulver zuzubereiten.

Zu diesem Zwecke wird der Fleischbrei in dünner Lage auf eine hohle Schüssel gestrichen und diese aufs Wasserbad gesetzt. Der Fleischbrei bleibt so lange am Wasserbade bis er ganz gelb und trocken geworden ist. Dieser trockene Brei wird dann im Mörser zerstampft oder in der Kaffeemühle gemahlen, woselbst man durch successives Festerziehen der Schraube ein sehr feines Pulver erhält.

Das so erhaltene Fleischpulver hat einen angenehmen Geruch und Geschmack, und kann entweder in magerer Bouillon oder in Purée genommen werden. Zur Bereitung des Fleischpulvers gehören keine besonderen Hilfsmittel, sondern nur viel Zeit und Aufmerksamkeit.

Man kann auch gekochtes Fleisch — nachdem man es von seinen Bindegewebstheilen befreit und in der Maschine zerquetscht hat — trocknen und pulverisiren. Auch kann man Fleischpulver verschiedener Art (Kalb, Geflügel) mischen und so eine sehr wohlschmeckende Krankennahrung erhalten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)
Sitzung vom 17. December 1894.

Schluss der Discussion über den Vortrag von Herrn Hanseman: **Ueber Diphtherie und das Diphtherieheilserum.**

Hr. J. RITTER weist auf seine früheren Mittheilungen über eigene Versuche hin, nach welchen er keinen Unterschied zwischen der Löffler'schen Diphtherie bei Thieren und der Bretonneau'schen Diphtherie beim Menschen gefunden hat, sondern Identität der Verhältnisse. Auch beim Menschen gibt es nach seiner Ansicht Löffler'sche Krankheit, die katarrhalischen Diphtherien, und auch die specifischen Folgeveränderungen kommen nur dort vor, wo der Löffler'sche Bacillus gefunden ist, so dass dieser also ein diagnostisches Urtheil ermöglicht. Jedoch ist mit der Bacillensuche nicht alles gethan; es wirken verschiedene gefährliche Keime mit, so dass die Therapie nicht allein auf die Bekämpfung des Löffler'schen Bacillus aufzubauen ist. Es ist ein Irrthum, einfach überall Serum zu spritzen. Nieren und Herzthätigkeit werden danach vielfach schwer geschädigt. Vor allem ist das Fehlen der Massbestimmung des Serums unwissenschaftlich, ebenso auch bedenklich, dass auf das Alter des Kindes keine Rücksicht genommen wird, und den Kindern relativ grosse Carbolmengen subcutan eingespritzt werden. Die versprochene Immunität ist ausgeblieben, und andererseits die natürliche Immunität bei den Angaben gar nicht in Betracht gezogen. So sah Ritter verschiedene Fälle ohne Einspritzung, wo Säuglinge trotz Diphtherie der Mütter nicht erkrankten.

Hr. EDM. MEYER erwähnt betreffs der Rhinitis fibrinosa im Gegensatz zu Hanseman, dass er auch bei diesen bisweilen einen Zusammenhang mit echter Diphtherie gefunden hat. So erkrankten ein Schüler eines Knaben mit Rhinitis fibrinosa an

Diphtherie, die anscheinend von diesem Knaben herrührte. Meyer nimmt ferner an, dass Diphtherieculturen auch zur Angina lacunaris führen können, die an sich mit der Diphtherie nichts zu thun hat. Er bezieht sich hierauf auf Fälle von Diphtherieerkrankungen in einem Berliner Restaurant, worunter eine Erkrankung an Angina lacunaris war, und hier fanden sich fast Reinculturen von Diphtherie, die ihre Virulenz behalten hatten.

Hr. HAHN gibt folgende Statistik der Diphtheriefälle aus dem Krankenhause am Friedrichshain. Seit 1880 sind aufgenommen worden 4571 Fälle, davon genesen 2550, also 43·3% Mortalität; in den ersten 10 Jahren war die Mortalität 54·6%, in den letzten 3 Jahren 38%. 1888 und 1889 war die Mortalität nur 39 und 33%. In der Impfperiode von Februar bis 12 November gingen 466 Fälle zu, wovon aber 36 als nicht diphtheriekrank ausgesondert wurden. Von den 430 starben 142, also 33% Mortalität. Geimpft sind 205, davon gestorben 49 oder 24%, nicht geimpft 225, davon gestorben 93 oder 41%. Für diesen Unterschied kommt aber in Betracht, dass im Sinne von Behring die von vorneherein verlorenen Fälle schwerer septischer Diphtherie nicht geimpft wurden. Erheblich nachtheilige Folgen nach dem Serum wurden nicht bemerkt. Hahn resumirt sich dahin, dass bei seinem Material durch das Serum keine grosse Veränderung in der Mortalitätsziffer hervorgebracht ist.

Hr. ARONSON vertritt den Standpunkt, dass die Diphtheriebacillen die specifische Erreger der Diphtherie sind und erachtet die Wirkung des Diphtheriegiftes bei Thieren und Menschen für identisch, besonders wegen der gleichen diphtherischen Lähmungen, die er nach Einführung des Diphtheriegiftes an Thieren beobachtete. Er fand bei Untersuchung der Rückenmarksnerven solcher Thiere auch dieselben Erscheinungen, wie die bei diphtherischen Lähmungen des Menschen, beschrieben, also eine histologische Identität der Processe. Betreffs der statistischen Verschiedenheiten über die Heilwirkung des Serums nimmt Aronson an, dass, wo die Ergebnisse weniger günstig waren, nicht mit genügend grossen Dosen gespritzt worden ist.

Hr. SCHEINMANN hat gefunden, dass bei localisirten Krankheitserscheinungen mit Membranbildung, wie die Rhinitis fibrinosa, die Anwesenheit des Diphtheriebacillus nicht eine schlechte, sondern oft gerade eine gute Prognose gibt. Er hat 5 solche Fälle mit gutem Ablauf beobachtet. Von einem derselben wurde eine Membran im Infektionskrankenhause untersucht, sie enthielt überwiegend Diphtheriebacillen, und ihre Culturen tödteten Thiere unter charakteristischen Diphtherieerscheinungen. Die Rhinitis fibrinosa hat also trotz virulenten Bacillen eine günstige Prognose, und solche nicht progrediente Schleimhautbildungen mit Löffler'schen Bacillen sind zur Anwendung des Heilserums ungeeignet. Ein richtiges Urtheil ist über das Serum nicht möglich, solange die ganz schweren Fälle von der Behandlung damit ausgeschlossen werden, und nicht eine Herabsetzung der Mortalität an diesen sich ergibt. Bis dahin sind die günstigen Erfahrungen nicht der Therapie, sondern der veränderten Auffassung über den Begriff der Diphtherie zuzuschreiben. Die weiteren Versuche mögen im Krankenhause fortgesetzt werden, für die Praxis ist aber eine Warnung auszusprechen.

Hr. PLACZEK empfiehlt die New-Yorker Einrichtung zur Feststellung der Diphtherie zur Nachahmung, wonach die Apotheker ein Fläschchen mit Heilserum und ein Stäbchen ausgeben, mit letzterem wird etwas von der Membran abgestreift, in das Blutserum gethan, und die Apotheke gibt in 12 Stunden Auskunft.

Hr. LIEFERICH erachtet die Specificität des Diphtheriebacillus keineswegs als erwiesen, ebenso wenig wie bei den meisten anderen Bacillen-Krankheiten. Betreffs der angeblichen Heilwirkung des Blutserums erinnert er an die Entwicklung der Versuche mit der Bluttransfusion. Bei der Statistik ist der Fehler enthalten, dass die vermehrte Aufnahme ins Krankenhaus nicht berücksichtigt worden ist, die aber wohl die Statistik von selbst günstiger gestaltet, da in der Stadt Berlin die Diphtheriesterblichkeit nur 12% in den Krankenhäusern aber 50% war. Das Heilserum hat vermuthlich nur eine ähnliche Einwirkung wie andere schon angewandte Methoden. Flüssigkeitsvermehrung und -Verminderung übt ja überall als Excitans einen enormen Einfluss aus, kann aber nicht als Heilmittel aufgefasst werden. Jedenfalls aber muss die Methode nun durchgeprüft werden.

Hr. HANSEMANN bemerkt in seinem Schlusswort über ARONSON'S Hinweis auf die diphtherischen Lähmungen, dass diese nicht als so specifisch anzusehen sind. Es gibt keine anatomisch specifische Polyneuritis der Diphtherie, sondern nach Injection mit anderen Bacterien bekommen die Thiere ebenfalls solche Lähmungen. Hansemann stellt sodann nochmals fest, dass auch nach der neuesten Statistik sich der Löffler'sche Bacillus nur in etwa 15% der Fälle klinischer Diphtherie findet. Es ist ein Fehlschluss, daraus zu folgern, dass nur diese Fälle Diphtherie sind und alle anderen nicht. Aehnlich wie s. Z. schliesslich nur noch die Fälle als Tuberculose angesehen wurden, die auf Tuberculin reagierten, sagt man jetzt schon, dass nur die Fälle, die durch das Serum geheilt werden, echte Diphtherie sind. Redner hält daran fest, dass der Löffler'sche Bacillus nicht als die Ursache der Bretonneau'schen Diphtherie aufzufassen ist, auch nicht in den Fällen, wo er vorkommt, sondern dass er da nur eine Theilrolle spielt. Betreffs der Folgeerscheinungen nach der Serumbehandlung hebt Hansemann nochmals hervor, dass Nephritis und Albuminurie danach vielfach nachgewiesen ist. Die Folgeerscheinungen sind besonders bedenklich darum, weil bei diesem Mittel keine Grenzen innegehalten werden, sondern man immer noch grössere Dosen empfiehlt. Ueber die Exantheme hat er folgende weitere Erfahrungen gemacht. Es ist ein Frühexanthem und ein Spätexanthem zu unterscheiden. Ersteres, das nach 1—2 Tagen an der Injectionsstelle auftritt, hat keine Bedeutung. Wohl aber sind von Bedeutung die Spätexantheme, die mit hohem Fieber, Gelenkschwellungen u. s. w. einhergehen. Diese Fälle sind in der Privatpraxis häufiger als im Krankenhaus und treten auf, nachdem die Kinder aus dem Krankenhaus entlassen sind. So erkrankte u. a. ein ihm von Dr. Markuse mitgetheilte Fall, der aus dem Kinderkrankenhaus als geheilt entlassen war, später unter fieberhaften Erscheinungen, Gelenkschmerzen u. s. w., und schon seit 4 Wochen lag das Kind mit wechselnden Fieberanfällen im Bette. Auf die Carbolinjection sind übrigens die Schädigungen nicht zurückzuführen, denn Carbolexantheme trocknen schneller ein, als nach 10—15 Tagen, und

ausserdem wurden früher auch Carbolinjectionen gemacht, ohne dass Vergiftungserscheinungen auftraten. Hansemann erklärt zum Schluss, dass er wesentlich die specifische Wirkung der Serumtherapie gelungen hat, hauptsächlich wegen seines Misstrauens gegen dem Diphtheriebacillus: an sich sei ja ein Einfluss des Serums möglich, nur die specifische Wirkung sei zu leugnen.

Verein für innere Medicin in Berlin

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschrift“.)

Sitzung vom 17. December 1894.

Hr. KAREWSKI demonstriert ein 17 Wochen altes Kind mit **multiplen Hautsarkomen**. Dasselbe wurde zu ihm gebracht im Alter von 9 Wochen. Es war gut genährt und wohlgebildet, und hatte schon bei der Geburt multiple Tumoren. K. fand Geschwülste verschiedenster Grösse, von Kirschkern- bis Wallnussgrösse ganz regellos über dem ganzen Körper zerstreut. Meist waren sie von fester Konsistenz, nur einzelne etwas weicher. Alle Tumoren lagen unter der Brust und schienen darunter beweglich zu sein; nur 5 am rechten Unterschenkel und linken Oberarm, schienen weniger beweglich. Die Haut selbst war theils unverändert, theils bestanden teleangiectatische Veränderungen. K. hat eine der Geschwülste exstirpirt, die sehr schnell wieder nachwuchs; die anderen haben jetzt eine colossale Grösse erreicht, zum Theil Faustgrösse, und auf dem grössten hatten sich Teleangiectasien von ausgesprochenem Charakter gezeigt. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwülste ergab das Bild des Angiosarkoms. An einzelnen Stellen findet sich auch echtes Angiom ohne Sarkom und umgekehrt; an der Peripherie der Geschwülste waren Myxosarkome. — Ausser diesem Fall existirt nur ein ähnlicher von Ramdos von 1878, wo aber abweichend multiple Tumoren auch in den inneren Organen gefunden wurden. Nach Karewski's Ansicht beweist dieser Fall eclatant, dass das Sarkom von der Adventitia der Gefässscheide ausgehen kann. Das Kind hat sich bisher gut entwickelt und nur zuletzt angefangen, anämisch zu werden; die Leukocyten sind um's Dreifache vermehrt, der Hämoglobingehalt aber normal.

Hr. HEUBNER: **Über das Verhalten des Darmepithels beim Säugling, besonders bei Cholera infantum.** — A priori muss man annehmen, dass eine ganze Anzahl von Darmepithelien krank sein und die übrigen ohne Ueberlastung deren Leistungen übernehmen können, da die Arbeitsleistung der Epithelien an sich keine grosse ist, und erwiesenermassen ein Theil der Epithelien regelmässig sich der Ruhe hingibt, woraus andererseits wieder folgt, dass nicht blos die secernirenden, sondern auch die resorbirenden Zellen ihre Ruhe haben wollen und nicht zu oft in Anspruch genommen werden dürfen. Stoffwechselversuche, welche Heubner in Leipzig s. z. hat anstellen lassen, ergaben, dass trotz Dyspepsie des Säuglings der Stickstoff und Zucker ganz gut resorbirt wurde. Man darf also von vorneherein nicht zu viel erwarten, wenn man Säuglinge auf das Verhalten ihrer Epithelien bei Verdauungsstörungen untersucht. Solche Untersuchungen liegen zwei vor, die eine von Lampel, Professor in Prag, vor 30 Jahren, und die zweite von Fischl vor einigen Jahren, letztere aber nur über das Magenepithel. Eine methodische Untersuchung des Darmepithels an älteren Säuglingen steht noch aus, hauptsächlich wegen der Schwierigkeit der Untersuchung, weil sich das

Epithel nach dem Tode sehr schnell verändert. Heubner hat nun in einer Reihe von Fällen unter Beobachtung aller Cautelen, so dass es sich nirgends um Leichenerscheinungen am Epithel handelt, das Darmepithel von Säuglingen untersucht. Bei drei davon handelt Pat. sich um subacute Krankheitsfälle, die in ziemlich jäher Weise geendet haben, wo das Befinden sich rasch verschlechterte.

Fall I betraf einen 4 Monate alten Knaben, der verdünnte Milch erhalten hatte und 14 Tage vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit Erbrechen, Verstopfung und Kolik erkrankt war. Im Krankenhaus wurde Besserung und Gewichtszunahme um 300 Gramm in 14 Tagen erzielt, nach der Entlassung zu den Eltern wurde es wieder schlimmer, er kam in schlechterem Befinden zurück, und nach kurzer Gewichtssteigerung erfolgten plötzlich schleimige Entleerungen, Appetitlosigkeit, rapide Gewichtsabnahme, Tod nach 14 Tagen. Es wurde Jejunum, Ileum und Flexura coli dextra untersucht. Im Jejunum war alles Epithel gut erhalten. Im Ileum war in der Tiefe des Fundus etwas reichlichere Verschleimung der Epithelien, aber Zotten und Drüsen mit normalem Epithel erfüllt. Am Dickdarm ist an einzelnen Stellen, etwa die obere Hälfte der Drüsen verschleimt, und das Epithel, das sich über die Interstitien hinzieht, ist etwas stärker infiltriert, also eine gewisse Infiltration des Dickdarms; es ist aber fraglich, ob das als Entzündung aufzufassen ist, da sich nach reichlicher Fütterung das subglanduläre Gewebe ebenfalls füllt, das also ein Zeichen einer gewissen physiologischen Function sein kann. Die in diesem Fall gefundenen Veränderungen sind also nicht erheblich.

Fall II. Ein bis zum 5. Monat entwickeltes Kind, künstlich ernährt. 5 1/2 Wochen vor dem Tode bekam es Verdauungsstörungen mit häufigen schleimigen Entleerungen. 15 Tage vor dem Tode kam es ins Krankenhaus, wo bald unter rapider Gewichtsabnahme der Tod erfolgte. Es wurde Magen, Jejunum, Ileum und Dickdarm untersucht. Im Magenfundus waren zum Theil die Drüseneingänge stark verschleimt, die Drüsenzellen aber gut erhalten; eine Infiltration war nicht vorhanden. Im Jejunum war das Epithel durchweg gut erhalten, das Schleimhautgewebe etwas gequollen, was sich auch im Ileum und Dickdarm zeigte, eine Art Lymphstauung schien im Gewebe der Darmschleimhaut vorhanden; aber eine stärkere Absonderung im Ileum bestand nicht, nur im Dickdarm stellenweise eine ziemlich hochgradige Verschleimung. Auch hier also war nicht viel Abnormes im Verhalten des Epithels wahrzunehmen. In beiden Fällen ist nur wiederkehrend eine Verschleimung des Epithels, die man als Darmkatarrh auffassen könnte, wenn nicht die sonstigen Zeichen des Katarrhs (eitergelbe Injectionen der Gefässe u. s. w.) fehlten.

Fall III. 5monatliches Mädchen mit auch nur vorübergehender Besserung, welches reichliche schleimige, breiige alkalische Stühle hatte. Das Magenepithel war normal. Schleimhaut und Submucosa auch ohne erhebliche Veränderung. Im Ileum war das Zottenepithel vielfach abgefallen, im Dickdarm bestand auch starke Epithelverschleimung.

Die zweite Gruppe der von Heubner untersuchten Fälle umfasst chronische Fälle, bei denen man auch während der ersten Zeit der Krankenhausbehandlung, vielfach Besserungen und Verschlimmerungen abwechseln sieht, bis schliesslich plötzlich der Absturz kommt mit rapiden

Stühlen. Ein Fall hievon betraf ein 2 1/2 jähriges Kind, 4 Wochen an der Mutterbrust ernährt, dann mit Milch und Hafermehl, und 8 Tage nach Beginn einer Darmerkrankung aufgenommen. Das Körpergewicht schwankte hin und her, plötzlich traten erst vereinzelte und dann häufiger zwischen normalen Stühlen etwas dünnere und dann Gewichtsabfall und Tod ein. Auch hier waren die Veränderungen sehr gering: der Magen fast ganz normal, das Epithel gut erhalten, nur an einzelnen Stellen der glatten Oberfläche, nicht der Drüseneingänge, verschleimt. Am Jejunum Zotten- und Drüsenepithel gut erhalten, ebenso das Ileum; im Coecum ausgebreitete Verschleimung des Drüsenepithels, die Drüseninterstitien, die subgranuläre Schicht etwas stärker hyperämisch, aber auch keine eigentlichen Zeichen der Entzündung. Im Colon ascendens auch nur einzelne verschleimte Epithelien. Die Verschleimung ging allerdings bis in den Drüsensfundus hinein, also eine viel stärkere Plasmolyse des Epithels als normal. Endlich ganz unten im Rectum ein Zeichen katarrhalischer Entzündung, Schleimauflagerung mit reichlicher Eiterauflagerung, aber doch im Ganzen nicht so, dass nicht der obere Darm seine Functionen recht gut hätte ausfüllen können.

In dieser Weise sind nun 6 Fälle untersucht, wo weder in Bezug auf das Verhalten des Darmepithels noch auf das sonstige Verhalten der Schleimhaut ein Anhalt für das Verständnis der tödlichen Erkrankung, sich geboten hat. Auch die sonstigen Veränderungen in den inneren Organen geben keine Erklärung für den Tod. Man findet zwar auch Pneumonien, es war aber nirgends Fieber, und die Pneumonie auch nicht so ausgebreitet, um den Tod zu erklären. Die Respirationsflächen waren nicht zu sehr verkleinert, und die Nieren auch nicht erkrankt. Die Fälle erinnern an die acuten Infectiouskrankheiten, wie Scharlach u. dgl., wo der Organismus ungeheuer schnell zu Grunde geht, ohne dass man ein bestimmtes Organ für die Todesursache verantwortlich machen kann.

Ganz anders verhielt sich eine VII. Beobachtung. Hier wurde auch lange gekämpft; durch zeitweise Ammenernährung trat sogar sofort Gewichtszunahme ein, ein Beweis der günstigen Einwirkung der natürlichen Ernährung; nach Fortgehen der Amme erfolgte aber wieder ein Abfall. Zuletzt erkrankte aber das Kind unter sehr starken wässerigen Entleerungen, während in den anderen Fällen nur schleimige Entleerungen aufgetreten waren, und bei der Autopsie war auch ein grosser Theil des Jejunum und Ileum mit Wasser gefüllt. Untersucht wurden Duodenum, Jejunum, Ileum. Im Allgemeinen war alles in Ordnung, doch ist hier ein weniger klares Epithel vorhanden; es sieht etwas getrübt aus, der Kern ist nicht so deutlich gefärbt, und gleichzeitig theilhaftig sich das Drüsenepithel des Ileum mehr als sonst an der Schleimbildung bis in den Fundus hinein. Im übrigen war die Schleimhaut auch nicht geschwollen, die Submucosa ganz normal, an einzelnen Stellen zwar starke Hyperämie, aber keine tiefgehende Schleimhautveränderung.

Ein völlig anderes Bild bot nun ein acut verlaufener Fall von Cholera infantum. Ein sechsmonatliches Mädchen litt seit fünf Wochen ab und zu an abnormaler Verdauung. Da es bei der Aufnahme nicht collabirt war, wurden zunächst keine Magenausspülungen vorgenommen, und Pat. mit gewöhnlicher sterilisirter Milch ernährt. Nach der ersten Milchzufuhr trat stürmi-

sches Erbrechen ein und reichliche Stühle, und am nächsten Morgen war Pat. im echten Cholera-kollaps und starb schon am Vormittag.

Bei der Autopsie zeigte sich nun ein ganz anderes Bild als bei den bisherigen Fällen. Erstens in Bezug auf den Magen: massenhaft geht der Schleim aus den Schleimdrüsen nach dem Lumen zu, eine gewaltige Schleimproduction. Dann war im Duodenum und durch das ganze Duodenum und Ileum, im Dickdarm, wenn auch hier nicht mehr so stark, folgende Epithelveränderung: man sieht ein glasiges Conglomerat, das an einzelnen Stellen noch die Zotten bedeckt, an vielen Stellen aber sind die Zotten epithellos, was aber wohl erst nach dem Tode am Präparat eingetreten ist. Jedenfalls aber war hier das Epithel so verändert, dass es nicht mehr im Stande war, zu resorbieren und zu secernieren. Auch in diesem Falle sieht man keine Schleimproduction ausser im Magen, unterhalb desselben ist alles abgestorben und todt. Dieser Zustand hat sich in der kurzen Zeit von 12—16 Stunden herausgebildet. Wie ist diese Schädigung zustande gekommen? Die Untersuchung im Bezug auf eine Einwirkung der Bacillen hat nichts Specifisches im Darm ergeben. Auffallend ist allerdings, dass die normale Bacterienvegetation des Bacterium Coli fehlte, alles, was man sah, war Coccen; aber diese sind nicht Ursache der Epithelveränderungen gewesen, sonst könnte die Ausbreitung der Erkrankung nicht eine so gleichmässige sein. Es macht vielmehr den Eindruck, als ob ein gelöstes Gift auf die Epithelien eingewirkt hat. Die Kinderärzte suchen auch allgemein die Cholera infantum auf die Bildung eines allgemeinen Giftes zurückzuführen; freilich nur eine blosser Hypothese, für die noch kein Beweis erbracht ist, da bisher niemand im Stande gewesen ist, aus diesen Darm-entzündungen ein Gift zu gewinnen, das Thiere tödtet; aber doch wird die Hypothese durch diesen untersuchten Fall, besonders auch mit Rücksicht auf die Analogie mit der asiatischen Cholera, wesentlich unterstützt.

HEUBNER dehnt diese Hypothese noch weiter aus: Die Cholera infantum stellt zwar in voller Entwicklung ein Krankheitsbild dar, das man als etwas Anderes ansehen könnte wie die sonstigen Verdauungsstörungen, woran die Kinder zu Grunde gehen; aber es gibt doch mancherlei Uebergänge zwischen den beiden Krankheitsformen. Die Cholera infantum tritt nicht bloss im Sommer, sondern auch im Winter auf, und ferner meist erst nach Verdauungsstörungen. Der letzte der anderen Fälle bot auch schon etwas Choleraartiges dar, den Dünndarmcatarrh, bildet also schon einen Uebergang. Die Kinder starben auch häufig nicht an eigentlichen Choleraanfall, sondern unter den Erscheinungen des einfachen Enterocatarrhs. Das spricht dafür, dass die Cholera infantum von den anderen Verdauungsstörungen nicht eine wesentlich unterschiedliche Aetiologie zu haben braucht, sondern es könnte zwischen beiden ätiologisch ein Uebergang vorhanden sein, so dass Cholera infantum nur den quantitativ äussersten Gipfel derjenigen Veränderungen darstellen würde, die man überhaupt bei Verdauungsstörungen der Säuglinge hat, bei allen aber vielleicht die nämliche Art des Giftes, nur bei der ersten Form gelinderer Art wirkte; demnach alle Verdauungsstörungen bei Säuglingen auf eine Giftwirkung zurückzuführen wären. Dadurch wäre verständlich, dass das pathologisch-

anatomische Bild so wenig ausschlaggebend für die klinischen Symptome ist, und die Entzündung des Darms wäre dann als relativ zufällig oder als Complication zu betrachten, während das Ursprüngliche eine chronische Erkrankung des Darmepithels war. Heubner bezeichnet das alles freilich selbst nur als Hypothese, aber insofern als eine ernste praktische Frage, als nicht verständlich ist, wie ein fortwährend weiter eingedickter Darminhalt, wenn nicht ein Novum hinzukommt, das Gift liefern soll. Man müsste also immer bei dieser Hypothese voraussetzen, dass mit der Nahrung etwas hineinkommt, was zu dieser giftigen Umsetzung führt, oder Gifte producirt, und daraus ergibt sich, wie wichtig es ist, bei der künstlichen Ernährung der Kinder möglichst alles Fremdartige fernzuhalten.

Peliosis et Chorea gonorrhoeica. (Discussion über den Vortrag des Hrn. Litten).

Hr. G. LEWIN hält auch die Peliosis rheumatica Schönlein nicht für eine eigenartige Krankheit, sondern nur für eine Form der hämorrhagischen Diathese, meint übrigens, dass auch Schönlein schon die Erkrankungen des Herzens und der grossen Gefässe in die Peliosis einbezog. Diese Diathesen sind einzutheilen in solche, wo Formveränderungen vorliegen, und solche, wo die Intensität der Blutungen eine verschiedene ist. Die Zugehörigkeit der hämorrhagischen Formen erkennt man aus der Aetiologie. Redner gibt folgende Eintheilung der Blutungen. Sie treten 1. Nach Einverleibung von Metallen und Metalloiden, so bei Phosphorvergiftung, Arsenik, Jod und Quecksilber, auf; Redner sah in einem Fall von Einreibung einer zu grossen Dosis Quecksilber. Morbus maculosus Werlhofii. 2. Nach vegetabilischen Stoffen, z. B. nach Copaivbalsam, auch nach verdorbenen Nahrungsmitteln, wo sich also giftige Stoffe entwickeln; so in einem Fall bei einem Assistenten nach Genuss von längere Zeit aufbewahrttem Spargel. 3. Bei allen Infectionskrankheiten, wie Typhus, Milzbrand, Scarlatina, Syphilis, wo also Mikroben oder nachgewiesener oder wahrscheinlich sind; 4. Bei acuter Leberatrophie und pernicioöser Anämie, hier auch wahrscheinlich durch Mikroben gefördert. Die Blutungen kommen auf zweierlei Wegen zustande, durch Embolie und Verfettung der Capillaren; letzteres ist namentlich nachgewiesen bei Phosphorvergiftung. Die embolischen Blutungen zeichnen sich von den anderen dadurch aus, dass sie nie symmetrisch sind. Diese embolischen Processe sind leicht zu kennen an den kleinen weiss durchscheinenden Flecken im Centrum. Weiterhin wendet sich Lewin dagegen, dass die acute Gelenkentzündung als Rheumatismus bezeichnet wird und bestreitet die Relation mit dem Rheumatismus. Das Wort Rheumatismus wird ganz falsch gebraucht. Früher wurde sogar die Mehrzahl aller Krankheiten auf Rheumatismus zurückgeführt. Davon ist man allmählich durch exacte Untersuchungen zurückgekommen, so dass jetzt nur noch der gonorrhoeische Rheumatismus und die acute Gelenkerkrankung als Rheumatismus benannt wird. Dass der gonorrhoeische Gelenkrheumatismus nicht auf Rheumatismus beruht, ist durch den Nachweis von Gonococcen in allen andern Organen bewiesen. Für den Rheumatismus fehlen auch alle anatomischen Grundlagen. Redner stellt folgende Kriterien für Rheumatismus auf: Einfluss der Atmosphäre auf den Körper, Einfluss auf die einzelnen Nerven, auf die Gefässe, welche contrahirt werden, und

wobei correspondirend in den inneren Organen eine Gefässerweiterung eintritt; zur Erzeugung weitergehender Entzündung ist aber immer noch eine weitere Noxe, Mikroben, nothwendig. Die Gründe für das Vorhandensein von Rheuma bei den Gelenkerkrankungen sind alle nicht stichhaltig. Erkältungen u. s. w. sind vielfach ganz ausgeschlossen. Dagegen sprechen dafür, dass die angeblich rheumatische Erkrankung eine Infektionskrankheit ist, die mehrfach beobachteten Epidemien dieser Krankheit. Gegen ein Rheuma bei Gelenkerkrankungen spricht auch das stete Vorausgehen anderer Krankheiten, bei denen meist Bakterien nachgewiesen sind; und es sind auch in Abscessen bei Gelenkrheumatismus Streptococci gefunden. Lewin wendet sich auch gegen die Scheidung der Endokarditis in eine rheumatische und septische Form, da fast immer die Endokarditis als durch Bakterien herbeigeführt nachgewiesen ist; die Endokarditis geht auch öfter dem Rheuma voraus, so dass letzteres nicht die Ursache sein kann. Lewin hat in seiner Abtheilung in der Charité relativ wenig Gelenkentzündungen gesehen, nur in 80 Fällen unter 150 mit Gonorrhoe. Bei Frauen fand er statt des Gelenkrheumatismus fast stets das Erythema exsudativum multiforme. — Chorea tritt bekanntermassen nach Gelenkentzündung auf, in der Reihenfolge aber wechseln sich hier bei dem Nacheinander der Erscheinungen, Gelenkentzündung, Endokarditis und Chorea ab, und die beiden letzten kommen auch ohne Gelenkentzündung vor; es ist auch irrig, dass Gonorrhoe immer der Gelenkentzündung vorangehen muss. In der Charité stellte sich die Statistik der letzten 20 Jahre folgendermassen. Aufgenommen 360.000 Kranke, davon acute Gelenkentzündungen bei 5.600, Endokarditis bei 210, Gonorrhoe bei 35.000.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschrift“).
Paris, den 25. December 1894.

Als Beweis für den infectiösen Ursprung der multiplen inselförmigen Sclerose auf den schon vor einigen Jahren Marie hingewiesen hat, berichtet Hr. RENDU in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux über einen 33jährigen Mann, der im März 1893 eine Influenza mässigen Grades durchgemacht hatte. Die Reconvalescenz hatte sich etwas in die Länge gezogen, der Mann war aber im übrigen, bis im Mai 1893 gesund. Zu dieser Zeit stellte sich eine rechtsseitige Hemiplegie des Gesichtes ohne Hemianästhesie, ohne Kopfschmerzen und ohne convulsive Zuckungen ein. Nachdem Hysterie und Gehirnruhes ausgeschlossen war, nahm Votr. eine Gehirnämie an, und nach dreiwöchentlicher Behandlung war der Patient soweit hergestellt, dass er im Sommer zur Waffenübung einrücken konnte. Im November d. J. bekam er eine Pseudoparaplegie. Titubation, die eine Erkrankung des Kleinhirns vermuthen liess, Schwindel und Kopfschmerz. Es bestanden aber keine Augenerscheinungen, weder das Westphal'sche noch das Romberg'sche Symptom, hingegen fleckweise Anästhesie an den unteren Extremitäten und etwas Schmerzen beim Schlingen. Die Vermuthung eines Gehirntumors war um so näher liegend, als einer der Eltern des Pat. an einer ähnlichen Erkrankung zu Grunde ging. Nach einer vorübergehenden Besserung am Lande, verschlimmerte sich der Zustand neuerdings, es kam zu einer wirklichen

Paraplegie mit Parese der Blase und Schwäche des Gehirns. Im Mai d. J. stellte sich eine Art Astasie-Abasie mit Schwäche der unteren Extremitäten und Verlust des Gleichgewichtsinnes ein, gleichzeitig waren die Patellarreflexe erhöht, und an den unteren Extremitäten spastische Erscheinungen vorhanden. Nach einer neuerlichen vorübergehenden Besserung bekam der Patient im December d. J. plötzlich einen apoplectiformen Insult, nach welchem das charakteristische Zittern der multiplen inselförmigen Sclerose zurückblieb. Gegenwärtig besteht keine Astasie-Abasie mehr, der Kranke hält sich leicht aufrecht und kann lange Strecken gehen, zittert aber an den Beinen, es besteht ferner keine Anästhesie, die Patellarreflexe sind erhöht, nachweisbarer Fussclonus, an den oberen Extremitäten ist namentlich rechts, das charakteristische Zittern, ferner am Hals und am Kopf bei Bewegung oder bei Emotionen vorhanden. Die Sprache ist saccadirt, sehr langsam, die Pupillen normal, die Sehschärfe herabgesetzt, geringer Nystagmus. Die Untersuchung des Auges ergibt ferner eine partielle Neuritis optica, linksseitige Dyschromatopsie mit Einschränkung des Gesichtsfeldes. Zweifelloso handelt es sich hier um eine multiple inselförmige Sclerose die gleichzeitig Gehirn und Rückenmark betrifft und auf die Influenza zurückzuführen ist.

Eine 2. Beobachtung betrifft ein 3jähriges Mädchen, welches nach einer Influenza einseitige Convulsionen bekam, die an eine Jackson'sche Epilepsie erinnerten. Diese Anfälle wiederholten sich mehrmals und liessen endlich eine linksseitige vorübergehende Hemiparase zurück. Nach mehrmonatlichem Landaufenthalt stellte sich eine bedeutende Besserung ein, so dass die Kranke jetzt leicht gehen und selbst laufen kann, wobei sie aber das linke Bein etwas nach aussen wirft, offenbar wegen einer leichten Schwäche der Extensoren und der Peronei. Der Patellarreflex ist links erhöht. Es handelt sich offenbar auch hier um eine rein cerebrale Sclerose, um eine corticale fleckweise Encephalitis der motorischen Zonen, vielleicht infolge einer infectiösen Arteritis auf Grundlage der Influenza.

Herr Galliard ist der Ansicht, dass auch die Cholera zur multiplen inselförmigen Sclerose führen kann; so sah er diese Erkrankung bei einem 38jährigen Mann am 4. Tage nach Beginn eines schweren Choleraanfalls auftreten.

Herr Marie bemerkt, dass er trotz eifrigen Suchens seit seiner ersten Mittheilung über diesen Gegenstand keine Fälle von multipler Sclerose bei Kindern mehr gefunden hat, so dass er glaubt, dass diese Erkrankung im jugendlichen Alter weit seltener ist, als er früher angenommen hatte, und die Vermuthung ausspricht, dass vielleicht die Fälle von denen er in seiner ersten Mittheilung sprach, keine multiple Sclerose waren, sondern sehr wahrscheinlich lobäre Gehirnsclerose.

Die Mittheilung eines Falles von Gehirnabscess gab in der Sitzung der Société de chirurgie vom 19. December 1894, Anlass zu einer Discussion über die Behandlung der otitischen Gehirnabscesse. Der von Hr. MIGNON mitgetheilte Fall betraf einen 24jährigen Mann, der seit mehreren Jahren an einer linksseitigen Mittelrohreiterung litt. Im Mai d. J. stellte sich 3 Wochen nach Wiederauftreten der Otorrhoe, plötzlich Aphasie ein, die von heftigen Kopfschmerzen, Temperaturabfall, Pulsverlangsamung und Facialislähmung gefolgt war. Die Behandlung bestand in Blosslegen des Warzenfortsatzes, Eröffnung und Auskratzen des

Antrums, Blosslegung der Wurzel des Jochbogens, worauf die Schläfebeinschuppe mit dem Meissel eröffnet und die Dura incidirt wurde. Mittelst Punction entleerte man 150 gr eines gelb-grünen Eiters, hierauf Drainage des Gehirns. Gleich nach der Operation hörten alle Erscheinungen auf, nur die Facialislähmung hielt noch ca. 3 Wochen an; am 3. Tage nach der Operation stellte sich ein Gehirnbruch ein, dessen Stiel unterbunden wurde, worauf der Defect mittelst Autoplastik gedeckt wurde.

Hr. PICQUÉ bemerkt hierzu, dass die Diagnose der otitischen Hirnabscesse oft eine ausserordentlich schwierige ist, da kein einziges pathognomonisches Symptom besteht. Ohne Störungen in der psychomotorischen Zone ist die Diagnose unsicher. Im Vereine mit FÉVRIER hat PICQUÉ den Nachweis erbracht, dass die intracraniellen Abscesse häufiger vorkommen als angenommen wird und in mehr als 50% der Fälle otitischen Ursprungs sind. Diese Abscesse sind häufig in der Umgebung des os petrosum gelegen und sind auf dem für die intracraniellen Hirnabscesse angegebenen Wege nicht erreichbar. P. ist der Ansicht, dass man an einen solchen, um das os petrosum gelegenen Abscess zu denken habe, wenn trotz Abwesenheit von Erscheinungen seitens des Warzenfortsatzes, Erscheinungen einer intracraniellen Eiteransammlung (Fieber, Schmerzen etc.) auftreten. Das geeignetste Verfahren ist das von Wheeler, nach welchem das Hirn in der Höhe des Gehörganges, vor der senkrechten Linie eröffnet wird, welche den Warzenfortsatz in 2 gleiche Theile theilt, nachdem zuvor das Antrum mastoideum in seinem vorderen, oberen Quadranten eröffnet worden war. Redner fasst seine Ansicht in den Worten zusammen: Abscess ohne Localisation — Eröffnung des Warzenfortsatzes; Abscess mit Localisation — Eröffnung an der vermutheten Stelle mit ergänzender Eröffnung des Warzenfortsatzes.

Hr. BERGER beginnt gewöhnlich mit der Trepanation des Warzenfortsatzes und setzt dann, je nach dem vorgefundenen Zustand, die Operation auf das Hirn fort oder nicht. So gelang es ihm eine Anzahl von Kranken durch blosse Entleerung der Eiteransammlung im Warzenfortsatz zu heilen. Ist eine deutliche Localisation nachweisbar, so wird man in den meisten Fällen bei der initialen Laesion beginnen und erst, wenn nöthig, die Schädel-trepanation vornehmen.

Hr. ROUTIER hat eine 26jährige Frau behandelt, die seit langer Zeit an einer Otitis media suppurative litt. Plötzlich traten heftige Schmerzen auf, die eine Trepanation des Warzenfortsatzes erforderten. Nach 3 Tagen stieg die Temp. wieder auf 40°. Nun trepanirte R. den Schädel, ohne aber auf einen Eiterherd zu stossen. Trotzdem fiel die Temperatur noch am selben Tage ab und am 3. Tag war der Verband von einer grossen Eitermenge durchtränkt, worauf vollständige Heilung eintrat.

Hr. SCHWARZ ist in den meisten Fällen mit der Trepanation des Warzenfortsatzes aus-
kommen.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschr.“)

London, den 25. December 1894.

In der am 18. December 1894 unter PAVY'S Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Pathological society of London demonstirte Hr. S. G. SHATTOCK eine **Geschwulst des harten Gaumens**,

welche in ihrem mikroskopischen Bau den Speicheldrüsentumoren ähnlich war. Die Geschwulst bestand aus schleimig-knorpeligem Gewebe, in welches ramificirte Zellstränge — wahrscheinlich bindegewebigen Charakters eingelagert waren. Wegen dieser Structurähnlichkeit ergab sich die Frage, ob vielleicht auch die Drüsen des harten Gaumens zu den Speicheldrüsen gehören. Diese Frage ist insoferne schwierig zu beantworten, als der Begriff „Speicheldrüse“ kein fest umschriebener ist. So enthält beispielsweise der Speichel des Pferdes und die Submaxillaris des Schafes kein Ptyalin. Bezüglich der Drüsen der Palatinalscheidhaut gelang es dem Votr. in einzelnen Fällen den Nachweis zu erbringen, dass in denselben ein amyolytisches Ferment enthalten ist, ebenso scheint es auch, dass die Drüsen des weichen Gaumens amyolytische Wirkung besitzen. Unerklärlich bleibt jedoch der Umstand, dass in den Geschwülsten der Schleimhautdrüsen Knorpelgewebe auftritt.

Hr. BOWLBY ist der Ansicht, dass sich der Knorpel aus dem Bindegewebe entwickelt, und dass auch die verzweigten Zellstränge aus Bindegewebszellen und nur spärlichen verkümmerten Epithelzellen bestehen.

Hr. SNOW glaubt, dass die gemischte Structur dieser Geschwülste auf den congenitalen Charakter derselben hinweist.

Hr. GOLDING BIRD berichtet über einen Fall von birnförmigem, polypenartigem Tumor, der in's Rectum hineinragte. Derselbe erwies sich nach der Exstirpation als eine hinter dem Rectum entwickelte Dermoidcyste, deren Wand dem Baue nach der Dickdarmschleimhaut entsprach.

Hr. CECIL BEADLES berichtet über zwei Fälle von **Geschwülsten der Schädelbasis**. Es handelte sich um Tumoren der glandula pituitaria. Diese Tumoren gehen meist vom Vorderlappen der Drüse aus, haben einen cystisch glandulären Bau, sind oft von Haemorrhagien durchsetzt, und es treten nur langsam Erscheinungen des gesteigerten Hirndruckes auf. Häufig werden derartige Tumoren im Gehirn Geisteskranker vorgefunden. Oft sind diese Tumoren Metastasen, deren primäre Geschwulst sich im Ohr oder im Rachen entwickelt hat.

Ueber einen malignen in der Fossa pituitaria entwickelten Tumor, welcher den Türkensattel perforirt und eine Communication zwischen Schädel- und Nasenhöhle erzeugt hatte, berichtet auch Hr. TARGETT. Erscheinungen von Akromegalie waren in diesem Falle intra vitam nicht vorhanden.

Hr. WALLIS ORD demonstirte eine **ausgedehnte subdurale Haemorrhagie** bei einem rhachitisch-anaemischen Kind, welche die Schädelbasis frei liess. Während des Lebens bestanden keine Erscheinungen des gesteigerten Hirndruckes.

Ueber **Regeneration durchschnittener Sehnen** sprach in derselben Sitzung Hr. JACKSON CLARKE. 24 Stunden nach der Durchschneidung bildet sich zwischen beiden Schnittenden eine gelatinöse Masse, in welcher nach 48 Stunden verzweigte, mit einander anastomosirende, junge Bindegewebszellen auftreten. Die Sehne selbst verhält sich bei der Regeneration indifferent. Votr. glaubt nicht an das Auftreten von „Mastzellen“ bei der Regeneration, ebenso wenig hält er die Schlummerzellen — Theorie von Grawitz — für stichhältig.

Weiters demonstirte Hr. OGLE einen **frischen Leberinfarct** bei einem alten Mann, Hr. ROLLISTON einen Pulsionsdivertikel des Pharynx, der bei der

Section einer nach Herniotomie versorbenen 71jährigen Frau vorgefunden wurde.

In der letzten Sitzung der Hunterian Society wurde vorwiegend das Thema der **Thyreoidtherapie** bei Hautkrankheiten discutirt.

Hr. ABRAHAM stellte einen Lupusfall vor, der unter Thyreoidbehandlung eine beträchtliche Besserung erfahren hatte. Die Patientin erhielt drei Tabletten pro die. Daneben erhielt sie Leberthran und eine Quecksilber-Salicyl-Zinkoxydsalbe. Auch in zwei anderen Lupusfällen wurde mit dieser Methode Besserung erzielt. In 55 Psoriasisfällen versagte die Thyreoidbehandlung bei der weitaus grösseren Mehrzahl der Fälle vollständig. Ebenso gering scheint die Wirkung bei Lepra zu sein. Zum Schluss berichtet Vortr. über einen Fall von Alopecia areata, bei welchem nach Schilddrüsenbehandlung, die Haare an der Kopfhaut, den Augenbrauen etc. rasch wieder nachwuchsen.

Hr. KINGSFORD hat einen Fall von hartnäckigem Eczem mit subcutanen Injectionen von Schilddrüsenextract (fünf Tropfen pro die) behandelt und nur ungünstige Wirkungen auf das Allgemeinbefinden gesehen. Ebenso schwere Zustände nach Schilddrüsenbehandlung des Morbus Basedowii hat Hr. CHARTER SIMONDS beobachtet.

Hr. DAVIES bemerkt, dass die Thyreoidbehandlung bei Myxödem und Cretinismus specifisch wirkt, dass aber oft zunächst der Zustand unter der Behandlung sich verschlimmert, dann jedoch die günstige Wendung eintritt. Ungünstigen Einfluss übt die Behandlung oft auf nervöse Patienten aus.

Therapeutische Notizen.

Im Anschluss an die Krankengeschichte einer 4mal laparotomirten Frau empfiehlt Elischer (*Centralbl. f. Gynäk.* 94, 51) die Stümpfe von Bauchgeschwülsten stets durch seitliche Umstechungen und Uebernähung von Peritoneum sowohl gegen Nachblutung, als gegen Adhäsionsbildung zu sichern, ferner rath er zur Schede'schen Bauchnaht mit versenkten, kurz abgeschnittenen Silberdrähten.

SCHUSTER (Aachen) wendet **Quecksilber** bei **Tabes** nicht nur in jenen Fällen an, bei welchen noch deutliche Spuren von Syphilis vorhanden sind, sondern auch dort wo die Anamnese keine Spur von Lues nachweisen lässt und hat bei kräftigen Individuen eine sehr erhebliche Besserung erzielt. Man verabreicht das Quecksilber am besten in Form von Pillen die je 1–2 mgr Sublimat enthalten. Gleichzeitig lässt man folgende Pillen nehmen:

Rp. Acid. arsenicos . 0.05
Strychnin . . . 0.10
Extr. et pulv. liquirit.
q. s. u. f. pill. Nr. 100

S. 1–2 Pillen täglich zu nehmen.

Die Darreichung von **Pilocarpinum muriaticum** bei Nephritis des Kindesalters empfiehlt G.W. LUECK (*Therapeutic Gazette* 15. Nov. 1894) gestützt auf die von Smith, Hirschfelder, Tyson, Oeler, Strümpel etc. erzielten Behandlungserfolge. Die Dosirung für Kinder beträgt je nach dem Alter 2–3 Milligramm in 3–4 stündlichen Dosen gereicht. Von 5 schweren Fällen von

Nephritis im Kindesalter, die Verf. der Pilocarpinbehandlung unterzog, genasen 4, ein fünfjähriger Knabe, der das Medicament sofort ausbrach, ging an der Nephritis zu Grunde.

Verf. stellt für die Behandlung des Morbus Brightii acutus im Kindesalter folgende Sätze auf:

1.) Absolute Bettruhe, 2.) Pilocarpin und alkalische Getränke, 3.) heisse Leinsamen- oder Senfumschläge auf die Nierengegend.

Varia.

(Universitätsnachricht). Dr. Ferd. Gumprecht hat sich als Privatdocent für innere Medicin an der Universität in Jena habilitirt.

(Billiges Heilserum). Nach einer Mittheilung des mit der Darstellung des Diphtherie-Heilserums betrauten Dr. Armand Ruffer (*Brit. med. Journ.* vom 22. Dec. 1894) wird das British Institute of preventive medicine vom 15. Jänner 1895 ab, Heilserum für 150 Kranke täglich liefern können. Dieses Quantum soll im Februar auf 250 Dosen täglich gesteigert werden. Der Preis einer Dosis für eine Injection beträgt cca. 90 kr. — Hoffentlich wird auch in Wien in nicht allzu langer Zeit billiges Heilserum in genügender Menge vorhanden sein. Die unter der Leitung des Hrn. Prof. Paltauf stehenden diesbezüglichen Arbeiten sind so weit gediehen, dass bereits ein Serum von hochimmunisirten Pferden gewonnen wird, dessen Wirksamkeit Gegenstand der Untersuchung ist. In einigen Monaten dürfte das Serum in grösseren Mengen vorrätig sein.

Das Inhaltsverzeichnis der im Dec. 1894 erschienenen Nummern wird gleichzeitig mit jenem des Jahrganges 1895 erscheinen.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Max Kahane.

Carl Franke,

Wien, I., Stadiongasse Nr. 10.

Complete Hausapotheken. Eigene Glas- und Porzellan-Malerei. Alle Apparate, Geräte u. Waagen etc. Alle Gebrauchs-Artikel für Apotheken. Verbandstoffe und Artikel für Krankenpflege.

Preislisten stehen zu Diensten. — Beste Milchsterilisir-Apparate.

Breitenstein's Repetitorien für Aerzte

sind als **Vademecum für die Praxis** unentbehrlich.

Alle Disciplinen sind auf Grund der modernsten und neuesten Forschungen bearbeitet.

Neu erschienen sind: **Kurzes Repetitorium d. Pharmacopoea practica** 75 kr., **d. Geschichte d. Medizin I.** 75 kr., **med. Terminologie** 75 kr. Bisher sind erschienen: **Kurzes Repetitorium der internen Medizin I** fl. **Augenheilkunde, Psychiatrie, venerische Krankheiten, Rhinologie, Kinderheilkunde, Hydrotherapie, Hautkrankheiten, Verbandslehre** à 60 kr. **Ohrenheilkunde, Cholera, Exantheme, Typhus, Massage** à 40 kr., **Nervenkrankheiten, Laryngologie, Receptirkunde, Elektrotherapie** à 75 kr., **Chirurgie 2 Th., Geburtshilfe, Gynäkologie, Zahnheilkunde, Gerichtliche Medicin, Harn- und Geschlechtsorgane, Hygiene** 90 kr. Ausserdem sind erschienen: **Repetitorien über Pharmacologie, Bakteriologie, Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, für Mediziner, Pharmakognosie, Thierheilkunde, normale patholog. u. topogr. Anatomie, Histologie, Pharmaceutische Chemie, Toxicologie** à 60 kr. bis 1 fl. Jedes Repetitorium gebunden um 25 kr. mehr. Ausführliche Prospekte gratis und franco.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung, sowie durch den Verlag **M. BREITENSTEIN. Wien, IX., Währingerstr. 3.** Grosses medizinisch es Antiquariat; Katalog gratis und franco.

Kotányi's Eier - Cognac.

Laut Analyse der beiden k. k. Versuchs-Stationen in Wien und Klosterneuburg aus Materialien von tadelloser Qualität hergestellt.

Zahlreiche hervorragende ärztliche Capacitäten und Krankenhäuser, darunter das Kaiserin Elisabeth-, das k. k. Rochus- und k. k. Garnisonspital in Wien, das Rochus-spital in Budapest u. s. w. haben Kotányi's Eier-Cognac bei Reconvalescenten, acuten Infektionskrankheiten, Chlorosen und Anaemien, Lungenaffectionen und bei schwächlichen Individuen mit sehr gutem Erfolg angewendet.

Hauptdepôt bei:

Johann Kotányi
Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Fabrik und Lager
von

Sanitätsgeräthen und Apparaten zur Krankenpflege.



Hoch und nieder stellbare, auch als Ottomane verwendbare Untersuchungstische nach Dr. C. Ullmann.

Untersuchungsstühle und Operationstische neuester Construction in Holz, Glas und Eisen.

Instrumenten- Kästen	Irrigateurständer	Rettungskästen
Verband u. In- strumentische Waschtische	Narkosebetten	Tragsesseln
	Tragbahnen	Fahr- u. Rollstühle

Schienen und Verbandzeuge aller Art.

Fahrstühle, sowie Tragsesseln und Hebeapparate werden ausgeliehen.

M. Esterlus

Wien, IX., Mariannengasse 2.

Illustrirte Preiscurante gratis und franco.

Lokalveränderung.

Der ergebenst Gefertigte erlaubt sich einem P. T. Publikum die Anzeige zu machen, dass das seit 1814 im I. Bez., Seilergasse 7, bestandene

Atelier orth. Apparate und Bandagen
der Prof. Hofrath Billroth und v. Schauta'schen
Klinik

sich jetzt:

IX. Währingerstrasse 26³/₃
befindet.

M. T. Hammer.

Von der k. k. Landwirthsch.-Gesellsch. etc. wiederholt mit Staatspreis, gold. Med. Ehrendiplom prämierte

Natur Echte Oesterreich. Weine

abgelegene, flaschenreife Jahrgänge der
Lager Hadres-Markersdorf, Mailberg, Zuckermundl, empfiehlt

Thomas Krug, Weingärtenbesitzer

in Hadres-Markersdorf (bei Mailberg), Nied.-Oest.
Versandt von 50 Liter aufwärts. — Preisblätter franco

Geschäftlicher Führer für Aerzte.

Bandagen.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freieung 2 (Bank-Bazar).

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.

A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente

Josef Stilling, Wien, VIII., Laudongasse 8.

Eier-Cognac.

Johann Kotányi, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 22.

Electro-therap. Apparate.

Carl Ebert, Wien, V., Bacherplatz 14.

Mayer & Wolf, IX., Van Swietengasse 12.

Gummiwaaren.

J. Mounier's Nachf., Wien, I., Freieung 2 (Bank-Bazar).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freieung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstrasse 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freieung 5.

Turngeräthe.

Alois Singer, Wien, I., Franz-Josefs-Platz 13.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisongasse 22.

Antisept. Hilfsmittel und Collemplastra-Erzeugung.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr.
Span. Weinhandlung Vinador Wien, I. Am Hof 53.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II Jahrgang.

Sonntag, den 6. Jänner 1895.

Nr. I.

Inhalt:

Originalien. Ueber die baktericide Wirkung der Euphorine (Phenylurethan). Von Prof. G. COLASANTI in Rom. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Zur Antiseptik und Aseptik in der Geburtshilfe. — **Literatur.** — **Bücher-Anzeigen.** — **Referate.** — L. HEDDERICH: Ein neues Haemostaticum Ferripyridin. BUSS: Ueber die Beziehungen zwischen Angina und acutem Gelenksrheumatismus. POSPISCHIL: Zur hydiatischen und mechanischen Therapie der Herzkrankheiten. KÖNIG: Die Narkosenfrage. STARK: Ein Beitrag zur Therapie der Harnretentionen. WILLIAM B. COLEY: Die Behandlung inoperabler maligner Geschwülste mit Toxinen des Erysipelcoccus und des Bacillus prodigiosus. KAREWSKI: Die Ausbreitung des Nervus trigeminus zur Beseitigung schwerer Neuralgien. BUXBAUM: Hydiatische Behandlung der Neuralgien. MANN: Beitrag zur Symptomatologie der peripheren Facialislähmung. J. K. CHMELEWSKY: Die Wirkung des Duboisin und Scopolamin auf Geisteskrankheiten. KLAUTSCH: Die acuten Infektionskrankheiten und ihre Wirkung auf die Schwangerschaft. KERSCH: Croup- und Diphtheritistherapie ohne locale Rachenbehandlung. SCHELLENBERG: Ueber Glycerinintoxicationen nach Jodoformglycerinjectionen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — Briefe aus Italien. — Briefe aus Russland. — **Therapeutische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie
des Prof. Colasanti in Rom.

Ueber die baktericide Wirkung der Euphorine (Phenylurethan).

Von Prof. G. Colasanti.

Die wenigen und summarischen Versuche, die über die bakterientödtende Wirkung der Euphorine bis nun veröffentlicht worden sind, haben mich im Verlaufe meiner Versuche veranlasst, zwei vorläufige Mittheilungen über diesen Gegenstand zu machen. ¹⁾ ²⁾. Giacosa ³⁾ hat zuerst ge-

zeigt, dass das Phenylurethan eine bedeutende antizymotische Wirkung besitzt, indem es schon in einer Lösung von 0.20% die Gährung des Saccharomyces aufhebt. Gleichzeitig hat Belfanti ⁴⁾ die baktericide Wirkung dieses Mittels auf einige wichtige Bakterienarten studirt; dabei verwendete er dasselbe in festem Zustande, indem er in die Culturröhrchen Krystalle von Phenylurethan einbrachte. Auf diese Weise gelang es ihm, binnen drei Tagen Sarcine-Culturen und in noch kürzerer Zeit Culturen von Typhus- und Milzbrandbacillen, sowie solche des Vibrio Finkler vollständig zu sterilisieren.

Ferner haben Belfanti und Sansoni ⁵⁾ die fäulniswidrige Wirkung des Phenylurethans untersucht. Der erste fand, dass schon wenige Krystalle genügen, um die Fäulnis der bei freiem Luftzutritt in einer Eprou-

¹⁾ Curti. — Studii terapeutici e batteriologici sull'euforina. — Bol. d. R. Accad. med. di Roma, fasc. VIII. 1892. Rif. med. Vol. III. p. 32, Nr. 153, 7 Luglio 1892.

²⁾ Colasanti. — L'azione battericida dell'euforina. Rif. med. Nr. 16. Gennaio 1894.

³⁾ Giacosa. — Studii sull'azione fisiologica dell'euforina. — Giorn. d. R. Accad. di med. di Torino. — Vol. XXXVIII. p. 887. 1890.

⁴⁾ Giacosa. — loc. cit.

⁵⁾ Sansoni. — Osservazioni ed esperienze sull'azione farmacologica e terapeutica del feniluretano. — Arch. ital. d. clinica med. An. XXIX., 1890.

vette gehaltenen Fleischbrühe zu verhindern. Der zweite fand, dass, wenn man eine alkalische Lösung von, einem frisch getödteten Thiere entnommenen Geweben mit Euphorine versetzt und das Ganze im Thermostat auf eine Temperatur von 37° bringt, das Gewebe lange Zeit unverändert bleibt. Diese Thatsache erklärt sich dadurch, dass in Folge der durch die biochemische Wirkung der thierischen Gewebe erfolgten Zersetzung der Euphorine, eine Phenolentwicklung stattfindet. Dasselbe soll nach Soave⁶⁾ auch im Organismus stattfinden. Hingegen konnten Sansoni und Giacosa im Urin nur eine minimale Spur von Phenol, aber deutlich Paramidophenol nachweisen. Die Bildung einer geringen Menge von Phenol findet nach Giacosa auch dann statt, wenn die Euphorine mit Bouillonculturen in Berührung kommt, aber diese Phenolmenge ist so gering, dass sie an sich, lange nicht genügt, um die Culturen zu sterilisiren. Man muss demnach annehmen, dass das Phenylurethan an und für sich eine baktericide Wirkung ausübt.

Giacosa und Sansoni haben auch experimentell nachgewiesen, dass der Zusatz einer gewissen Menge von Phenylurethan zu frischem normalen Menschenharn oder zu frischgemolkener Milch, die ammoniakalische, resp. die Milchgährung verhindert. Nach den kritischen Bemerkungen von Giacosa⁷⁾ und Albertoni⁸⁾ haben die widersprechenden Untersuchungen von Monari⁹⁾ kein grosses Gewicht. Dieser Autor untersuchte nämlich die antiseptische Wirkung der Euphorine im Vergleich mit dem Tabakextract auf einige wenige Bacterien und fand bei keinem der untersuchten Körper eine baktericide Wirkung. Gleichzeitig mit meinen Versuchen hat Dr. Marantoni¹⁰⁾

gelegentlich von Untersuchungen im hygienischen Institute zu Rom über die Wirkung einer grossen Anzahl von soorwidrigen Mitteln gefunden, dass die Euphorine in einer 1% Lösung (in 50 g Wasser und 50 g 36° Alkohol) ein kräftiges Antisepticum gegen den Soorpilz bildet, welches in der Kinderpraxis wesentliche Dienste zu leisten berufen ist.

Auf klinischem Gebiete sind, abgesehen von der Anwendung der Euphorine als Antisepticum, die Untersuchungen von Sansoni¹¹⁾, Bovero und Peroni¹²⁾, Oliva¹³⁾, Bossi¹⁴⁾, Curti¹⁵⁾, Pinna Pintor¹⁶⁾, Cao¹⁷⁾, Raimondi und Ciullini¹⁸⁾ zu nennen. Meine eigenen Untersuchungen bezweckten, die Einwirkung der Euphorine auf Culturen verschiedener Gruppen von Mikroorganismen zu studiren. Ich bediente mich hiebei der in meinem pharmakologischen Institute üblichen Methoden¹⁹⁾ wobei ich die Euphorine in alkoholischer Lösung und in Krystallen verwendete. Die Versuche zerfallen in zwei Gruppen. In der ersten Serie suchte ich den Einfluss des Phenylurethans auf Bakterien zu studiren, die auf kleinen Quadraten von schwedischem Filtrirpapier angetrocknet waren. Um mich von der eventuellen Sterilisation derselben zu versichern, brachte ich die Papierstückchen in Gelatine, welche dann zu Platten gegossen wurde. Die zweite Versuchsreihe bezieht sich auf Bouillonculturen, von denen nach und nach Platten gegossen wurden. Die Mikroorganismen,

¹¹⁾ Sansoni. l. c.

¹²⁾ Peroni. — Dell'euforina in alcune malattie veneree e della pelle. — Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. Vol. XXXIX. p. 31. 1891.

¹³⁾ Oliva. — Sull'azione antisettica dell'euforina. — Idem. Vol. XXXIX. p. 290. 1891.

¹⁴⁾ Bossi. — L'euforina nel campo ostetrico e ginecologico. — Rif. med. Vol. IV. p. 746. 1891.

¹⁵⁾ Curti. l. c.

¹⁶⁾ Pinna Pintor. — Del feniluretano in ginecologia e specialmente nella cura delle erosione del collo uterino. Gior. d. R. Accad. med. di Torino. An. LV. Nr. 7. p. 595. 1892.

¹⁷⁾ Cao. — L'euforina e le sue indicazioni terapeutiche. Rif. med. Vol. 40. p. 470.

¹⁸⁾ Raimondi e Ciullini. — Osservazioni ed esperienze col feniluretano. Rif. med. Vol. I. p. 124. 1892.

¹⁹⁾ Colasanti. — Ricerche batteriologiche comparate tra l'azione dello iodoformio, aristolo e dermatolo. — Bol. d. R. Accad. med. di Roma. Nr. 8. 1891 — 1892.

⁶⁾ Soave. — Comportamento nell'organismo di alcuni eteri aromatici. — Giorn. d. R. Accad. di med. di Torino. — Vol. XXXVIII. p. 927, 1890.

⁷⁾ Giacosa. — Sull'euforina in medicina e chirurgia. — Giorn. d. R. Accad. di Med. di Torino. Vol. XXXIX. p. 337, 1891.

⁸⁾ Albertoni. — Discussione sul potere antisettico dell'euforina e dello estratto di tabacco nella Società med. chir. di Bologna. Adunanza 13 maggio 1891. Rif. med. Vol. I. p. 874, 1891.

⁹⁾ Monari. — Ricerche sul potere antisettico dell'estratto di tabacco e dell'euforina. — Bol. di scienz. med. di Bologna. Vol. LXII. p. 158. 1891.

¹⁰⁾ Contributo alla biologia del fungo del mugghetto. — An. d. R. Istituto d'Igiene sperim. dell'Università di Roma. Vol. III. p. 199. 1893.

mit denen ich operirte, sind nach ihren morphologischen Eigenschaften folgende:

I. Micrococcen.

- a) *Micrococcus prodigiosus*.
- b) „ *tetragenus*
- c) „ *viscosus*

Die Wirkung auf die in eine 1- und 2.5% Euphorinelösung getauchten, auf schwedischem Papier angetrockneten Coccen war folgende:

Der *Prodigiosus* wird in einem Zeitraum von 15–20 Stunden getödtet, und zwar sowohl in einer 2½%, als auch in einer 1% Lösung. Der *M. tetragenus* wurde dabei in einem Zeitraum von 1–9 Stunden getödtet, mit Sicherheit wurde die Sterilisation desselben zwischen 5 und 7 Stunden nachgewiesen; bei Anwendung einer Lösung von 2½% wurde die Sterilisation innerhalb eines Zeitraumes von 45–60 Minuten erzielt.

Durch Zusatz von Euphorine zu einer Bakterienkultur von *Prodigiosus* bis zum Gehalt von 1%, konnte die Sterilisation schon nach einer Stunde sichergestellt werden. Der *M. tetragenus* ging in einer solchen Cultur schon nach 45–60 Minuten zu Grunde. Der aus Urin gezüchtete *M. viscosus* von Malerba²⁰⁾ wurde, auf Filtrirpapier angetrocknet und in eine 1% alkoholische Euphorinelösung gebracht, nach 3–5 Stunden getödtet; in einer 2.5% schon nach einer Stunde. In einer Bouilloncultur mit Zusatz von Euphorine bis zu 1% Gehalt, ging dieser Coccus schon nach 30–40 Minuten zu Grunde.

II. Staphylococcen.

- a) *Staphylococcus pyogenes aureus*
- b) „ „ *albus*
- c) „ „ *cereus*.

Diese Staphylococcen werden, auf Filtrirpapier angetrocknet, von einer 1% alkoholischen Euphorinelösung schon nach 45–60 Minuten sterilisirt; viel rascher ist die Wirkung einer 2½% Lösung, welche die genannten Coccen schon nach 15–30 Minuten vernichtet.

Hier muss ich jedoch eine Bemerkung einflechten. Da Flüge nachgewiesen hat,

dass 80%iger Alkohol die Staphylococcen rasch tödtet, so könnte man die Sterilisation der genannten Bakterien bei meinen Versuchen dem Alkohol zuschreiben. Ich muss daher ausdrücklich hervorheben, dass der bei meinen Versuchen angewendete Alkohol keinen höheren Gehalt als 36° hatte, demnach die sterilisirende Wirkung ausschliesslich der Euphorine zugeschrieben werden muss. Als Stütze für diese Ansicht sei noch erwähnt, dass ich bei Versuchen mit Milzbrand, bei welchen ich einen 95%igen Alkohol gebrauchte, keine ähnliche Wirkung erzielte.

Fügt man Euphorine zu einer Bouilloncultur der genannten Staphylococcen bis zu einem Gehalt der Flüssigkeit von 1% Euphorine hinzu, so tritt binnen 30–45 Minuten eine vollständige Sterilisation der Cultur ein. Dieser Versuch wurde mehrere Male und immer mit dem gleichen Resultate wiederholt.

III. Bacillen.

- a) *Bacillus typhi abdom.*
- b) „ *anthracis*
- c) „ *megaterium*
- d) „ *subtilis*
- e) *Proteus vulgaris*
- f) *Bacillus acidi lact.*
- g) „ *cyanogenus*
- h) „ *pyocyaneus*
- i) „ *radiciformis*

Das Verhalten der Euphorine gegenüber diesen Bacillen war ein verschiedenes. Im Allgemeinen zeigten die Bacillen eine höhere Widerstandsfähigkeit, als die bis nun untersuchten Mikroorganismen.

So wurden Typhusbacillen, auf Filtrirpapier angetrocknet, erst nach 7 bis 9stündigem Aufenthalt in einer 1% Lösung getödtet. Dieses Resultat steht im Widerspruch mit den Angaben von Belfanti, welcher eine viel kürzere Zeit für die Sterilisation der Typhusbacillen für nöthig gefunden hat. Ein ähnliches Resultat habe ich auch mit einer 2.5% Euphorinelösung erzielt. Hingegen werden die Typhusbacillen in Bouillonculturen, denen Euphorine bis zu einem Gehalt von 1% zugesetzt wird, in einem Zeitraum von 30–45 Minuten getödtet. Dasselbe Resultat wurde in mehreren Versuchen erzielt.

Ganz anders verhält es sich mit dem Milzbrandbacillus und insbesondere

²⁰⁾ Malerba. Ricerche sul gliscrobatterio. Rend. d. R. Accad. di scienze fis. e mat. di Napoli. Fasc. 6° Giugno 1888.

mit den Sporen desselben, gegen welche das Phenylurethan unwirksam ist. Auch in dieser Beziehung stehen meine Versuche im vollständigen Widerspruche zu den Resultaten von Belfanti, welcher in einer verhältnismässig kurzen Zeit, eine Sterilisation von Milzbrandculturen mittelst krystallinischer Euphorine erzielt haben will.

Bei meinen mit der grössten Genauigkeit ausgeführten Versuchen, habe ich gefunden, dass die an Filtrirpapier angetrockneten Milzbrandbacillen und -Sporen selbst nach 60tägigem Aufenthalte in einer 1% alkoholischen Euphorinelösung unverändert bleiben. Der verwendete Alkohol war 95%ig. Die aus diesen Papierstückchen verfertigten Plattenculturen zeigten eine ganz regelmässige Entwicklung, genau so, als ob sie mit frischen Culturen angefertigt worden wären. Ebenso ergaben die Impfungen auf Meerschweinchen constant positive Resultate, indem die Thiere ausnahmslos in demselben Zeitraum zu Grunde gingen, wie die Controlthiere. Die gleichen Resultate wurden mit einer 5% Lösung von Euphorine in 95% Alkohol erzielt. Nach einem mehr als 10tägigen Aufenthalte der Papierstücke wurde noch immer keine Abtödtung der Milzbrandbacillen erzielt. Die Testobjecte wurden in der Weise angefertigt, dass eine 3tägige Milzbrandcultur auf Agar, abgekratzt und mit einer gewissen Menge sterilisirten Wassers vermischt wurde, womit dann das Filtrirpapier getränkt worden ist.

Ganz anders ist das Verhalten der Euphorine bei Versuchen mit Bouillonculturen. So erhält man bei frischen Bouillonculturen, die bei niedriger Temperatur gewachsen sind und nur Bacillen und keine Sporen enthalten, die Sterilisation innerhalb einer Stunde durch Zusatz von Euphorine bis zu einem Gehalt von 1%. Die mit solchen Culturen angelegten Platten blieben vollständig steril, ein Beweis für die vollständige Abtödtung der Milzbrandbacillen; hingegen erwies sich das Phenylurethan ganz unwirksam gegen die Milzbrandsporen.

Gegenüber den anderen Bacillen erwies sich die Euphorine mehr oder weniger wirksam je nach der Widerstandsfähigkeit der untersuchten Bacterienarten. So wird der *B. megaterium* innerhalb 5—7 Stunden in einer 1% Euphorinelösung und innerhalb 35—40 Minuten in einer 2.5% getödtet; in Bouillonculturen mit einem Gehalt von

1% Euphorine, geht dieser *Bacillus* innerhalb 45—60 Minuten zu Grunde.

Viel widerstandsfähiger erwies sich der *B. subtilis*; erst nach 5—6tägigem Aufenthalt der angetrockneten Bacillen in einer 1% Euphorinelösung werden dieselben sterilisirt, hingegen gehen sie in einer 2½% Lösung schon nach 1—2 Tagen zu Grunde. Noch geringer ist ihre Widerstandsfähigkeit in Bouillonculturen, woselbst sie binnen 45—60 Minuten getödtet werden.

Der *Proteus vulgaris* zeigt eine mittlere Widerstandsfähigkeit. Auf Filtrirpapier angetrocknet, geht er in der 1% Euphorinelösung innerhalb 4—5 Tagen zu Grunde, hingegen wird er durch eine 2½% Lösung schon innerhalb einer Stunde abgetödtet. Viel erheblicher ist die Wirkung der Euphorine auf den *Proteus vulgaris* in Bouillonculturen, woselbst dieser Organismus bei einem Gehalt der Cultur von 1% Euphorine, binnen 45—60 Minuten sterilisirt wird.

Bedeutend wirksamer erweist sich die Euphorine auf den Milchsäurebacillus, welcher innerhalb 1—2 Tagen in einer 1- und 2½% Lösung zu Grunde geht. Culturen mit 1% Euphorine werden binnen 30—45 Minuten sterilisirt. Der *Bacillus* der blauen Milch wird in Bouillonculturen mit 1% Euphorinegehalt innerhalb 30—45 Minuten abgetödtet. Hingegen tritt diese Wirkung beim Trocknen der Bacillen auf Filtrirpapier und Eintauchen in 1- oder 2.5% Lösung erst nach 36 oder 48 Stunden ein.

Eine grössere Resistenz zeigt ein anderer chromogener Mikroorganismus, nämlich der *B. pyocyaneus*. In einer 1% Lösung gehen die angetrockneten Bacillen binnen 12—15 Stunden, in einer 2½% binnen 9—12 Stunden zu Grunde. In Bouillonculturen mit 1% Euphorinegehalt tritt dies schon innerhalb 45—50 Minuten ein.

Eine ähnliche Resistenz zeigte auch der Wurzelbacillus, der in einer 1- und 2.5% Lösung auf Papier angetrocknet in 10—15 Stunden, in einer Bouilloncultur mit 1% Euphorine binnen 30—45 Minuten zu Grunde geht.

IV. Vibrionen.

- a) *Vibrio Cholerae asiaticae*.
- b) „ *Finkleri*
- c) „ *Deneke*.

Die Vibrionen zeigen eine geringere Resistenz als alle anderen bisher untersuchten Bakterienarten, im Allgemeinen wurden sie binnen 5—30 Minuten vernichtet und, wie immer, erwies sich auch hier der *Cholera vibrio* als der schwächste. Diese Thatsache steht in vollständigem Einklang mit den Untersuchungen von Celli²¹⁾ und mit jenen, die am hiesigen pharmakologischen Institute²²⁾²³⁾ mit verschiedenen antiseptischen Mitteln angestellt wurden. Da die *Cholera bacillen* nicht angetrocknet werden konnten, wurde der Versuch bloß auf die Bouilloncultur beschränkt. Es ergab sich, dass *Cholera vibrien* in einer Bouilloncultur mit 1% Euphorinegehalt innerhalb 8 Minuten abgetödtet werden. Auch die anderen Vibrionen konnten nicht im angetrockneten Zustande untersucht werden, da sie schon durch das Austrocknen zu Grunde gehen. Es wurden demnach auch diese nur in Bouilloncultur mit 1% Euphorinegehalt studirt. In einer solchen geht der *Vibrio Finkler* binnen 15—30 Minuten, der *V. Deneke* binnen 25—45 Minuten zu Grunde.

V. Fermente.

- a) *Torula rosea*.
- b) *Oidium albicans*.

Am schwächsten erwiesen sich die Fermente. Die rosa Hefe geht, auf Filtrirpapier angetrocknet und einer 1% Euphorinelösung ausgesetzt, binnen 15—30 Minuten zu Grunde, in Bouilloncultur mit 1% Euphorinegehalt schon nach 5—15 Minuten.

Die Ergebnisse der Untersuchungen über den Soorpilz stimmen mit jener von Marantonio (loc. cit.) völlig überein. Der Soorpilz ist noch weniger widerstandsfähig als die rosa Hefe; sowohl angetrocknet als auch in Bouillon wird er innerhalb 5—15 Minuten getödtet. Diese Thatsache beweist, dass der Euphorine in der Kinder-

praxis eine erste Stelle unter den Mundantiseptics gebührt.

VI. Schimmelpilze.

- a) *Aspergillus flavescens*
- b) „ *niger*
- c) *Penicillium glaucum*.

Ebenso wie die Gährungserreger, zeigen auch die Schimmelpilze eine geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber dem Phenylurethan. In Petri'schen Schalen gezüchtet, gehen sie schon nach 15—30 Minuten langem Contact mit einer 1% Euphorinelösung zu Grunde. Von Agarculturen abgekratzt und mit Euphorinelösung gemischt, konnten die genannten Schimmelpilze keine weitere Agarcultur mehr liefern.

Zum Schluss muss ich noch eine Bemerkung machen, die für alle Untersuchungen mit Bouillonculturen gilt. Der bei Zusatz von Euphorinelösung entstehende Niederschlag hat nämlich keinen Einfluss auf die Sterilisation der Cultur und auf den ganzen Verlauf der Untersuchung. Während man nämlich die alkoholische Euphorinelösung zusetzt, entsteht ein reichlicher flockiger Niederschlag, der in den meisten Culturen weiss oder weiss-grau, beim *Proteus vulgaris* grün, in den Culturen des *Pyocyaneus roth-braun* ist. Um mich zu überzeugen, ob die Bildung dieses Niederschlages auf die Abtödtung der Bakterien einen Einfluss hat, legte ich einige Agar-Schrägculturen von *Bac. subtilis*, *Proteus vulgaris*, *B. der blauen Milch*, *B. pyocyaneus* u. A. an. Diese von der Agarfläche abgekratzten Culturen ergaben, bei Zusatz von Euphorine keinen Niederschlag. Auch bei diesen Versuchen trat die Sterilisation in derselben Weise wie bei den vorigen ein.

Aus allen meinen Versuchen ergeht, dass die Euphorine für manche Mikroorganismen ein Antisepticum von erheblichem Werth ist. Wie schon Giacomosa gezeigt hat, beruht diese baktericide Wirkung grossentheils auf der durch die biochemische Thätigkeit der Bakterien oder ihrer Producte, bedingten Zersetzung des Phenylurethans, wodurch eine langsame und continuirliche Bildung von Phenol stattfindet. In Bouillonculturen, in welchen, wie Giacomosa nachgewiesen hat und ich selbst bestätigen konnte, die erwähnte Zersetzung leichter und rascher vor sich geht, findet die Sterilisation in einer relativ kürzeren Zeit statt, als in Gelatineculturen, in welchen die Zersetzung des Phenylurethans eine langsamere ist.

21) Celli. Delle nostre sostanze alimentari considerate come terreno di coltura di germi patogeni. Bol. d. R. Accad. med. di Roma. An. XIV. p. 310, 1888.

22) Colasanti. Ricerche batteriologiche comparate tra l'azione dello iodoformio, aristolo e dermatolo. Bol. d. R. Accad. med. di Roma. Fasc. VIII. Anno 1891—92.

23) Capella. Ricerche sul saprolo. Bol. d. R. Accad. med. di Roma. Fasc. VII. Anno 1892.

Uebersichtliche Tabelle der erzielten Resultate.

Die untersuchten Mikroorganismen	Die zur Sterilisierung erforderliche Zeit						Con- centration der Euphorine- lösung	Bemerkungen
	bei Gelatinculturen			bei Bouillon- culturen				
	Minuten	Stunden	Tage	Minuten	St.	T.		
Mikrococcen.								
Micrococcus prodigiosus . . .	—	15—20	—	—	1	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	15—20	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " tetragenus . . .	—	5—7	—	45—60	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	45—60	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " viscos. (gliscrob.) . . .	—	3—5	—	30—40	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	50—60	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
Staphylococcen.								
Staphylococcus pyogen. aur. . .	45—60	—	—	30—45	—	—	1 : 100	Die Staphylo- coccen ver- halten sich beiden Lösun- gen gegenüber gleich.
" " " " " " " " " " " "	15—30	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " albus . . .	15—30	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " cereus . . .	15—30	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
Bacillen.								
Bacillus typhi abdom.	—	7—9	—	30—45	—	—	1 : 100	Die Euphorine ist unwirksam. Bac. ohne Spor. Euph. unwirks. Impf. auf Meer- schwein. negat.
" " " " " " " " " " " "	—	7—9	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " anthracis	—	—	60	—	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	—	10	—	—	—	5 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	—	—	50—60	—	—	1 : 100	
" " " (Sporen)	—	—	—	—	—	—	1—5 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	—	—	—	—	—	1—5 : 100	
" " megaterium	—	5—7	—	45—60	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	30—45	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " subtilis	—	—	5—6	45—60	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	—	1—2	—	—	—	2 5 : 100	
Proteus vulgaris	—	—	4—6	45—60	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	50—60	—	—	—	—	—	2 5 : 100	
Bacillus acidi lact.	—	—	1—2	30—45	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	—	1—2	—	—	—	2 5 : 100	
" " cyanogenus	—	—	—	30—45	—	—	1 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	36—48	—	—	—	—	1—2 5 : 100	
" " pyocyaneus	—	12—15	—	45—60	—	—	1—2 5 : 100	
" " " " " " " " " " " "	—	9—12	—	—	—	—	2 5 : 100	
" " radiciformis	—	10—15	—	30—45	—	—	1 : 100	
Vibrionen.								
Vibrio chol. asiat.	—	—	—	5—8	—	—	1 : 100	
" Finklerii	—	—	—	15—30	—	—	1 : 100	
" Deneke	—	—	—	25—30	—	—	1 : 100	
Fermente.								
Torula rosea	15—30	—	—	5—15	—	—	1 : 100	
Oidium albicans	5—15	—	—	5—15	—	—	1 : 100	
Schimmelpilze.								
Aspergillus flavescens	15—30	—	—	—	—	—	1 : 100	Culturen in Petri'schen Schalen.
" niger	15—30	—	—	—	—	—	1 : 100	
Penicillium glaucum	15—30	—	—	—	—	—	1 : 100	

Zusammenfassende Uebersichten.

Zur Antiseptik und Aseptik in der Geburtshilfe.

Bericht über die im Jahre 1894 erschienenen Arbeiten.)

Die allseitig gewonnene Erkenntnis, dass die Einführung der Antiseptik in die Geburtshilfe keineswegs alle an sie geknüpften Erwartungen erfüllt hat, führte in den letzten Jahren zu rastloser Arbeit sowohl auf bakteriologischem, als klinischem Gebiete; das Mikroskop und der Nährboden einerseits, die klinische Beobachtung und Statistik andererseits, sollten zur Lösung der hier in Betracht kommenden Fragen beitragen.

Döderlein, der als Erster das Scheidensecret einem genaueren bakteriologischen Studium unterworfen hatte, gab in der Leipziger Geburtshilflichen Gesellschaft weitere Mittheilungen über die Biologie der von ihm beschriebenen Scheidenpilze und über die Scheidenflora überhaupt. In der sich daran anschliessenden Discussion hebt Menge hervor, dass sich am Introitus vaginae eine andere Bakterienflora findet, als im Scheidengrund; Krönig, dass er im Gegensatz zu Döderlein im Scheidensecret von Schwangeren niemals Streptococcen gefunden hat. Ebenderselbe spricht sich auch gegen die Döderlein'sche Eintheilung des Scheidensecretes in ein normales und pathologisches aus. Nicht blos das Döderlein'sche normale, die Scheidenbacillen enthaltende Secret, auch andere, hauptsächlich Kurzstäbchen und Coccenformen enthaltende Secrete sind im Stande, die von aussen kommenden Keime zu vernichten, auch sie lassen nie pathogene Keime bei Plattencultur aufgehen. Die baktericide Thätigkeit des Scheidensecretes variirt nur je nach der Art der eingeführten Keime: Streptococcen werden in sehr kurzer Zeit abgetödtet. Der Säuregehalt spielt hiebei keine wesentliche Rolle, ebensowenig der Mangel an Sauerstoff oder die Phagocytose; auch die mechanische Entfernung der Keime durch das abfliessende Secret ist gering. Die Scheidenausspülungen setzen die Leistung des Scheidensecretes bedeutend herab; auch für die Gonorrhoe leistet die prophylaktische Desinfection kaum etwas, weil ja die hiebei hauptsächlich in Betracht kommende Cervixgonorrhoe durch vaginale Ausspülungen nicht beeinflusst wird. Selbst bei vorangegangener Untersuchung durch zweifelhaft aseptische Finger möge man der natürlichen Giftfestigkeit der Scheide mehr als den Antisepticis vertrauen. Bei den Scheidensecret-Untersuchungen von 100 nicht touchirten Schwangeren, gleichgiltig, ob normales oder pathologisches Secret, gelang es ihm niemals — Soor und Gonococcen ausgenommen — aerob bei Körpertemperatur wachsende Keime, also auch niemals septische Keime aufzufinden. Burkhardt, der an der Döderlein'schen Ein-

theilung festhaltend, die Beziehungen zwischen Scheidensecret und Wochenbett prüfte, fand bei normalem Secret eine Morbidität von 23.3%, bei pathologischem eine solche von 50%, bei den klinisch verwertheten Fällen eine Morbidität von 22.7% bei normalem, von 57.7% bei pathologischem Secret, also keine wesentliche Differenz, ob klinisch untersucht oder nicht. Er constatirt einen günstigen Einfluss der einfachen Lysolausspülungen auf das pathologische Secret, empfiehlt aber für den direct an das Geburtsbett gerufenen praktischen Arzt, bei pathologischem Secret die prophylaktische Desinfection nur für Fälle grösserer operativer Eingriffe. Jedesmal muss aber die Desinfection der äusseren Geschlechtstheile eine äusserst sorgfältige sein.

Leopold, der schon lange bemüht ist, durch klinische Beobachtungsreihen, bei welchen die Versuchsbedingungen variirt sind, das Problem der Aseptik der Geburt zu lösen, tritt dem Gebrauche der Scheidenausspülungen bei normalen Geburten gesunder Frauen durch lehrreiche statistische Angaben entgegen. In seinen letzten Versuchsreihen stehen 94.35% fieberloser Wochenbetten bei nicht ausgespülten Frauen, 86.97% bei ausgespülten gegenüber, während die Morbidität bei den innerlich Untersuchten und nicht innerlich Untersuchten nicht wesentlich verschieden ist. Er glaubt auch annehmen zu können, dass die Scheidenausspülungen den Puls theils unregelmässig, theils beschleunigter machen. Die Möglichkeit der Infection durch die Ausspülungen wächst mit dem Fortschritt der Geburt, am grössten ist sie nach dem Blasensprunge. Er lässt die Scheidenausspülungen höchstens dann gelten, wenn sie so lange vor der Geburt vorgenommen werden, dass das Scheidensecret sich regeneriren kann. Vor allen operativen und pathologischen Geburten aber hält er sie für zweckmässig. Lebhaft tritt er den Ahlfeld'schen Anschauungen über die sogenannte Selbstinfection entgegen, die er für verwirrend und schädlich erklärt, da sie zu Hinterthüren und zu ungenügend strenger subjectiver und objectiver Desinfection führen. Bekannt sind Leopold's Bemühungen für die Einschränkung der inneren Untersuchung und den Ersatz derselben durch eine eingehende, aufmerksame äussere Untersuchung, für deren Einbürgerung jedoch eine systematische Schulung der Hebammen und Studenten erforderlich ist. In einer gemeinsam mit Spörlin abgefassten Arbeit wird neuerlich eine Lanze für die äussere Untersuchung gebrochen.

Zur Leitung einer Geburt nur durch äussere Untersuchung kann die bis jetzt übliche und allgemein in den Lehrbüchern beschriebene Art derselben nicht dienen; bei der Geburt handelt es sich vor Allem um den vorangehenden Kindestheil, dessen Tiefertreten das Wesentlichste am ganzen Geburtsvorgange ist. Seine Methode gestattet nicht blos die genaue Er-

kennung des vorliegenden Kindstheiles (ebenso die Unterscheidung von Hinterhaupt und Stirne am vorliegenden Kopfe), sie ermöglicht auch die Bestimmung der Beckenebene, in welcher derselbe steht, die Verfolgung der Drehung des vorliegenden Kindstheiles und die Diagnose der Beckenverengerung. Die diagnostischen Fehler, welche bei 1000 nur durch äussere Untersuchung geleiteten Entbindungen beobachtet wurden, betragen 6.5%. Vortheile der Methode:

1. Vermeidung der Infection. 2. Schonung des Schamgefühls. 3. Unvorsichtiger Blasenprung wird verhütet. 4. Möglichkeit der häufigen Vornahme.

Nothwendig wird die innere Untersuchung nur bei allen regelwidrigen Geburten: 1. bei Störungen im Allgemeinbefinden der Kreissenden, soweit sie für die Geburt von Bedeutung sind (Eklampsie); 2. bei Regelwidrigkeiten der bei der Geburt in Betracht kommenden mütterlichen Theile (harte und weiche Geburtswege, Wehen, Blutungen, lange Dauer der Eröffnungs- und Austreibungsperiode); 3. bei Regelwidrigkeiten von Seiten des Kindes und der übrigen Eitheile (Hochstand des Kopfes, Querstand, zu früher Blasenprung, Vorfall von Kindstheilen).

Ueber eine Geburtsreihe ohne innere Desinfection berichtet auch Mermann. Er glaubt, dass es möglich ist, dass die in der Scheide enthaltenen Coccen, wenn auch für das Culturverfahren und die Impfung virulent, doch für das Genitalsystem der betreffenden Frau unschädlich sein können, so dass nur die ganz kurz vor oder bei der Geburt eingeführten Coccen für die Infection in Betracht kommen. Für die prophylaktischen Scheidenausspülungen tritt auf Grund seiner guten Wochenbettresultate Hofmeier ein. Er lässt nach jeder inneren Untersuchung eine Spülung mit 0.5% Sublimat vornehmen. Goldberg betont, dass zur Leitung einer Geburt eine einmalige, beziehungsweise vor dem Blasenprung eine zweimalige innerliche Untersuchung genüge; dann fällt jeder Einwand gegen die Ausführbarkeit auch der strengsten Vorbereitungen fort; die innerliche Untersuchung wird darum stets aseptisch ausgeführt werden können. Geht eine eingehende äussere Untersuchung voraus, so bleibt für die innere überhaupt nur wenig zu ergründen übrig, und dies kann dann schonend, ohne jede äussere Verletzung festgestellt werden. Er macht auf besondere Vorsicht bei Anwendung der Antiseptica, namentlich des Sublimates, bei Nephritischen aufmerksam und verwendet in diesen Fällen schwächere Lösungen: 1—2% Carbol, 10 : 1 : 1000 Bor-Salicylwasser, 1% Kalium hypermang. oder abgekochtes Wasser in grösseren Mengen. Zur Wahrung der Asepsie bei geburts-hilflichen Operationen befürwortet er die ausgedehnte Anwendung von »Sublimathandtüchern«, um im Bedarfsfalle mit der bereits desinficirten Hand am Abdomen arbeiten, eventuell auch bei Störungen der Narkose mit der in ein solches

Handtuch eingeschlagenen Hand rasch den Unterkiefer hervorziehen zu können. Für die Einführung von Hand oder Fingern rath er, eher ein Fläschchen Lysol, als eine Büchse von doch nicht zuverlässigem Carbol-Vaseline mit sich zu führen. Im Falle für ein Auskochen die nöthige Zeit nicht vorhanden ist, müssen die Instrumente zuerst in warmem Wasser kräftig eingeseift und abgebürstet, dann mit Alkohol und schliesslich mit heisser 5% Carbollösung abgerieben werden.

Zum Ersatze der üblichen inneren Untersuchung empfehlen Krönig und Ries die Untersuchung per rectum. Krönig, der den touchirenden Finger durch Ueberziehen eines Condoms vor Berührung mit den Faeces schützen lässt, gibt an, dass jede Hebammenschülerin nach 2½ Monaten angeben konnte, ob ein Kindstheil in's Becken eingetreten war oder nicht, den vorliegenden Kopf an seinen Nähten zu erkennen und ebenso den Stand der Leiste zu bestimmen vermochte und bei Mehrgebärenden die Weite des Muttermundes genau feststellte. Ein enges Becken wird durch die rectale Untersuchung ebensowenig übersehen, wie beim Untersuchen per vaginam. Nur in zwei Punkten steht die Untersuchung per rectum zurück: 1. Im Erkennen der Fontanellen, 2. im Erkennen der Weite des Muttermundes bei Erstgebärenden.

Zu nahezu gleichen Resultaten gelangt Ries. Nur in den praktischen Schlussfolgerungen gehen die beiden Autoren insofern auseinander, als Ries die Hebamme nur auf die rectale Untersuchung beschränkt wissen will, während ihr Krönig die Untersuchung per vaginam gestattet, wenn sie den im Becken liegenden Kindstheil nicht mit Sicherheit als Kopf an seinen Nähten erkannt hat; ferner bei Erstgebärenden, wenn die Presswehen länger als zwei Stunden andauern und die Hebamme durch die Untersuchung per rectum nicht über die Weite des Muttermundes in's Klare kommt. Beide Fälle treffen aber deswegen so selten ein, weil den Hebammenschülerinnen bei der Ungefährlichkeit und Schmerzlosigkeit der Untersuchung per rectum, sehr viel Gelegenheit zum Erlernen des Touchements geboten werden kann. Die Zahl der Kreissenden, die nur per rectum innerlich untersucht wurden, beträgt in Krönig's Versuchsreihe 90%. In der an Krönig's Vortrag sich anschliessenden Discussion macht Sängler auf die Infectionsmöglichkeit durch rectale Krankheiten aufmerksam, hält überhaupt die Einführung der Methode für eine Bankrotterklärung der bestehenden Desinfectionsvorschriften.

J. Veit weist behufs Einschränkung der inneren Untersuchung darauf hin, dass man das Fortschreiten des Kopfes von der hinteren Beckenwand aus ganz gut verfolgen kann.

Sperling, der die Beschränkung der inneren Untersuchung in der Hebammenpraxis nur auf solche Fälle wünscht, in denen

die Hebamme den Arzt vertreten muss, schlägt gleich Leopold eine gründliche Ausbildung der Hebammen in der äussern Untersuchung vor, zu welchem Zwecke ihr Instrumentarium durch einen Beckenmesser und ein Stethoskop vermehrt werden solle.

Während heute für jeden gewissenhaften Geburtshelfer die Berührung mit infectiösem, speciell Sectionsmaterial ein ein- bis mehrtägiges Fernbleiben von jeder geburtshilflichen Verrichtung bedingt, kommt Henke auf Grund methodischer Versuche zu dem Resultat, dass die gewöhnliche Annahme, die Desinfection einer bewusst oder absichtlich infectirten Hand sei wesentlich schwerer, als die der gewöhnlichen, »normalen« Tageshand, nach bacteriologischen Kriterien nicht zutreffend ist. Darum verneint er die Nothwendigkeit der geburtshilflichen Abstinenz, erklärt aber die prophylaktischen Ausspülungen der Schwangeren für ein dringendes Postulat der geburtshilflichen Hygiene. Gegen Henke polemisiert Sperling, der es zunächst für mindestens paradox erklärt, dass unwissentliche plus wissentliche Infection leichter zu desinfectiren sei, als unwissentliche allein. Er weist aber durch die Besprechung der einzelnen Versuche Henke's nach, dass dieselben gerade für die »normale« Hand sprechen.

Während Leopold in seiner Klinik das Fürbringer'sche Verfahren mit Weglassung des theuren Alkohols üben lässt, ergaben ausführliche bacteriologische Untersuchungen Reinecke's, welche nach Desinfection der Hände mit Wasser und Seife, mit Carbol 3% und 5%, Sublimat 1‰ und 2‰, Lysol, Trikresol und mit dem Fürbringer'schen Verfahren ausgeführt wurden, dass zwar bei allen keine völlige Keimfreiheit erzielt werden konnte, aber bei dem letztgenannten Verfahren nur vereinzelte Colonien aufwuchsen. Aenderungen in der Versuchsanordnung ergaben ihm nun, dass es der Alkohol war, der die Sterilisation vollbrachte. Da der Alkohol aber keinen bactericiden Einfluss übt, so muss in dem Umstand das wirksame Agens gefunden werden, dass der Alkohol gleichsam auf chemischem Wege die Mikroorganismen zugleich mit dem fettigen Hautsecret, in das jene gebettet sind, von der Unterlage lockert und abschwemmt. Daher muss man nach der Alkoholeinwirkung noch eine Spülung mit keimfreiem Wasser vornehmen. Die Zusammensetzung von Seife und Spiritus erwies sich nicht als günstig. Statt der leicht Rhagaden hervorrufenden Bürsten empfiehlt er den Loofahschwamm.

An Reinecke anschliessend, theilt Krönig seine Versuche über Spiritusdesinfection der Hände mit. Er zeigt, dass nach Alkoholeinwirkung die Keime mit einer gewissen Zähigkeit der Haut anhaften, dass jedoch die Körperflüssigkeit schnell eine Erweichung der Hautoberfläche herbeiführt, so dass man nicht im Vertrauen auf das Anhaften, auch nur ein

Touchiren vornehmen kann. Was das Fürbringer'sche Verfahren anbetrifft, kann dem Alkohol kein besonders günstiger Einfluss zur Vorbereitung der Haut für die Einwirkung des Sublimats zugeschrieben werden. Nach mechanischer Reinigung mit der chemischen Sublimatdesinfection wurde die mit Milzbrandsporen infectirte Haut manchmal thatsächlich desinfectirt. Das Sublimat hat in diesen Fällen nicht die Sporen getödtet, sondern es hat die Hautoberfläche das Sublimat vielleicht als Quecksilberalbuminat derart fest gebunden, dass eine fortdauernde Entwicklungshemmung der Keime stattfindet. Die Wahl des Antisepticums ist bis zu einem gewissen Grade von der bactericiden Kraft desselben unabhängig, und das beste Antisepticum ist daher noch nicht das beste Desinficiens der Haut.

Zweifel übt an den in den verbreitetsten Hebammenlehrbüchern enthaltenen Desinfectionsvorschriften Kritik, verwirft das Abbürsten der äussern Genitalien, wodurch erst Eingangspforten für die Infection geschaffen werden, empfiehlt weiters die Zulassung des Sublimates, dem die auch äusserlich ätzende Carbolsäure an Giftigkeit nicht viel nachsteht.

Der aseptischen Richtung in der Geburtshilfe entsprechen die Bestrebungen nach möglichster Einschränkung aller operativen Eingriffe. Dies veranlasste auch Strassmann zur Empfehlung einer Reihe von äusseren geburtshilflichen Verfahren; durch Expressio foetus in Narkose könnten die meisten Ausgangszangen vermieden werden; todte Früchte soll man stets zu exprimiren versuchen; der hohen Zange solle das Hofmeier'sche Verfahren des Einpressens des hochstehenden Kopfes in Walcher'scher Hängelage immer vorangehen; häufigerer Gebrauch der äusseren Wendung; Versuch der Placentaexpression in Narkose; bei partieller Lösung möglichstes Herabdrücken des Uterus und gleichzeitiges Abdrehen an dem vor die Vulva gedrängten Theile der Placenta; bei Blutungen jeglicher Art aus dem entleerten Uterus Dauercompression von aussen mit gleichzeitiger Aortencompression. Von gleichen Intentionen geleitet, hat J. Veit in seinem vielfach angefochtenen Aufsätze über die Pathologie und Therapie der Nachgeburtsblutungen den Grundsatz aufgestellt, niemals nach einer rechtzeitigen Geburt in den ersten Stunden wegen Atonie die Hand in den Genitalcanal einzuführen.

Winter und Ostermann empfehlen sehr handliche aseptische Instrumentarien für Geburtshelfer. Menge einen kleinen Dampfsterilisator für die geburtshilfliche Praxis.

Literatur.

Döderlein. Die Scheidensecret-Untersuchungen. (Cb. f. Gyn. 94, 1).

Idem. Vorläufige Mittheilung über weitere bacteriologische Untersuchungen des Scheidensecretes. Leipziger geburtsh. Gesellsch. (Cb. f. Gyn. 94, 32).

Krönig. Ueber das bakterienfeindliche Verhalten des Scheidensecretes Schwangerer. Deutsche med. Wochenschr. 94, 43.

Idem. Scheidensecret - Untersuchungen bei 100 Schwangeren. Asepsik in der Geburtshilfe. (Cb. f. Gyn. 94, 1).

Idem. Züchtung der Scheidenkeime auf sauer reagirenden Nährböden und bei Luftabschluss. Leipz. Geburtsh. Gesellsch. (Cb. f. Gyn. 94, 27).

Burkhardt. Ueber den Einfluss der Scheidenbakterien auf den Verlauf des Wochenbettes. (Arch. f. Gyn. 45, 71).

Leopold. Vergleichende Untersuchungen über die Enthährlichkeit der Scheidenauspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sogenannte Selbstinfection. (Arch. f. Gyn. 47, 580).

Leopold und Spörlin. Die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung. (Arch. f. Gyn. 45).

Mermann. Sechster Bericht über Geburten ohne innere Desinfection. (Cb. f. Gyn. 94, 33).

Hofmeier. Zur Prophylaxis der Wochenbett-Erkrankungen. (Münchn. med. Wochenschr. 94, 42).

Goldberg. Die Antiseptik in der Geburtshilfe. (Therap. Monatsh. 94, 3).

Ries. Ueber die innere Untersuchung Kreissender durch den Mastdarm. (Cb. f. Gyn. 94, 17).

Krönig. Der Ersatz der inneren Untersuchung Kreissender durch die Untersuchung per rectum. Leipz. Geburtsh. Gesellsch. (Cb. f. Gyn. 94, 10).

J. Velt. Aseptische Grundsätze in der Geburtshilfe. (Berl. klin. Wochenschr. 94, 3).

Sporling. Einschränkung der inneren Untersuchung in der Geburtshilfe (Hebammenpraxis). (Deutsche med. Wochenschr. 94, 51).

Henke. Ueber die Desinfection inficirter Hände und die Nothwendigkeit der geburtshilflichen Abstinenz; in Baumgarten's Arbeiten auf dem Gebiete der path. Anat. u. Bakteriologie. II. 1894.

Sporling. Zur Frage der geburtshilflichen Abstinenz und der Desinfection der Hände. (Cb. f. Gyn. 94, 32).

Reincke. Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfection der Hände. (Cb. f. Gyn. 94, 47).

Krönig. Versuche über Spiritusdesinfection der Hände. Leipz. Geburtsh. Gesellsch. (Cb. f. Gyn. 94, 52).

Zweifel. Die Desinfectionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammen-Lehrbüchern. (Cb. f. Gyn. 94, 47).

Strassmann. Ueber äussere und combinirte geburtshilfliche Verfahren. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. (Cb. f. Gyn. 94, 49).

J. Velt. Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. 28).

Winter. Ein aseptisches Instrumentarium für Geburtshelfer. (Deutsche med. Wochenschr. 94, 4).

Ostermann. Ein geburtshilflich Besteck. (Therapeut. Monatsh. 94, 12).

Menge. Ein kleiner Dampfsterilisator für die geburtshilfliche Praxis. (Cb. f. Gyn. 94, 24).

Bücher-Anzeigen.

Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen von Professor Dr. H. Helferich in Greifswald. Mit 166 Abbildungen nach Originalzeichnungen von Dr. Jos. Trumpp. München 1895. J. F. Lehmann.

Das vorliegende Buch enthält nicht nur eine bildliche Darstellung traumatischer Frac-

turen und Luxationen, sondern bildet auch ein kurzes Compendium, in welchem die Symptome, Prognose und Therapie der Brüche und Verrenkungen klar und präcis geschildert werden. Die zumeist nach Präparaten, die zum Theil aus Leipzig und München herrühren, zum Theil frisch hergestellt wurden, von Dr. J. Trumpp angefertigten färbigen Zeichnungen sind sehr anschaulich und plastisch und bieten, wenn auch keinen Ersatz für das klinische und anatomische Studium, so doch eine ausserordentlich werthvolle Ergänzung und Unterstützung derselben. Die den Tafeln gegenüber liegenden Erklärungen tragen noch mehr zum Verständniss der Bilder bei. Zweifellos wird der Helferich'sche Atlas sehr bald den praktischen Aerzten und Studierenden ein unentbehrlicher Rathgeber werden.

Referate.

Neue Arzneimittel.

L. HEDDERICH (Heidelberg): **Ein neues Haemostaticum Ferripyrin.** (Münch. med. W. 1. Jan. 1895.)

Das Ferripyrin ist seiner chemischen Natur nach eine Doppelverbindung von Eisenchlorid und Antipyrin. Es stellt ein prächtig orangeröthes, in kaltem Wasser leicht lösliches Pulver dar.

Das Ferripyrin besitzt vor dem sonst gebräuchlichen Stypticum, Eisenchlorid, sehr bedeutende Vorzüge, indem es die bei letzterem so häufig vorkommenden störenden Aetzwirkungen nicht besitzt. Selbst bei längerer Application von Ferripyrintampons trat nur Gelbfärbung der Nasenschleimhaut und locale Anästhesie auf. Das Mittel besitzt ausgesprochene adstringirende und hämostatische Wirkung — so genügten in einem Fall von sehr gefässreichem, bei der geringsten Berührung stark blutenden Myxom der Nase, das wiederholt feste Tamponade erforderte hatte, 1—2 kleine, mit Ferripyrinlösung getränkte Wattatampons, um die Blutung zu stillen.

Angewendet wird eine 18—20% wässrige Lösung, mit welcher kleine Wattatampons getränkt und an die blutende Fläche angelegt werden. Die Indicationen der Anwendung sind die gleichen wie für's Eisenchlorid. Für den innern Gebrauch wurde als mittlere Dosis 0.5 (mit Eleos accharum menthae) empfohlen. 1—1½% Lösungen wären auch bei der Behandlung der Gonorrhöe zu versuchen.

Interne Medicin.

BUSS (Bremen): **Ueber die Beziehungen zwischen Angina und acutem Gelenkrheumatismus.** (Deutsch. Arch. f. klin. Med. B. 54, H. 1 v. 20. Dec. 1894.)

Verf. hatte in seiner Praxis wiederholt Gelegenheit, sowohl das gleichzeitige Auftreten von Angina und acutem Gelenkrheumatismus bei verschiedenen Mitgliedern derselben Familie, als auch das gleichzeitige oder zeitlich nur kurz differierende Auftreten dieser beiden Erkrankungen bei einem und demselben Individuum zu beobachten. Die Thatsache, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen acutem Gelenkrheumatismus und Angina besteht, ist schon seit Langem bekannt, ohne dass man sich aber über die Art des Zusammenhanges früher klar gewesen wäre; erst die fortschreitende Erkenntnis des Wesens der Infectiouskrankheiten hat darin einiges Licht gebracht. Man ist gegenwärtig immer mehr zur Ueberzeugung gekommen, dass der acute

Gelenksrheumatismus zu den Infectiouskrankheiten gehört, und wenn auch der bakteriologische Befund des Gelenksinhaltes nicht immer positiv ausfällt, so hat man doch wiederholt Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen in dem Gelenksexsudat nachgewiesen.

Seinem Wesen nach dürfte der Gelenksrheumatismus zu den pyaemischen Infectionen gehören, wenn auch — wahrscheinlich in Folge der abgeschwächten Virulenz der Eitererger — Suppuration in den erkrankten Gelenken nur selten eintritt. Ueberhaupt muss die grosse Disposition der Gelenke zu metastatischen Affectionen bei den verschiedensten Infectiouskrankheiten berücksichtigt werden, die vorwiegend durch den ausserordentlichen Reichthum der Synovia an Blut- und Lymphgefässen erklärt wird. Ebenso wie der Gelenksrheumatismus ist auch die »Angina« als Infectiouskrankheit erkannt, und an den erkrankten Tonsillen die verschiedensten infectiösen Keime (Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen etc.) nachgewiesen worden.

Es ist wahrscheinlich, dass die Tonsillen vermöge ihres anatomischen Baues (Lacunen) und physiologischen Verhaltens (Leukocytenauswanderung) eine besonders günstige Eingangspforte für die verschiedensten Infectiouskrankheiten (Erysipel, Pneumonie, Tuberculose etc.) abgeben, und so lässt sich auch das gleichzeitige oder zeitlich rasch aufeinander folgende Auftreten von Angina und Gelenksrheumatismus — wobei erstere oft übersehen wird — erklären, umso mehr, als für beide Erkrankungen die gleichen pathogenen Keime nachgewiesen wurden.

POSPISCHIL. (Hartenstein bei Krems): **Zur hydriatischen und mechanischen Therapie der Herzkrankheiten.** (*Blätter für klin. Hydroth.* Dec. 1894.)

Verf. erbringt in seiner Arbeit den Nachweis, dass in Fällen, wo die medicamentöse Therapie vollständig versagt, bei Herzkrankheiten durch die Anwendung von physikalischen Heilmethoden sich noch beträchtliche Erfolge erzielen lassen. Als Beispiel wird ein 49jähr. Patient, der an Aorteninsufficienz mit den hochgradigsten Compensationsstörungen (Cyanose, Dyspnoë, Oedem, Nephritis, Cheyne-Stockes'sches Athmen) litt und in desolatem Zustande zur Behandlung kam, angeführt. Hier gelang es durch eine combinirte physikalisch medicamentöse Heilmethode, den Patienten nicht nur am Leben zu erhalten, sondern ihm auch eine bedeutende Erleichterung seines qualvollen Daseins zu verschaffen. Der Patient erwies sich gegen Digitalis und Strophantus vollkommen refractär. Es wurde ihm der Winternitz'sche Herzschlauch applicirt und da ergab sich das prognostisch wichtige Resultat, dass das Herz, welches auf die medicamentösen Tonica nicht mehr reagierte, auf den Kältereiz des Schlauches mit erhöhter Arbeitsleistung antwortete, wie sich aus den während und nach der Anlegung des Herzschlauches abgenommenen Sphygmogrammen exact nachweisen liess (grössere Ascension, steileres Ansteigen des anacroten Schenkels, andeutungsweise Wiederkehr der Elasticitäts elevationen etc.).

Das eingeschlagene Heilverfahren bestand zunächst in einem mechanischen Theil (Massage und Heilgymnastik), die Oedeme wurden zunächst durch Einwicklung der unteren Extremitäten in Flanellbinden bekämpft, dann aber an deren Stelle nasskalte, mit Watta und Calicot überdeckte Longetten applicirt — ein Verfahren, welches durch Ableitung der Kophyperaemie schlafverbessernd, oft direct schlafherzeugend wirkt.

Neben den Longetten erhielt Patient täglich Morgens im Bette eine allgemeine Waschung, wobei jeder Körpertheil nacheinander entblösst, mit nassen Handtüchern bedeckt, darüber frottirt, abgetrocknet und wieder bedeckt wurde; ferner wurde zur täglich einstündigen Anwendung des Herzschlauches mit 12°R circulirendem Wasser geschritten und Abends eine Leibbinde angelegt. Diät: Einmal täglich gebratenes Fleisch mit Gemüse. Abends Milchspeisen, tagsüber Milch in kleinen Portionen als Getränk.

Als sou eränes Mittel zur Steigerung der Diurese erwies sich das Calomel. Der Status des Patienten bei seiner Entlassung war sehr günstig: Er war im Stande, sich frei zu bewegen, Appetit und Schlaf hatten sich gebessert, die Oedeme waren nahezu vollständig geschwunden. Als Patient heimgekehrt war und das diätetisch-hydriatische Regime nicht mehr einhielt, verfiel er bald in seinen früheren deplorablen Zustand.

Verf. bemerkt, dass alle zur physikalischen Behandlung der Herzkrankheiten nothwendigen Prozeduren einfach sind und auch ausserhalb der Anstalten in der Praxis ganz gut durchgeführt werden können.

Chirurgie.

KÖNIG (Göttingen.): **Die Narkosenfrage.** (*Berliner klin. Wochenschr.* 31. Dec. 1894.)

Der Streit, ob Aether oder Chloroform bei der Narkose anzuwenden sei, ist noch keineswegs erledigt und noch in jüngster Zeit literarisch vielfach erörtert worden.

Vor Allem muss daran festgehalten werden, dass es kein absolut unschädliches Narkosemittel geben kann, da sich die Grenze der Wirkung nie mit absoluter Sicherheit feststellen lässt.

Durch Vergleich der Chloroform- und Aetherwirkung wird es klar, dass das Chloroform in Beziehung auf den raschen Eintritt der Zufälle, ein gefährlicheres Mittel als der Aether ist, indem es nicht nur als starkes Herzgift wirkt, sondern auch bedrohliche Athmungsstörungen hervorzurufen im Stande ist. Es erfordert daher die Chloroformnarkose eine ganz ausserordentliche Aufmerksamkeit, und doch lassen sich jene jähen Todesfälle auch bei grösster Sorgfalt nicht absolut vermeiden. Solche tödtliche Zufälle bei der Narkose kommen beim Aether viel seltener vor; es sind überhaupt so gut wie nie Fälle von primärem Herztod bei der Aethernarkose beobachtet worden, ebenso haben auch die bei der Aethernarkose beobachteten Athmungsstörungen einen minder gefährlichen Charakter. Es ist demnach die forensische Verantwortlichkeit des Arztes bei der Aethernarkose weit geringer als bei der Chloroformnarkose.

Andererseits ist es sichergestellt, dass das Chloroform dem Aether als Anästhesierungsmittel weit überlegen ist und lassen sich bei vorsichtiger Anwendung des erstern die Gefahren auf ein Minimum reduciren. (Verf. hatte unter 8000 Narkosen bloss einen Todesfall bei einem mit Vitium behafteten Strumakranken.) Der Aether wurde 632mal angewendet. Bei den Aethernarkosen stellte es sich nicht selten heraus, dass eine genügend tiefe Narkose nicht erzielt werden konnte — was namentlich bei Bauchoperationen unangenehm war — und dass die Narkose mit Chloroform vollendet werden musste. Verf. benützt — von Gesichtoperationen und Complication mit Pulmonalleiden abgesehen — den Aether als gewöhnliches Mittel und greift erst —

mit Erfolg — zum Chloroform, wenn der Aether sich als unwirksam erweist.

STARK (Buchers, Böhmen): **Ein Beitrag zur Therapie der Harnretentionen.** (*Progr. med. W.* 27. Dec. 1894).

Die Behandlung der Harnverhaltung in der Landpraxis ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden, namentlich in solchen Fällen, wo der Katheterismus undurchführbar ist und sich auch die Blasenpunction in Folge schlechter hygienischer Verhältnisse, Widerstand des Kranken gegen die Operation etc. nicht ausführen lässt.

In der »manuellen Expression der Blase durch die Bauchdecken hindurch« ist nun ein Verfahren gegeben, welches in manchen Fällen geeignet ist, Katheterismus und Blasenpunction zu ersetzen. Die Vorbedingungen der Ausführung erfordern, dass die Blase als Tumor gefühlt wird und vom Abdomen aus zugänglich ist. Contraindicationen sind gegeben in absoluter Undurchgängigkeit der Urethra (Stricturen höchsten Grades, eingeklebte, obturierende Fremdkörper), pathologischen Veränderungen der Blasenwand, welche die Gefahr einer Zerreissung nahelegen. Druckschmerzhaftigkeit der Blase contraindicirt das Verfahren der manuellen Expression.

Bei der Ausführung der Expression liegt der Patient behufs maximaler Entspannung der Bauchmuskulatur mit im Hüftgelenk flectirten unteren Extremitäten in Rückenlage im Bette. Behufs möglicher Anspannung zum Zwecke der Ausgleichung, eventuell Faltenbildung wird der Blasentumor gehoben und wird dann mit beiden flach auf den Tumor gelegten Händen (Fingerspitzen symphysenwärts) ein concentrischer, gleichmässig starker Druck in der Richtung gegen das Orif. urethrae internum ausgeübt. Die Druckrichtung kann nach Bedarf variiert werden, die Ausführung muss schmerzlos sein und darf nicht vor völligem Verschwinden des Blasentumors als beendet betrachtet werden. In einfacheren Fällen dürfte die Uebertragung des Credé'schen Handgriffes zur Ausführung genügen.

Die Wirkung der manuellen Expression entspricht ihrem Wesen nach dem Catheterismus posterior. Sie bietet den Vortheil, dass sie der Kranke — nach entsprechender Belehrung — an sich selbst ausüben kann.

WILLIAM B. COLEY (New-York): **Die Behandlung inoperabler maligner Geschwülste mit Toxinen des Erysipelcoccus und des Bacillus prodigiosus** (*Transactions of the americ. surg. Assoc.* 1894).

Angeregt durch die Beobachtung eines Falles von Heilung eines recidivirenden inoperablen Rundzellensarcoms unter dem Einfluss eines spontan entstandenen Rothlaufes, hat Verf. vor mehr als drei Jahren Untersuchungen über den überschriebenen Gegenstand begonnen. Der erste der von ihm behandelten Fälle ist von ganz besonderem Interesse. Er betrifft einen 37jährigen Mann, der an einem recidivirenden Sarcom des Halses und der Tonsillen litt und bereits zweimal operirt worden war. Die Neubildung am Halse war schon zu weit vorgeschritten, um vollständig entfernt werden zu können, die Geschwulst der Tonsillen hatte die Grösse eines Hühnereies und wurde nicht operirt. Als Patient in Behandlung des Verf. kam (2. Mai 1891), war die erste Geschwulst in starkem Wachsthum begriffen, die zweite hatte den Rachen derart ausgefüllt, dass der Kranke nur flüssige Nahrung zu sich

nehmen konnte, und auch die kam häufig durch die Nase zurück. Die Behandlung bestand in Injection von Bouillonculturen des Erysipelcoccus direct in die Halsgeschwulst. Obgleich die Culturen von geringerer Virulenz waren, und die Reaction nach den Injectionen eine schwache war, zeigte sich schon nach den ersten Einspritzungen eine deutliche Besserung, während bei Sistirung derselben der Zustand sich wieder verschlimmerte. Den ganzen Sommer hindurch wurden die Injectionen fortgesetzt, ohne je einen Rothlauf hervorzurufen. Anfangs October, als virulenteren Culturen eingespritzt werden konnten, trat ein schwerer Rothlauf auf, welcher zwei Wochen anhielt und unter dessen Einfluss die Tumoren bedeutend kleiner wurden. Auch das Allgemeinbefinden des Kranken besserte sich rasch, ohne jede weitere Behandlung. Gegenwärtig, mehr als 3 Jahre seit Beginn der Behandlung, lebt der Kranke und ist gesund.

Nicht in allen Fällen gelang es, Erysipel zu erzeugen, aber gerade jene Fälle, wo dies nicht der Fall war, bieten ein besonderes Interesse, da dieselben alle allgemeinen Erscheinungen des Erysipels, wie Erbrechen, Uebelkeiten, Kopfschmerzen, allgemeines Unwohlsein, hohe Temperatur wenn auch nur für ein, zwei Tage aufwiesen. Der Einfluss auf die Geschwülste war ein ganz merklicher, in einigen Fällen trat Nekrose und dann Verkleinerung des Neugebildes ein; in anderen wieder fand eine Abnahme der Geschwulst in Folge von Resorption statt. Diese Veränderungen waren bei Sarcomen deutlicher ausgesprochen, als bei Carcinomen. Doch sind die Injectionen von Erysipelculturen nicht ohne Gefahr; so gingen 2 Kranke an den Folgen der Injectionen selbst zu Grunde. Verfasser bediente sich daher im Verlaufe weiterer Versuche nicht der lebenden Culturen, sondern nur der von den Coccen erzeugten Toxine. Die Wirkung derselben ist zwar eine etwas geringere, aber jener der lebenden Culturen ganz gleich. Da nach den Untersuchungen von Roger die Virulenz des Erysipelcoccus durch die Gegenwart des Bacillus prodigiosus gesteigert wird, so bediente sich Verf. der filtrirten Culturen beider genannten Bacterienarten, wodurch eine günstigere Wirkung erzielt werden konnte, als bei Anwendung des Erysipelttoxins allein. In dieser Weise wurden nun seit December 1892 35 inoperable, bösartige Geschwülste behandelt, worunter 25 Sarcome, 7 Carcinome und drei Fälle bei welchen die Differentialdiagnose nicht mit Sicherheit gestellt werden konnte. Von besonderem Interesse ist ein Fall von grossem inoperablem Sarcom des Bauches und des Beckens bei einem 16jährigen Knaben. Es handelte sich um eine harte mit dem Becken verbundene Geschwulst, deren Querdurchmesser 7 Zoll und deren Längsdurchmesser 5 Zoll betrug. Eine Operation war absolut ausgeschlossen. Anfangs Februar 1893 wurden die Injectionen der genannten filtrirten Culturen in die Geschwulst selbst begonnen, wobei allmähig grössere Dosen angewendet wurden. Nach jeder Injection stellte sich eine heftige Reaction ein, die Tags darauf verschwand. Eingespritzt wurde $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ ccm der Erysipeltculturen und 0.2 bis 0.3 ccm der Cultur des Prodigiosus. Das Neugebilde nahm unter dem Einfluss dieser Behandlung immer mehr ab, so dass es am ersten Juni 1893 nur 2 Zoll im Durchmesser hatte und am ersten August desselben Jahres fast vollständig geschwunden war, dabei besserte sich das Allgemeinbefinden auffallend und das Körpergewicht nahm innerhalb eines Monats um 10 Pfund zu. Ein anderer Fall

betrifft einen 40jährigen Mann mit einem grossen recidivirenden Sarcom am Rücken, welches nach vierwöchentlicher Behandlung vollständig verschwunden war und bis heute (nach 14 Monaten) noch nicht recidivirt ist. Ebenso günstig waren die Resultate in 3 anderen Fällen von Sarcom. Neunmal wurde eine bedeutende Besserung erzielt, in 8 Fällen eine geringere und nur zeitweilige, und in 2 Fällen gar keine Besserung. Nach den mikroskopischen Untersuchungen des Verf. scheinen die Spindelzellen- und Myxosarcome dieser Behandlung am meisten zugänglich zu sein. Den grössten Widerstand leisten die Osteosarcome. Von den Carcinomen (8) verschwand kein einziges gänzlich, hingegen wurde häufig eine sehr bedeutende Besserung erzielt. Aus seinen Beobachtungen zieht Verf. folgende Schlüsse:

1. Die therapeutische Wirkung des Erysipelcoccus auf maligne Tumoren ist eine unumstössliche Thatsache.
2. Diese Wirkung ist bei Sarcomen eine erheblichere als bei Carcinomen.
3. Das wirksame Princip sind die löslichen Toxine des Erysipelcoccus.
4. Die günstige Wirkung der Erysipelttoxine wird durch Zusatz der Toxine des Bacillus prodiosus erhöht.
5. Man muss die Toxine virulenter Culturen anwenden und dieselben immer frisch bereiten.
6. Die nach Anwendung der Toxine erzielten Resultate sind, wenn nicht ganz identisch, doch jedenfalls fast die gleichen, wie jene mit lebenden Culturen erhaltenen.

Neurologie.

KAREWSKI (Berlin): Die Ausreissung des Nervus trigeminus zur Beseitigung schwerer Neuralgien. (*D. med. Wochenschr.*, 27 Dec. 1894.)

Die ausserordentliche Schwere und Hartnäckigkeit vieler Trigeminalneuralgien hat zur Ausführung schwerer, manchmal lebensgefährlicher Operationen (Resection des Ganglion Gasseri) Veranlassung gegeben, ohne dass der Erfolg immer der Schwere des Eingriffes entsprochen hätte. Da in der Mehrzahl der Fälle die Erkrankung mit einer von den periphersten Aesten aus aufsteigenden Neuritis beginnt, so ergibt sich damit, dass man nach vergeblichem Gebrauch der gewöhnlichen Mittel nicht allzu lange mit dem operativen Eingriff warte und möglichst centralwärts operire. Die von Thiersch gelehrt Ausreissung der Aeste des Nervus trigeminus lässt sich in ausgezeichnetster Weise zur Zerstörung des extracranialen Nervenanteiles verwenden. Das Thiersch'sche Verfahren besteht darin, dass der freigelegte Nerv mit einer eigenst dazu construirten Zange quer gefasst und torquirt wird, dadurch gelingt es, den peripheren Antheil mit seinen feinsten Verzweigungen, sowie auch ein Stück des centralen Antheils des Nerven herauszureissen. Diejenigen Zweige, welche oberhalb oder unterhalb der Rissstelle abgehen, werden von der Zange nicht herausgerissen und müssen speciell in den betreffenden Knochenanälen aufgesucht und freigelegt werden. Es ist nicht mit besonderen Schwierigkeiten verbunden, den Supraorbitalis durch tiefes Eingehen in die Orbita — bei sorgfältiger Schonung des Bulbus und Orbitalfettes — sowie den Infraorbitalis in seinem Knochenkanal aufzusuchen und zu zerreißen. Schwieriger ist die Aufgabe beim 3. Ast des Trigemini. Diese erfordert einen leicht bogenförmigen Hautschnitt, der vom Processus mastoideus

nach unten und vorn bis zum Kieferwinkel geführt wird. Hierauf wird die Parotis sammt den zugehörigen Facialisästen sorgfältig ausgeschält und mit dem Ohrfläppchen nach vorn oben gezogen. Hierauf wird der Pterygoideus internus von der Innenfläche des Unterkiefers abgelöst und von der Lingula aus der Nervus infraalveolaris aufgesucht. Dann muss der Lingualis aufgesucht werden, wobei die Submaxillarspeicheldrüse als Wegweiser benützt wird. Den Stamm des Inframaxillaris erreicht man durch weitere Verfolgung der beiden Hauptäste centralwärts unter Beiseitedrängung des Pterygoideus externus und eventuell doppelter Unterbindung der Arteria maxillaris. Bei der Enge des Operationsfeldes empfiehlt sich die Anwendung der elektrischen Stirnlampe. Man ist bei diesem wenig eingreifenden Verfahren im Stande, namentlich bei mageren, alten Personen, den ganzen Trigeminus mit allen Verzweigungen herausziehen und so die hartnäckigsten Fälle von Neuralgie zu heilen. Unter 6 derart behandelten Fällen hat Verf. fünfmal Heilung erzielt (bisher 3 1/2-jährige, 10-, 9-, 8- und 7monatliche Dauer der Heilung). Facialisparese, welche einigemale in Folge der Operation auftrat, war von geringer Intensität und Dauer.

BUXBAUM (Wien): Hydratische Behandlung der Neuralgien. (*Deutsche med. Wochenschr.*, 27. Dec. 1894.)

Es ist experimentell festgestellt, dass man durch hydratische Proceduren im Stande ist, die Innervation in den verschiedensten Richtungen zu beeinflussen, worin auch der therapeutische Erfolg dieser Proceduren bei neuralgischen Zuständen seine Erklärung findet. Wenn man sich vor Augen hält, dass die Neuralgie in den meisten Fällen auf circulatorischen Anomalien, Blutzufuss oder Abfluss beruht, so ergibt sich in erster Linie die Indication, die Circulation anzuregen, und hier steht die Hydrotherapie allen andern Methoden voran. Bei rheumatischen Neuralgien beschleunigt sie die Circulation, bei infectiösen und intoxicatorischen (Quecksilber und Blei etc.) Neuralgien wird durch die Anregung des Blutkreislaufes und der Schweisssecretion die Abfuhr der bakteriellen und chemischen Gifte im günstigsten Sinne beeinflusst, und so die Heilung ermöglicht. Von 83 auf der Winternitz'schen Abtheilung an der Poliklinik hydrotherapeutisch behandelten Neuralgiefällen wurden 60% geheilt, 36% wesentlich gebessert und nur 4% blieben ungeheilt.

Besonders erweisen sich alternirende, thermische Reize (wechselwarme Proceduren) als erfolgreich zur Behandlung von Neuralgien. In Betracht kommen die sogenannten russischen Bäder und Dampfbäder in Verbindung mit Douchen.

Zauberhafte Erfolge können besonders mit den wechselwarmen schottischen Douchen erzielt werden, wodurch frisch entstandene Neuralgien oft sofort coupirt, veraltete Neuralgien meist nach einigen Applicationen günstig beeinflusst werden. Man kann insoferne die Wirkung der schottischen Douchen als diagnostischen und prognostischen Behelf benutzen, als ein Erfolglosbleiben der Douchen in den meisten Fällen auf irreparable Ursachen der Neuralgie (z. B. Carcinom) hinweist.

In Ermanglung dieser Douchen kann man mit anderweitigen wechselwarmen Proceduren sein Auskommen finden. Z. B. Dampfkasten oder Einpackung mit nachfolgendem kühlen Halbbad oder kalter Waschung, wobei es in erster Linie auf die richtige Combination von Wärme und Kälte ankommt. So wurden in einem Fall von hartnäckiger Ischias —

Dampfcompressen (Extremität mit Flanell umwunden, darüber ein in heisses Wasser getauchter Umschlag, darüber wieder Flanell) zwei Stunden lang liegen gelassen und hierauf eine kalte Waschung — Heilung erzielt, nachdem diese Procedur 12 Tage hindurch zweimal täglich angewendet worden war. Trigemini-, Brachial- und Intercostal neuralgien wurden erfolgreich mittels Packungen bis zur Schweisserregung mit darauffolgendem 14° kaltem, flüchtigem Halbbad behandelt, namentlich erwies sich das Verfahren bei Influenzaneuralgien wirksam.

Bei Trigemini neuralgien empfiehlt sich namentlich eine nicht ausschliesslich locale Behandlung, so z. B. wurde eine auf Anaemie beruhende Trigemini neuralgie durch kurze wechselwarme Regenbäder, Erkältungs- und Infektionsprotopalgien durch schweisserregende Proceduren, Malaria neuralgien durch kalte Applicationen auf den ganzen Körper unmittelbar vor dem Anfall, eine Bleineuralgie durch Dampfkastenbehandlung mit nachfolgender Regendouche geheilt.

MANN (Breslau): Beitrag zur Symptomatologie der peripheren Facialislähmung. (*Berl. klin. W., 31. Dec. 1894.*)

Verf. hat in zwei Fällen beobachtet, dass bei peripherer Facialislähmung nicht alle Aeste gleichmässig betroffen werden, sondern einzelne verschont bleiben oder in geringerem Masse ergriffen sind. Aus den eigenen Beobachtungen und aus der Literatur ergibt sich, dass es in erster Linie der Orbicularis oris, dann auch der Orbicularis oculi es ist, deren Function ganz oder theilweise erhalten bleibt, welche nur geringe Differenzen der elektrischen Erregbarkeit dem normalen Verhalten gegenüber zeigen und die auch viel rascher zur normalen Function zurückkehren, als die anderen betroffenen Muskeln. Ein ähnliches Verhalten zeigt auch gelegentlich der Levator labii superioris. Das Verschontbleiben des Orbicularis oris bei Kernlähmung des Facialis erklärt Gowers dadurch, dass der Muskel seine Fasern eigentlich aus dem Hypoglossuskern bezieht, und schloss in jenen Fällen, wo nur der Orbicularis oris intact ist, auf das Bestehen einer Kernlähmung des Facialis. Letztere Ansicht ist unrichtig, da es sich in den von Mann beobachteten Fällen mit intactem Orbicularis oris um periphere Lähmung handelte. Für das Freibleiben des Orbicularis oculi wäre als Erklärung anzuführen, dass seine Fasern aus dem Oculomotoriuskern stammen.

Es ergibt sich zur Erklärung dieses Verhaltens der Schluss, dass Fasern anderer Ursprünge durch Schädlichkeiten — wenn diese auch den ganzen Nervenstamm betreffen — weniger in Mitleidenschaft gezogen werden. Als Analogon wäre das Freibleiben des Supinator longus bei der Bleilähmung des Radialis anzuführen. Auch bei angeborener Facialislähmung wurde wiederholt das Freibleiben der den Mund umgebenden Musculatur beobachtet.

J. K. CHMELEWSKY (Odessa): Die Wirkung des Duboisin und Scopolamin auf Geisteskrankheiten. (*Med. Obozrenje Nr. 19.*)

Verf. hat auf der psychiatrischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Odessa die Wirkung der beiden genannten Präparate studirt. Vom schwefelsauren Duboisin verwendete er $\frac{1}{2}$ –1 mg. in subcutanen Injectionen. Um cumulative Wirkung zu vermeiden, wurde nicht öfter als 2 Tage nacheinander injicirt. In allen Fällen erwies sich das Duboisin als ein vorzügliches Mittel, um die motorische Aufregung Geisteskranker herabzusetzen. Schon 3–4 Minuten nach der Injection stellt

sich ein Gefühl von Schwere und Schwindel ein, worauf eine Abschwächung der lebhaften Bewegungen erfolgte und in manchen Fällen kam es auch zu einem 1–2-, selten mehrstündigen Schlaf. Unter 18 Fällen versagte das Mittel nur bei einem. In 5 Fällen von Epilepsie wurde das Duboisin auch innerlich, aber ohne merklichen Einfluss auf die Zahl und Intensität der Anfälle angewendet. Hingegen war die Vereinigung desselben mit Brom viel wirksamer. Verf. hält das Duboisin für angezeigt in Fällen von sehr starker Reizung der psycho-motorischen Sphäre, bei schwerer Manie, bei acuter hallucinatorischer Verwirrung, progressiver Paralyse und acuten Delirien. Contraindicirt ist es bei psychischen Depressionszuständen, bei unruhiger Melancholie und in Fällen, in welchen starke Hallucinationen vorhanden sind. Das Scopolaminum hydrobromicum wurde subcutan in 11 Fällen angewendet. Die Wirkung desselben ist beinahe identisch mit jener des Duboisin. Der Unterschied besteht nur in der schwächeren Wirkung des Scopolamins gegenüber dem Duboisin. So gleicht in Bezug auf die Wirkung 1 mg. des letztern $1\frac{1}{2}$ mg. des erstern. Für eine systematische Anwendung eignen sich beide Präparate wenig. Nebenwirkungen konnte Verf. nicht beobachten.

Gynaekologie.

KLAUTSCH: Die acuten Infektionskrankheiten und ihre Wirkung auf die Schwangerschaft. (*Münchener med. Wochenschr. 94, 52.*)

Die acuten Infektionskrankheiten der Mutter können sowohl secundär nach vorausgegangenem Fruchttod oder primär in Folge vorzeitiger Wehen zur Unterbrechung der Schwangerschaft Anlass geben. Im ersteren Fall kann der intrauterine Fruchttod verursacht sein: 1. Durch den Mangel an Sauerstoff entweder im Blute der Mutter (bei gestörter Herz- oder Lungenfunction) oder im Blut des Foetus (durch aufgehobene Communication zwischen mütterlichem und foetalem Blut, Erkrankungen der Placenta); 2. durch Wärmestauung; 3. durch den Uebergang der Infektionskrankheit auf die Frucht. Bei vorzeitiger Wehentätigkeit kommen in Betracht: 1. Die Temperatursteigerung; 2. qualitative oder quantitative Veränderungen des Blutes (Kohlensäureüberladung, Toxine); 3. Erkrankungen der Uterusschleimhaut. Treten all die genannten Veränderungen rasch ein, so ist eher ein Absterben der Frucht, als Erregung vorzeitiger Wehen anzunehmen. Zum Schlusse bespricht der Autor die einzelnen Infektionskrankheiten in ihrer Beziehung zum Fruchttod und zur vorzeitigen Wehentätigkeit.

Kinderheilkunde.

KERSCH (Wien): Croup- und Diphtheritis-therapie ohne locale Rachenbehandlung. (*Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51. 1894.*)

Die vom Verf. vorgeschlagene Therapie beruht auf Thierversuchen und praktischen Beobachtungen am Krankenbette. Die Thierversuche bestanden in Impfungen von Hunden mit Diphtheriebelag und subcutaner Injection von Jodkalium- und Natriumsalicyllösungen. Sie ergaben, dass Thiere, welchen solche Injectionen gemacht wurden, selbst dann noch genesen, wenn die Injectionen 2 bis 3 Tage nach stattgefundener Infection gemacht wurden. Mit Diphtheriegift geimpfte Thiere erkrankten überhaupt nicht und blieben gesund, wenn denselben am selben Tage die Injection mit Jodsalicyllösung

gemacht wurde. Von 13 mit Jodsalicyl 'ohne locale Therapie behandelten Fällen von Croup und Diphtherie genasen 8. Unter den Verstorbenen befindet sich ein Fall, der erst am 5. Krankheitstage fast moribund in Behandlung kam, und zwei, bei denen die Behandlung gar nicht durchgeführt wurde. Er empfiehlt

Rp. Natr. jodat. . . 3·0
 — salicyl. . . 5·0
 Aq. destill. . . 200·0
 Svr. rub. id. . . 30·0

M. D. S. Stündlich ein Esslöffel voll, bei drohender Gefahr stündlich 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Bei abstinirenden Kindern macht man zweimal täglich subcutane Injectionen von:

Natr. jodat. . . 1·0
 — salicyl. . . 2·50
 Aq. destill. . . 10 cm³

oder einmal täglich eine solche von:

Natr. jodat. . . 2·0
 — salicyl. . . 5·0
 Aq. destill. . . 10 cm³.

Der bei fortgesetztem Gebrauch der Mischung auftretende Jodismus bei Kindern ist vollständig unbedenklich. Die Behandlung ist, nach Verf., der neuesten Therapie gleichwerthig, hat aber den Vortheil der leichteren Beschaffung und des wohlfeilen Kostenpunktes für sich.

Toxicologie.

SCHELLENBERG (Breslau): Ueber Glycerin-intoxicationen nach Jodoformglycerinjection. (*Archiv f. klin. Chir. B. 49. II. 2.*)

Die von Husemann im Jahre 1866 entdeckte toxische Wirkung des Glycerins auf Frösche, wurde durch zahlreiche Versuche an anderen Thiergattungen bestätigt. Ueber Glycerinintoxicationen beim Menschen liegen erst spärliche Nachrichten vor. Verf. hatte Gelegenheit auf der chirurgischen Klinik von Mikulicz in Breslau Fälle von Glycerinintoxication nach Jodoformglycerinjectionen zu beobachten, da dieses Verfahren zur Behandlung chirurgischer Tuberculose vielfach an der Klinik angewendet wurde. Unter 30 mit dieser Emulsion (1 Th. Jodoform auf 10 Theile Glycerin) behandelten Fällen, wurden 8mal Intoxicationerscheinungen, und zwar vorwiegend (6 Fälle) bei Kindern im Alter von 3 - 7 Jahren beobachtet. Das Glycerin erwies sich in erster Linie als Blutgift, indem es in schwereren Fällen zu den Erscheinungen der Haemoglobinurie führte. Verf. unterscheidet hinsichtlich des Symptomenbildes drei Gruppen:

I. Leichte Intoxicationen: Mässige Temperatursteigerung (bis 38·5°) und Pulsbeschleunigung (bis 115), leichte Schmerzhaftigkeit an der Injectionsstelle. Die Erscheinungen schwinden nach höchstens 24 Stunden. Urin manchmal leicht röthlich gefärbt, keine Nierenelemente, keine Erythrocyten, Spuren von Albumen.

II. Schwere Intoxicationen: Hochgradige Temperatursteigerung und Pulsbeschleunigung, fahles Aussehen, Schmerzen an der Injectionsstelle, nervöse Erscheinungen fehlen. Harn braun roth mit reichlichem braunrothen Sediment. Zahlreiche Formelemente der Niere, rothbrauner Detritus, rothe Blutkörperchen und Schatten fehlen. Es handelt sich um eine acute, durch den Reiz des gelösten Blutfarbstoffes entstandene Nephritis.

III. Letale Intoxicationen: Ein derartiger Fall wurde auf der Klinik beobachtet. Es handelte sich um einen 4jährigen schwächlichen

Knaben mit Coxitis sinistra, der im Ganzen etwa 60 - 65 Gramm Jodoformglycerin in der Wundhöhle zurückbehalten hatte. Das Kind starb unter Erscheinungen schweren Collapses, 4 Tage nach der Operation. Die Obduction ergab: Nephritis acuta parenchymatosa, Methaemoglobin infarct, Gliedödem, Fettleber. Diesem Bilde entsprachen während des Lebens Erscheinungen der heftigen Nierenreizung, sowie schwere Allgemeinsymptome.

Der Eintritt der Intoxication wird besonders durch das kindliche Alter der Patienten begünstigt, toxische Dosen waren bei Erwachsenen 15, resp. 27 g, bei den Kindern wurde in einem Fall bereits nach 10 g leichte, nach 65 g letale Intoxication beobachtet. Von Wichtigkeit ist die Beschaffenheit der resorbirenden Fläche: so erfolgt die Resorption von Abscesshöhlen aus langsam, von Gelenkhöhlen aus rasch. Die Frage, ob bei den schweren Intoxicationen auch das vom Jodoform abgespaltene und durch die Störung der Nierenfunction retinirte Jod (vgl. die Erklärung v. Mosetig's bezüglich gleichzeitiger Jodoform- und Carbolapplication) eine Rolle spielt, lässt sich nicht mit Sicherheit beantworten. Möglich wäre eine combinirte toxische Wirkung immerhin.

Eine Dosis von 10 g bei Kindern und 25 g bei Erwachsenen scheint unter günstigen Resorptionsbedingungen in allen Fällen gut ertragen zu werden. Kalte Abscesse resorbiren langsam, so dass die 4 - 5fache Dosis ruhig angewendet werden kann; dagegen ist Vorsicht bei frischen Wunden und grösseren Gelenkhöhlen am Platze.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«).

Paris, den 2. Jänner 1895.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 28. Dec. 1894 berichtete Herr LAUGIER über drei Fälle von **Carbolgangrän**. Alle drei Fälle betrafen Kranke, welche durch längere Zeit einen Carbolverband an einem Finger angehabt haben. In dem einen Fall wurde eine 1%ige Lösung von phenolsaurem Natrium, in den beiden andern eine 2%ige Carbolsäurelösung angewandt. Aus diesen und ähnlichen Beobachtungen ergeht, dass ein Carbolverband, der mehr oder weniger lange Zeit liegen bleibt, selbst bei Anwendung schwacher Lösungen, wie 2½%, 2- und sogar 1%iger, eine genügend starke kaustische Wirkung hervorrufen kann, um eine partielle oder totale Gangrän erzeugen zu können, und zwar nicht nur bei Kindern, sondern auch bei Erwachsenen und selbst bei Leuten, die keinerlei Disposition zu Gangrän aufweisen, wie z. B. Albuminurie, Diabetes, Alkoholismus, Endarteritis u. s. w. Diese Thatsache ist nicht nur für den Arzt, sondern auch für den Apotheker von Wichtigkeit, da der letztere nicht selten Gelegenheit hat, Carbollösungen ohne ärztliche Vorschrift zu dispensiren oder sogar einen Carbolverband selbst anzulegen. Es wäre daher den Apothekern zu empfehlen, ohne ärztliche Verordnung keine stärkere Carbollösung als 1% zu verabreichen, respective, wenn sie durch Zufall genöthigt sind, einen Nothverband anzulegen, hiezu gesättigtes Borwasser zu verwenden.

Ueber den **Einfluss von Injectionen von Schilddrüsensaft auf die Ernährung** machte Herr CHARRIN in der Sitzung der Société de Biologie vom 29. December 1894 eine interessante Mittheilung. Bei seinen gemeinschaftlich mit Roger gemachten Versuchen fand er, dass Thiere welche eine gewisse Zeit hindurch subcutane Injectionen von 0.50—0.75 Schilddrüsensaft erhielten, eine beträchtliche Abmagerung aufwiesen. Von dieser Thatsache ausgehend, versuchte er in der Klinik von Bouchard, einen Kranken, der an allgemeiner Obesitas litt, mit Schilddrüsensaft zu behandeln. Der Kranke bekam im Ganzen, wöchentlich entweder subcutan 1 μ Schilddrüsensaft oder ein Stück Schilddrüse, welches einer gleichen Menge entsprach, per os. Der Erfolg dieser Behandlung war der, dass das Körpergewicht dieses Kranken binnen 3 Monaten von 133 kg auf 115 kg fiel. Die Behandlung wurde später mit verschiedenen Unterbrechungen fortgesetzt. Während der Pausen nahm das Körpergewicht wieder zu und mit der Wiederaufnahme der Behandlung stellte sich neuerdings ein Abfall ein, der 50—130 g täglich betrug. Dieses Sinken des Körpergewichts hatte aber seine Grenzen, so dass, bei einer gewissen Grenze angelangt, das Körpergewicht nur noch in sehr geringem Masse schwankte. Ähnliche, wenn auch weniger ausgesprochene Ergebnisse zeigte auch ein zweiter Patient, bei einem dritten hingegen blieb das Körpergewicht ganz unverändert. Auch Roger hat bei einer jungen Frau eine ähnliche Abmagerung mittelst Schilddrüsenbehandlung erzielt. Die Ungleichheit der Resultate ist vielleicht durch eine Verschiedenheit der Fettsucht, durch ungenügende Behandlung und durch ungleiche Beschaffenheit des angewendeten Mittels zu erklären.

In derselben Sitzung berichtete Herr MOSNY über interessante Versuche, aus dem Laboratorium von Prof. Straus über die **Association des Pneumococcus mit dem Staphylococcus pyogenes aureus**. Beide diese Mikroorganismen wurden aus einem Falle von croupöser Pneumonie gezüchtet. Bei den Versuchen wurden je 0.5 cm³ jeder Cultur verwendet und Kaninchen entweder gleichzeitig oder in 24stündigen Zwischenräumen eingespritzt. Die Injectionen wurden entweder an derselben Stelle oder an entfernten Stellen vorgenommen. In allen Versuchen ergab sich nun das gleiche Resultat, dass die Virulenz des Pneumococcus durch die Einwirkung des Staphylococcus gesteigert wurde. Diese Steigerung der Virulenz war besonders stark ausgesprochen, wenn beide Culturen gleichzeitig und an von einander entfernten Stellen eingespritzt wurden. So tödtete die Impfung mit beiden Culturen Kaninchen in einem Tag, während Controlkaninchen erst in 14 Tagen zu Grunde gingen. Langsamer war die Wirkung, wenn die Injection beider Culturen gleichzeitig an derselben Stelle in's Blut gemacht wurde. Die Einspritzung der Staphylococcencultur 24 Stunden nach jener des Pneumococcus steigert ebenfalls die Virulenz des letzteren, aber in geringerem Masse. In allen diesen Versuchen wurde der Pneumococcus in Reinculturen im Herzblute und an der Impfstelle gefunden, wenn die Injection unter die Haut an einer entfernten Stelle von der Einimpfungsstelle der Staphylococcen stattgefunden hatte.

Die letzteren wurden nie im Blute aufgefunden, selbst dann nicht, wenn beide Culturen intravenös eingespritzt worden sind. Sie fanden sich nur in den miliaren Nierenabcessen und an der Impfstelle. Es geht daraus hervor, dass die Steigerung der Virulenz des Pneumococcus nicht durch die Staphy-

lococcen selbst, sondern durch ihre Toxine verursacht wird. Es lässt sich dies übrigens auch experimentell nachweisen, indem man Pneumococcen in einer Bouillon züchtet, in welchen Staphylococcen 4 bis 5 Tage gewachsen sind.

Einen in diagnostischer Beziehung sehr interessanten Fall von grossem **Leberabscess** beschrieb Herr HANOT in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 28. December 1894. Es handelt sich um eine 45jährige Frau, welche in's Spital mit der Diagnose Pleuritis purulenta aufgenommen wurde. Eine im 8. Intercostalraum ausgeführte Punction entleerte 30 g eines dicken, übelriechenden Eiters. Da die Kranke am nächsten Tage noch immer Suffocationerscheinungen hatte, wurde eine zweite Punction gemacht, mittelst welcher wieder 30 g Eiter entleert wurden, 2 Tage darauf eine dritte Punction, die aber ebenfalls keine Erleichterung schaffte, worauf endlich die Empyemoperation vorgenommen werden musste. Die neunte Rippe wurde in einer Ausdehnung von 3 bis 4 cm resectirt, der Eitersack eröffnet und drainirt. Trotz dieser Operation und der darauf folgenden Ausspülungen der Eiterhöhle blieb die Temperatur immer hoch, die Schwäche nahm immer mehr zu und die Kranke starb. Bei der Section fand sich nun in der Brusthöhle die rechte Lunge atelectatisch und durch ein eingekapseltes seröses Exsudat von 600 bis 700 g bis zur 4. Rippe verdrängt. Als man die Leber von den dünnen Adhäsionen, die sie umgaben, loslöste, fand man ihren ganzen rechten Lappen in eine grosse Eiterhöhle umgewandelt. Dieser Areolarabscess bestand aus mehrfachen Säcken, die von einander durch fast unverändertes Lebergewebe geschieden waren. Im linken Leberlappen fand sich nur ein einziger nussgrosser Abscess. Die bacteriologische Untersuchung des durch Punction in viva entleerten Eiters ergab einige seltene Streptococcen, die Cultur auf Agar blieb aber steril. Ebenso ergab die Einspritzung des Eiters bei Meerschweinchen ein absolut negatives Resultat. Aus dieser Beobachtung möchte Hanot den Schluss ziehen, dass in den Fällen, in welchen man bei begründetem Verdacht auf eine eitrige Pleuritis einen sterilen Eiter findet, diese Diagnose unrichtig ist und die Annahme eines Leberabscesses gerechtfertigt erscheint.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 30. December 1894.

Die am 21. December 1894 abgehaltene Sitzung der Clinical society of London war ausschliesslich der Frage der **Serumtherapie der Diphtherie** gewidmet. Zunächst gelangte ein Schreiben RUFFER'S, der mit der Herstellung des Heilserums im British Institute of Preventive Medicine betraut ist, zur Verlesung.

Er theilte darin mit, dass das vom Pferd I gewonnene Serum im Stande ist, in der Menge von 0.001 cm³ ein Meerschweinchen gegen die Wirkung von 1 cm³ Diphtherietoxin zu immunisiren. Vom Pferde Nr. II wurde ein Serum von zehnfach stärkerer Schutzkraft gewonnen. Merkwürdig war der Umstand, dass bei Anwendung dieses zweiten, wirksameren Serums die toxischen Nebenwirkungen — Gelenkschmerzen, Exanthem — geringer waren als beim ersten. Er zieht daraus den Schluss, dass die unangenehmen Nebenwirkungen auf Rechnung des Serums selbst, nicht aber der in demselben ent-

haltenen Heilsubstanz zu setzen sind. Auch stellt er in Kürze eine bedeutende Preisherabsetzung des Serums (2 Injectionen = 1 Shilling 6 Pence) in Aussicht.

Hr. GOLDING-BIRD betont, dass die Serumwirkung für den Chirurgen, der meist augenblicklich eingreifen muss, als diagnostischer Behelf nicht verwertbar sein kann, da dieselbe sich erst nach 24 Stunden zeigt. Von seinen — gleichzeitig mit dem Antitoxin behandelten — Tracheotomirten genasen zwei Drittel, was er als glänzendes Resultat betrachtet, während von den nicht mit Antitoxin behandelten Croupkranken kaum 20% genasen. Jedenfalls muss das Mittel frühzeitig angewendet werden. Die Hauptgefahr bei der Diphtherie ist nicht so sehr in der Erstickungsgefahr, sondern in dem gleichzeitigen Bestehen septischer Pneumonie zu suchen.

Hr. NEWMAN berichtet über einen Fall, wo eine scheinbar an einfacher Halsentzündung leidende Wärterin zwei Kinder inficirte, welche an echter Diphtherie mit positivem Bacillenbefund erkrankten, während im Rachen der Pflegerin, von der allein sie sich inficirt haben konnten, keine Löffler'schen Bacillen vorhanden waren. Erst eine nachträglich aufgetretene Paralyse enthüllte die wahre Natur des Leidens der Pflegerin. Die Grösse der Bacillen ist insofern wichtig, als sie der Schwere der Krankheitsform parallel geht. Bezüglich des Serums bemerkt Votr., dass die mangelhafte Kenntnis seiner wirklichen Stärke in der praktischen Anwendung hemmend ist, da aus diesem Grunde sehr oft übergrösse Quantitäten injicirt werden. Er konnte sich überzeugen, dass nach Anwendung des Serums sich die Pseudomembranen rascher ablösen, die Temperatur und Pulsfrequenz sinkt und auch das Allgemeinbefinden sich bessert.

Hr. HAWKINS hat gleichfalls sehr günstige Erfolge — mit selbst hergestelltem Antitoxin erzielt. Bei zwei Tracheotomirten konnte die Canüle bereits nach drei Tagen entfernt werden, auch sonst wurde bei sehr schweren Fällen rasche Heilung und Verschwinden ausgebreiteter Membranen beobachtet. Zwei unter Antitoxinbehandlung tödlich verlaufende Fälle zeigten Mischinfection mit Streptococcen. Votr. ist der Ansicht, dass die Präparate von Aronson, Behring und Klein in ihrer Wirkungsweise grosse Differenzen aufweisen, demnach nicht absolut gleichwerthig sind.

Hr. MAC COMBIE hat unter 31 mit Antitoxin behandelten Diphtheriefällen blos 3 Todesfälle gehabt. Doch ist bei Beurtheilung des Erfolges stets die monatliche Schwankung der Diphtheriesterblichkeit zu berücksichtigen, welche letztere z. B. im Monate August v. J. 18% betrug. Immerhin ist das Serum als werthvolles Mittel anzusehen, welches auch in vorgerückteren Krankheitsfällen — soweit dieselben Kinder unter 15 Jahren betreffen — versucht werden soll. Das Serum verhindert die Ausbreitung des localen Processes und befördert das Verschwinden der Pseudomembranen. Die Körpertemperatur wird dagegen nur wenig beeinflusst, ebenso schien es, als ob manchmal die Irregularität des Pulses unter der Serumbehandlung gesteigert würde. In 50% der Fälle wurde flüchtiges Erythem, manchmal unter Temperaturanstieg beobachtet, blos in 2 Fällen Gelenkschmerzen. Es schien auch, als ob die Paralysen unter der Serumbehandlung seltener auftreten würden.

Hr. CAIGER hat 30 ziemlich schwere Fälle mit Serum behandelt und hatte 8 Todesfälle (lauter Patienten betreffend, welche sehr bald nach der

Aufnahme starben). Der Charakter der Epidemie war ein schwerer, da die allgemeine Diphtheriemortalität zwischen 52% und 27% schwankte, selten niedriger als 30% war. Es empfiehlt sich, die Behandlung möglichst frühzeitig einzuleiten, da mit dem längeren Bestehen und der grösseren Ausbreitung der Pseudomembranen auch die Gefahr des Auftretens von Paralysen wächst.

Hr. TIRARD hat 8 Fälle mit Behring's Serum behandelt und blos 1 Todesfall (Arrosion der Arterien tonsillaris) gehabt, bei 2 Tracheotomirten konnte die Canüle bereits am dritten Tag entfernt werden. Albuminurie bestand in sämtlichen Fällen bereits vor der Serumbehandlung und wurde durch letztere auch niemals gesteigert. Localbefund, Temperatur und Puls wurden in sämtlichen Fällen günstig beeinflusst, in einem Fall Urticaria beobachtet.

Hr. EASTES ist der Ansicht, dass jeder in den ersten zwei Krankheitstagen behandelte Fall — das Fehlen von Kehlkopfsymptomen vorausgesetzt — genesen müsse. Er selbst hat sich des Aronson'schen Antitoxins bedient und beträchtlichen Einfluss auf den Fieberverlauf gesehen.

Herr SIMS WOODHEAD betont die Verschiedenheit und Inconstanz der von den einzelnen Forschern dargestellten Antitoxine. Er glaubt, dass man bei der Diphtherie zweierlei toxische Momente unterscheiden müsse, erstens die frühzeitig durch den Localprocess erzeugte Intoxication, zweitens die erst später aus der Eiweisssubstanz des Organismus abgespaltenen Gifte, letztere würden vorwiegend für die Erzeugung der Paralysen in Betracht kommen. Auch muss man die reinen Diphtheriefälle von den mit gleichzeitiger Streptococcen-Infection einhergehenden sorgfältig auseinanderhalten.

Herr GOODALL hat unter 32 in den ersten zwei Krankheitstagen behandelten Fällen, 2 Todesfälle, unter 29 (zwischen dem 4. und 14. Krankheitstag behandelten) Fällen 11 Todesfälle gehabt, daher empfiehlt sich die möglichst frühzeitige Anwendung. Albuminurie, Nephritis und Anurie haben mit der Serumbehandlung nichts zu thun, da sie zum Krankheitsbilde der Diphtherie gehören.

Herr WASHBURN hebt hervor, dass das Antitoxin das Diphtheriegift thatsächlich neutralisirt, allerdings nicht im chemischen Sinne, wie etwa eine Säure das Alkali. Es scheint, dass mit längerer Krankheitsdauer das Toxin seinen Charakter ändert, woraus die Unwirksamkeit des Serums in den späteren Krankheitsstadien sich erklären liesse. Die extremen Mortalitätsschwankungen der Diphtherie verschwinden, wenn man mit genügend grossen Zahlen arbeitet.

Briefe aus Italien.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«).

Turin, 30. Dec. 1894.

Die Frage der **Heilserumtherapie der Diphtherie** beschäftigt auch bei uns bereits alle Geister. Leider ist das Beobachtungsmaterial noch nicht so gross wie im Ausland, da die Beschaffung des Heilserums noch eine ziemlich schwierige ist. Doch wird auch hier schon in mehreren bakteriologischen Laboratorien die Darstellung des Serums in Angriff genommen, und steht die Gründung einer speciellen Anstalt zur Bereitung von Heilserum in Mailand in naher Aussicht. Von den bis nun gemachten Erfahrungen seien zunächst diejenigen mitgetheilt, über welche Professor Mya kürzlich in seiner Antrittsvorlesung berichtet hat. Im Ganzen hat er 18 Fälle

behandelt, bei denen die Diagnose der Diphtherie klinisch sowohl als auch bakteriologisch festgestellt wurde.

In manchen Fällen wurden neben dem Löffler'schen Bacillus auch Strepto- und Staphylococci gefunden. In 10 Fällen erforderten die vorhandenen bedrohlichen Erscheinungen von Larynxstenose die baldige Tracheotomie. Hingegen gingen die Erscheinungen der Stenose in 5 Fällen nach den Serum-injectionen gänzlich zurück. Von besonderem Interesse bezüglich der Beurtheilung des Werthes der neuen Behandlungsmethode sind zwei Fälle, bei welchen längstens zwei Tage nach der Injection die Temperatur von 40, resp. 39 rasch zur Norm abfiel, und alle Erscheinungen sich sofort besserten. Von den 10 tracheotomirten Kindern, welche erst in späteren Stadien der Krankheit auf die Klinik gebracht wurden, sind zwei gestorben. Auch hier wurden die besten Resultate in jenen Fällen erzielt, die in den ersten Tagen der Erkrankung in Behandlung kamen. Man hat niemals irgend welche unangenehme Nebenwirkungen von dieser Behandlung gesehen und meint, dass insbesondere die von manchen Autoren angegebene Peptonurie eine Eigenthümlichkeit der Krankheit und nicht eine Wirkung der Behandlung sei. Nur in einem Falle trat während des kritischen Abfalls des Krankheitsbildes ein Herpes labialis auf. Dabei ist zu bemerken, dass die gegenwärtige Epidemie durchaus keine leichte war, da viele von den Geschwistern der auf die Klinik aufgenommenen Kranken an Diphtherie zu Grunde gingen.

Aus seinen, wenn auch spärlichen Beobachtungen glaubt Mya schliessen zu dürfen, dass das Heilserum eine spezifische Wirkung ausübt. Hingegen ist er der Ansicht, dass dasselbe auf die functionellen Störungen, welche durch die Diphtherietoxine erzeugt werden, keinen Einfluss hat, ebenso scheint das Serum auf Mischinfectionen wirkungslos zu sein, so dass es in jedem Falle nothwendig ist, auch eine locale und allgemeine Behandlung einzuleiten.

In der letzten Sitzung der hiesigen königlichen medicinischen Akademie berichtet Professor FOA im Namen von Isnardi und Davico über einen Fall von schwerer Rachen- und Kehlkopf-diphtherie, die mittels Serum geheilt wurde. Es handelte sich um ein Kind, welches am zweiten Krankheitstage in's Spital gebracht wurde und bei der Aufnahme eine geradezu lebensgefährliche Dyspnoe zeigte, so dass sofort die Tracheotomie gemacht werden musste. Nach der ersten Injection begann das Kind, die Pseudomembranen auszuhusten, nach der zweiten fiel das Fieber, und binnen vier Tagen war der Kranke in Reconvalescenz.

In der Sitzung der königl. Akademie zu Genua vom 17. December berichtet Dr. PERRANDO über 24 Fälle von Diphtherie, die er mit Behring's Heilserum behandelt hat. In den meisten Fällen wurde der Löffler'sche Bacillus, zuweilen auch daneben Streptococci nachgewiesen. Besonders erschwerend wirken die secundären Infectionen; so konnte in einem Falle von Rachendiphtherie in den ersten Tagen nur der Löffler'sche Bacillus gefunden werden, später aber fast nur Streptococci. Im Beginn der Erkrankung trat nach Anwendung des Serums eine bedeutende Besserung ein. Mit dem Auftreten der Streptococci begann aber das Allgemeinbefinden sich zu verschlimmern, es bildeten sich rasch zunehmende graue Belege im Rachen und in der Nase und das Kind ging zu Grunde. Von den 25 erwähnten Fällen starben 6, also eine Mortalität von 25%. In einigen von diesen Fällen

wurde aber das Serum zu spät angewandt, um ein Resultat erhoffen zu dürfen. In den günstigen Fällen wurde eine rasche Besserung der allgemeinen und localen Erscheinungen beobachtet. Von Nebenwirkungen sah er nur in einem Falle nach mehreren Injectionen eine Urticaria mit leichtem Fieber.

In der Sitzung der medicinischen Akademie zu Rom vom 21. December berichtet CONCETTI über 26 mit Serum behandelte Fälle, worunter einige recht schwere, auf welche das Serum eine günstige Wirkung ausübte. In einem dieser Fälle mit starken Stenosenerscheinungen stellte sich nach einer Injection von 20 cm³ Serum von Roux ein bedeutender Nachlass der Athemnoth ein, trotzdem Ansteigen der Temperatur und gleichzeitiger Ausbruch einer Urticaria. Das Kind genas. Von den 26 Fällen starb nur ein Kind, welches an einer complicirten Rachen- und Kehlkopf-Diphtherie litt.

Einen sehr interessanten Fall von **Darmresection** beschrieb Professor RUGGI jüngst in der medicinisch-chirurgischen Akademie zu Bologna. Es handelte sich um einen achtjährigen Knaben, der nach einem Trauma in der rechten Bauchhälfte schwere Erscheinungen von Darmocclusion zeigte. Bei der Operation mussten nicht weniger als 3-30 m vom Dünndarm resectirt werden. Der Knabe ist nach 20 Tagen geheilt entlassen worden und hat nach der Operation binnen zwei Monaten um 6 kg an Körpergewicht zugenommen. Professor Albertoni, der vor und nach der Operation Versuche über die Function des Darmes angestellt hat, wird die Resultate derselben demnächst veröffentlichen.

Briefe aus Russland.

(Orig.-Corresp. der «Therap. Wochenschrift».)

St. Petersburg, den 23. Dec. 1894.

In der letzten Sitzung der Gesellschaft der Kinderärzte zu Moskau berichtete A. A. POLIJEKTOFF über die ersten Resultate der **Behandlung der Diphtherie mit Heilserum** auf der Moskauer Kinderklinik. Im Ganzen wurden vorläufig neun Kinder behandelt, von denen acht geheilt sind und eines gestorben ist. In allen Fällen wurde die Diagnose durch den bakteriologischen Nachweis des Löffler'schen Bacillus festgestellt. Die Kinder wurden aus der Anstalt erst dann entlassen, wenn die Bacillen vollständig geschwunden sind. In zwei Fällen wurde das Serum von Aronson, siebenmal jenes von Roux angewandt. Unter den acht geheilten Fällen befinden sich einige ausserordentlich schwere. Der allgemeine Eindruck der Serumwirkung war ein sehr günstiger, und selbst in dem tödtlich ausgegangenen Falle konnte die Ausbreitung der Membranen unter dem Einflusse der Serumbehandlung bald sistirt werden, ebenso nahm die Drüschenschwellung und das Oedem des Zellgewebes am Hals evident ab, der Kranke ging jedoch an einer Bronchopneumonie zu Grunde. In fast allen mit Serum behandelten Fällen trat eine ziemlich starke Urticaria auf, Albuminurie wurde nur in zwei Fällen, und zwar in sehr geringem Grade beobachtet, die Herzthätigkeit blieb selbst in den schweren Fällen eine gute.

Herr FILATOW bemerkt, dass nach den in der Klinik und in der Privatpraxis gemachten Beobachtungen, selbst kleine Kinder das Serum von Roux in einer Menge von 20 cm³ vorzüglich vertragen; die unangenehmen Nebenwirkungen der

Serumbehandlung äussern sich zuweilen durch eine bedeutende Schmerzempfindung an der Injectionsstelle und durch das Auftreten von Urticaria am Ende der ersten Woche. Zuweilen beobachtet man in den ersten 24 Stunden nach der Injection nicht nur keine Besserung, sondern selbst eine Verschlimmerung des Zustandes und erst nach 24 Stunden kommt es zu einer Anschwellung der Drüsen, zur Abnahme der Oedeme am Halse und zur Ablösung der Membranen. Die Besserung des Allgemeinbefindens steht nicht immer im Einklang mit dem Localbefunde, so schwinden zuweilen die Pseudomembranen erst nach längerer Zeit. Der Abfall der Temperatur findet nicht immer bald nach der Injection statt, ja, in manchen Fällen steigt sogar die Temperatur nach der Einspritzung. In den Fällen, in welchen die Serumbehandlung später als 2 Tage nach Beginn der Krankheit eingeleitet wurde, gelang es nur selten, die Folgen der Diphtherie hintanzuhalten. Nach den Beobachtungen des Redners wirkt die Serumtherapie häufig auch in jenen Fällen, wo neben den Bacillen auch Streptococci nachgewiesen werden, wenn die Behandlung nicht später als zwei Tage nach Beginn der Krankheit eingeleitet wird.

In der gynäkologischen Gesellschaft zu St. Petersburg theilte jüngst Herr BUKOJEWSKI die auf der Klinik von Slawiansky gemachten Erfahrungen über die Anwendung der **Aether-Anästhesie bei Geburten** mit. Im Ganzen wurde der Aether in 34 Fällen angewendet, und zwar in dem Momente, wo schmerzhaftes Wehen eintraten. Zur Anästhesie wurde die Maske von Julliard angewendet, auf welche 4–8 g Aether aufgegossen wurde, worauf dieselbe in einer Entfernung von etwa 2–3 cm vom Gesichte der Kreissenden gehalten wurde; bei Wiedereintritt der Wehen wurde neuerdings Aether gegeben. Die Dauer der Anwendung des Aethers betrug etwa 5–10 Minuten, wenn die Anwendung desselben erst mit dem Durchschneiden des Kopfes begonnen wurde, und 5½ Stunden, wenn die Anästhesie im Beginn der Eröffnung des Muttermundes eingeleitet worden ist. Die verbrauchte Aethermenge betrug 5–50 g als kleine Dosis, 50–90 g als mittlere und 90–400 g als grosse. Die genauen Beobachtungen an den genannten Fällen haben ergeben, dass schon nach wenigen Einathmungen von Aether die Schmerzhaftigkeit der Wehen bedeutend verringert wird, so dass dieselben in einigen Fällen, trotz gleich langer Dauer und offenbar gleicher Heftigkeit, ganz schmerzlos waren. Selbst bei Anwendung grosser Dosen, bis zu 400 g werden die Wehen in Bezug auf Dauer und Ausgiebigkeit nicht nur nicht herabgesetzt, sondern noch gesteigert. Aufregungszustände wurden nur in sechs Fällen beobachtet, und zwar zumeist in geringem Grade. Die Involution des Uterus post partum wurde durch den Aether eher beschleunigt, das Auftreten seröser Lochien etwas verlangsamt, Eiweiss im Harn wurde nach Anwendung von Aether nicht beobachtet. An den Neugeborenen konnten keine besonderen Erscheinungen wahrgenommen werden. In zehn Fällen hatten die Kinder Gelbsucht, welche, in jenen Fällen, wo grosse Mengen Aether angewendet worden sind, weit geringer war als dort, wo kleinere Mengen verwendet wurden.

Herr MAASSEN bestätigt, dass der Aether die Schmerzhaftigkeit der Uteruscontractionen beseitigen kann und keinen schädlichen Einfluss auszuüben vermag. Auf die allgemeine Dauer der Geburt übt der Aether keinen wesentlichen Einfluss aus. Bei Erst- und Zweitgebärenden treten die serösen Lochien bei Anwendung des Aethers früher

auf als sonst. Das Umgekehrte findet bei Mehrgebärenden statt. Nach allen Beobachtungen, geht die Involution bei Anwendung von Aether ebenfalls rascher vor sich, als sonst. Gelbsucht hat er bei den Neugeborenen nur selten beobachtet, hingegen hat er die Wahrnehmung gemacht, dass die Milchsecretion bei den aetherisirten Frauen geringer ist. Redner hält die Anwendung des Aethers nur in der zweiten Geburtsperiode für angezeigt, und zwar nur dann, wenn Chloroform contraindicirt ist, das heisst in jenen Fällen, wo ein Herzfehler besteht. Unbedingt contraindicirt ist ferner der Aether bei Vorhandensein einer Struma, ferner bei Individuen mit starker Erregbarkeit des Nervensystems, bei Eclampsie, bei Lungenerkrankungen und bei stärkeren Veränderungen des Nierenparenchyms.

In der russischen Gesellschaft für Gesundheitspflege berichtete in der letzten Sitzung Herr OKUNIEFF über seine Resultate bei der **Behandlung der Anämie und Chlorose mit dem Kobert'schen Hämogallol**. Im Ganzen wurde das Mittel in 20 Fällen angewendet, worunter einige aus der Klinik von Professor Pasternacki. Bei mässigen Anämien konnte sehr bald eine Zunahme des Hämoglobingehalts und der Zahl der rothen Blutkörperchen nachgewiesen werden. Dasselbe Resultat, aber nicht so ausgesprochen, konnte auch in Fällen mit stark gesunkenem Hämoglobingehalt und erheblicher Abnahme der Zahl der rothen Blutkörperchen erzielt werden. Es konnte ferner beobachtet werden, dass die rothen Blutkörperchen sich stark verfärbten und ihre Fähigkeit, sich zu Geldrollen zusammenzulegen, gesteigert wurde. Das Hämogallol wird im Allgemeinen sehr gut vertragen. Man muss nur darauf achten, dass man kein Präparat gebraucht, welches von Pyrogallussäure ungenügend gereinigt ist.

In der medic. Gesellschaft der Warschauer Universität berichtete jüngst Herr A. W. SPANBOCK über einen Fall von gelungener **Cranlectomie bei Idiotie und moral insanity**. Es handelt sich um einen 14jährigen Knaben, der in der Kindheit an Rhachitis litt, und dessen körperliche und geistige Entwicklung sehr langsam vor sich ging. Er lernte erst mit 3 Jahren gehen und konnte mit 4 Jahren noch nicht sprechen. Gegenwärtig kennt er noch keinen Buchstaben. Seit jeher ist er boshaft, sehr unrein, faul, lügt und stiehlt, schlägt andere Kinder grundlos, wirft Steine auf Passanten, verschwindet für Wochen aus dem Hause. Der Schädel zeigt Degenerationserscheinungen, wie niedrige Stirne, grosse abstehende Ohren, hohen Gaumen, schütterte Zähne, in der rechten Hinterhauptgegend sind Haut- und Weichtheile an den Knochen angewachsen. Patient zeigt Hyperkinesie, Coprolalie, Echolalie, kann seine Aufmerksamkeit nicht einen Moment auf einen Gegenstand oder einen Gedanken concentriren, Ideenflucht und Erinnerungstäuschung. Im März 1894 wurden am rechten Hinterhaupte 6 Trepanöffnungen angelegt, auf der linken Seite 3. Ausserdem wurde rechts auch die Dura eröffnet, an dieser Stelle war die Hirnrinde gequollen, oedematös und mit einer gallertartigen Masse bedeckt. Anfang April wurde Pat. aus dem Spitale entlassen, ohne eine Spur von Besserung. In den nächsten Monaten war er noch der Schrecken seiner Umgebung. Nach einer kurzdauernden Besserung des psychischen Zustandes trat wieder eine Verschlimmerung ein; so wechselten Besserung und Verschlimmerung einige Male ab, bis eine dauernde Besserung eintrat. Der Knabe benimmt sich jetzt artig, ist ruhig, spricht keine Schimpfworte mehr,

thut nichts Böses, stört Niemanden, ist höflich und dankbar für die ihm zu Theil werdende Pflege. Die Störungen der Sprache und des Gedächtnisses sind geschwunden, er erinnert sich sogar seiner Vergangenheit und schämt sich derselben. Da früher eine solche Besserung nie aufgetreten war, so muss dieselbe auf die Operation zurückgeführt werden.

Therapeutische Notizen.

Eine sehr gute **Limonade für Diabetiker**, die einen lebhaften Durst haben und zu dessen Stillung ein süßliches Getränk wünschen, ist folgende:

Rp. Acid. citric. . . . 5·0
Glycerin 20·0—30·0
Aq. destill. . . . 1000·0

M. D. S. In kleinen Mengen in 24 Stunden zu trinken.

Die **Bereitung von Thyreoidinpillen**, die in letzter Zeit vielfach verwendet werden, geschieht in folgender Weise: Die möglichst entfettete und von Membranen befreite Schilddrüse wird fein geschnitten und in dünnen Schichten bei einer Temperatur von 40–50° getrocknet. Nach stattgehabter Trocknung, die etwa 14 Tage in Anspruch nimmt, wird die Schilddrüse gut zerrieben, mit Aether behandelt, um die letzten Fettsuren zu entfernen und gepulvert. Hierauf werden mit Syr. simpl. Pillen gefertigt, die zur Maskirung des Geruches mit Cacao eingehüllt werden. Eine Kuschilddrüse wiegt in frischem Zustande 4–5 g; nach der Trocknung und Waschung mit Aether bleiben nur noch 18–19% zurück. Die Tagesdosis beträgt eine halbe frische Schilddrüse, resp. 0·40–0·50 getrocknete.

Strontium salicylicum wird von Prof. Wood (Philadelphia) als ein sehr werthvolles Salicylpräparat gepriesen, in welchem das Strontium manche Nachtheile des Salicyls — reizende Wirkung auf den Darmcanal, schwächenden Einfluss auf das Herz — abschwächt. Das Strontium salicylicum hat sich auch als gutes Darmantisepticum erwiesen, welches in Dosen von 0·25–0·30 bessere therapeutische Resultate liefert als Salol, Naphtol und ähnliche Substanzen und vom Magen gut vertragen wird. Bei acutem Gelenksrheumatismus ist das Strontium salicylicum weniger wirksam als die üblichen Präparate. Hingegen ist nach Wood das salicylsaure Strontium in Dosen von 0·60–1 g das beste Mittel, über das wir verfügen, um von Verdauungsstörungen begleitete chronisch rheumatische oder gichtische Zustände zu bekämpfen.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Dr. Oskar Schäffer hat sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynaekologie an der medicinischen Facultät in Heidelberg habilitirt. — Der a. o. Prof. der Hygiene, Dr. A. Burckhardt, wurde zum ordentlichen Professor desselben Faches in Basel ernannt. — Dr. D'Arsonval ist zum Nachfolger Brown-Séquard's am Collège de France in Paris ernannt worden. — Prof. Mairet wurde zum Decan der medicinischen Facultät in Montpellier für 3 Jahre gewählt. — Dr. Giarré hat sich als Privatdocent für Padiatrie an der Universität in Florenz habilitirt.

Der XII. internationale medicinische Congress soll — wie unser russischer Correspondent mittheilt — im Jahre 1897, und nicht, wie früher beabsichtigt, im Jahre 1896, in Moskau abgehalten werden. Die Vorarbeiten für die Organisation des Congresses haben bereits damit be-

gonnen, dass sich unter dem Vorsitze des Decans der Moskauer medicinischen Facultät, Prof. Klein, ein Organisationscomité constituirt hat, dem alle Professoren der genannten Schule angehören.

(Das Wiener allgemeine Krankenhaus) war vor einigen Tagen von einer schweren Gefahr bedroht. Es bestand nämlich in Regierungskreisen die Absicht, diese, für den medicinischen Unterricht so wichtige weltberühmte Anstalt, auf die unterhalb des Galitzynberges gelegenen, sogenannten Spitalsgründe, also an die äusserste Peripherie des Stadtgebietes zu verlegen. Dieses Project soll nun aufgegeben sein. Wir kommen auf die Angelegenheit zurück.

(Der Verkauf von Arzneimitteln und pharmaceutischen Specialitäten ist durch eine Verordnung des Ministeriums des Innern vom 17. December v. J. geregelt worden. Ausgeschlossen vom Handelsverkaufe bleiben nach wie vor jene Arzneimittel, welche nur auf ärztliche Verschreibung ausgefolgt werden. Auch dürfen die officinellen Arzneien und pharmaceutischen Präparate unter keiner anderen als der officinellen Bezeichnung in den Verkehr gebracht werden. Pharmaceutische Zubereitungen, welche Arzneikörper enthalten, die an und für sich vom Handverkaufe ausgeschlossen sind, wie z. B. Pulvis Ipecacuanhae opiatum und dergleichen, sind im Handverkaufe nur in solchen Einzeldosen und in solchen Tagesmengen zulässig, dass die Maximaldosen für Erwachsene niemals erreicht, jene für Kinder entsprechend herabgesetzt werden. Auch sind dabei alle Vorschriften zu beobachten, welche einen missbräuchlichen Medicamentenbezug hintanzuhalten geeignet sind. Das Verbot der willkürlichen Vervielfältigung der Dispensation ärztlicher Recepte in den Apotheken bleibt aufrecht, jedoch wird gestattet, dass die nach beglaubigten älteren, im eigenen Besitze der Apotheken aufbewahrten, ärztlichen Recepten als Handverkaufartikel hergestellten Arzneibereitungen, desgleichen von altersher als Volksmittel gebräuchliche pharmaceutische Erzeugnisse, insofern dieselben vom Handverkaufe ausgeschlossene Stoffe nicht enthalten, auch weiterhin im Handverkaufe ausgegeben werden dürfen, aber nur unter einer Bezeichnung, welche zu Missdeutungen oder Irreführungen keinen Anlass gibt. Unter anderen, daher unstatthaften Bezeichnungen dürfen selbst bewährte oder officinelle Arzneimittel nicht abgegeben werden, z. B. die officinellen »Pillulae purgantes« (abführende Pillen) nicht als »Wiener blutreinigende Pillen der heiligen Elisabeth«, Spiritus Sinapis (Senfgeist) nicht als »Algothon« u. dgl. Den Apothekern wird ferner gestattet, pharmaceutische Specialitäten herzustellen, sowie unter genauer Beobachtung der für den Medicinalverkehr gültigen Vorschriften in Verkehr zu bringen. Als pharmaceutische Specialitäten dürfen jedoch nur solche pharmaceutische Erzeugnisse angesehen werden, in welchen als Arzneimittel anerkannte Stoffe, wie z. B. Balsamum, Copaivae, Oleum, Santali u. dgl., oder pharmaceutische Zubereitungen, z. B. Extractum filicis maris, Extractum Cubebae und andere pharmaceutische Präparate oder einfache Mischungen derselben in eine zuzugedene Dispensionsform gebracht sind, z. B. Capsulae gelatinosae oder amylacae, Dragées, lackirte, keratinirte oder anderweitig überzogene Pillen, sterilisirte Injectionslösungen, Gelatinae medicatae, Suppositoria medicata, Sapones medicati u. s. w.

(Gestorben.) Dr. M. Abeles, Docent an der Wiener Universität, Curarzt in Carlsbad.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Rudolf Wittasek, Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 13. Jänner 1895.

Nr. 2.

Inhalt:

Originalien. Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel. Von Prof. W. v. BECHTEREW in St. Petersburg. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Ueber subconjunctivale Sublimat-Injectionen. — **Bücher-Anzeigen.** — **Referate.** — LAQUER: Ueber Bromalin. MAZZI: Contributo allo studio dell'azione dei balsamici nel trattamento delle malattie broncopulmonari. MAASS: Ueber den therapeutischen Werth des natürlichen Eukalyptushonigs. DE BUCK und VANDERLINDEN: Ueber die Wirkung des Salophens bei schmerzhaften Affectionen, Neuralgien, Cephalalgien etc. MIKULICZ: Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculären Schiefhals nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens. KOCHER: Die Schilddrüsenfunctionen im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen. DUPLAY: Nouveau procédé de traitement des kystes synoviaux ganglions. MERKEL: Harnröhrenbildung nach »Poncet«. OLSHAUSEN: Ueber Exstirpation der Vagina. CHOLMOGOROFF: Zur Behandlung der completen Uterusrupturen. BOISSARD: Les vomissements chez les femmes enceintes. KLEINWÄCHTER: Zur Frage der Castration als heilender (!) Factor der Osteomalacie. WALTHARD: Experimenteller Beitrag zur Frage der Stumpfbehandlung bei Myomhysterektomie. PITRES: Des borborygmes hystériques. SILEX: Statistisches über die Blennorrhoe der Neugeborenen. C. ZIEM: Zur Operation der adenoiden Vegetationen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** A. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 11. Januar 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — **Therapeutische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel.

Von Prof. W. v. Bechterew in St. Petersburg.

I.

Ehe wir auf die Bedeutung der Hypnose als Heilmittel eingehen, müssen wir uns vorerst über die Frage klar werden: was ist Hypnose? da die Auffassung von dem Wesen der Hypnose bislang noch durchaus keine einheitliche ist. Gegenwärtig herrschen bekanntlich zwei Lehren in dieser Frage, die der Pariser und jene der Nancyer Schule. Nach der ersteren Auffassung ist die Hypnose nichts Anderes, als eine besondere Art von Neurose oder ein neuropathischer Zustand, der sich durch drei charakteristische Phasen kundgibt: die Lethargie, die Katalepsie und den Somnambulismus. Demgemäss gelänge es, die Hypnose nur bei Individuen zu erzeugen, welche zu nervösen Störungen prädisponiren, und wäre die Hypnose als krankhafter Zustand schäd-

lich. Nach der Lehre Bernheim's hingegen ist die Hypnose ein durchaus nicht krankhafter Zustand, der durch Suggestion hervorgerufen wird; die drei von Charcot und seinen Schülern angegebenen Phasen wären für die Hypnose nichts Charakteristisches und in der grossen Mehrzahl der Fälle sei man im Stande, bei ganz gesunden Menschen ohne besonderen Schaden diesen Zustand, wenn auch in verschiedenem Grade, hervorzurufen. Bei einer besonderen Empfänglichkeit für die Suggestion vermag die Hypnose bei manchen Individuen ein sehr wirksames Mittel zur Heilung verschiedener Krankheitszustände abzugeben.

Auf Grund meiner persönlichen Beobachtungen neige ich mich entschieden mehr der letzteren Ansicht zu, obwohl ich manche Abweichungen von dieser Lehre hervorheben muss. Zweifellos kann man die Hypnose bei der Mehrzahl der Menschen und auch bei ganz gesunden erzeugen, bei letzteren sogar viel leichter als bei neuropathischen Individuen. Schon von diesem Gesicht-

punkte aus kann man die Hypnose nicht als Krankheit bezeichnen. Wir wissen ferner, dass die Hypnose sogar bei Thieren und selbst bei solchen hervorgerufen werden kann, bei denen noch keine Neurosen bekannt sind. Endlich finden wir viele der wichtigsten Eigenthümlichkeiten der Hypnose auch beim ganz normalen oder physiologischen Schlaf. Wenn wir die Hypnose mit dem normalen Schlaf vergleichen, so finden wir bei der ersteren sämtliche Erscheinungen des letzteren. Bekanntlich lassen sich in der Hypnose verschiedene Stufen unterscheiden. Bei manchen sehen wir nur einen Zustand, den man als einfachen Schlummer bezeichnet. In anderen Fällen finden wir einen leichten Schlaf, wobei die Individualität noch wach ist und auf die Vorgänge der psychischen Sphäre noch einwirkt, wenn auch nicht in demselben Masse, wie im wachen Zustande; dabei hören die hypnotisirten Personen Alles, was in ihrer Umgebung gesprochen wird, antworten auf die an sie gerichteten Fragen und orientiren sich leidlich in ihrer Umgebung, können aber die Augen nicht öffnen und nicht aufwachen. Nach dem Erwachen haben sie meist, wenn auch dunkel, die Erinnerung an das, was in der Hypnose vorgegangen ist. Dieser Zustand wird gewöhnlich von einer mehr oder weniger ausgesprochenen Herabsetzung der Sensibilität begleitet und bietet die Möglichkeit, Suggestionen mit Erfolg vorzunehmen, obgleich die Wirksamkeit derselben geringer ist als in der tiefen Hypnose. Diese letztere charakterisirt sich durch eine mehr oder weniger tiefe Einschläferung des Ichs, complete Willenlosigkeit und Aufhebung aller Bewegungen, mit Ausnahme der reflectorischen und der durch Suggestion vorgeschriebenen. Wir finden in diesem Zustande ausgesprochene Anästhesie und vollständige Amnesie für alle Vorgänge während der Hypnose. In diesem Zustande entfällt jede Perception von der Aussenwelt, mit Ausnahme jener Eindrücke, die vom Hypnotiseur ausgehen, dessen Willen das Individuum vollständig unterworfen ist. In dieser so charakterisirten tiefen Hypnose besteht ausserordentlich grosse Suggestibilität. In manchen Fällen ist die Hypnose eine noch tiefere, dann aber gelingen die Suggestionen nicht mehr und die Hypnotisirten können nur durch äussere Reize geweckt werden.

Diese verschiedenen Stufen der Hypnose lassen sich den verschiedenen Graden des gewöhnlichen Schlafes ganz gleichstellen.

Die auffallende Suggestibilität, die sich in einer gewissen Stufe der Hypnose entwickelt, kann nicht als Unterschied von dem gewöhnlichen Schlaf betrachtet werden, da Beispiele bekannt sind, wo im gewöhnlichen Schlaf eine hochgradige Suggestibilität möglich war, und überdies eine solche auch im wachen Zustand vorkommt. Die Suggestionen in der Hypnose lassen sich den Traumbildern gleichstellen, welche im Kopfe des Eingeschlafenen auf Wunsch des Hypnotiseurs auftreten. Andererseits ist auch die Gedankenarbeit, die in der Hypnose selbstständig oder auf Wunsch des Hypnotiseurs auftritt, auch im normalen Schlaf zu beobachten.

Personen, die in die Hypnose nicht eingeweiht sind, werden gewöhnlich von den posthypnotischen Suggestionen besonders frappirt. Diese werden oft als besondere Eigenthümlichkeit des hypnotischen Schlafes betrachtet. So auffallend aber auch diese Erscheinungen sein mögen, sind sie dennoch nicht eine ausschliessliche Eigenthümlichkeit des hypnotischen Schlafes, da wir Aehnliches auch beim gewöhnlichen Schlaf, ja auch im wachen Zustand beobachten. Als besondere Eigenthümlichkeit der Hypnose erscheint eher jenes sonderbare Verhältniss zwischen Hypnotiseur und Hypnotisirten, das in den verschiedenen Stufen der Hypnose beobachtet wird, ferner die Amnesie für die in der Hypnose angegebenen Suggestionen. Weder das Eine noch das Andere finden wir beim gewöhnlichen Schlaf. Diese Eigenthümlichkeiten werden aber durch den Umstand erklärt, dass der hypnotische Schlaf künstlich erzeugt wird. Der natürliche Schlaf entsteht durch successive Einschläferung ohne Mitwirkung eines Anderen, wobei die Producte der Erinnerung und die letzten äusseren Eindrücke, welche Traumbilder erwecken, immer noch mit der Individualität der eingeschlafenen Person verbunden sind. Wenn daher das Ich erwacht, wird durch die Ideenassociation auch die Erinnerung an die Traumbilder wachgerufen. Andererseits entstehen die Traumbilder im natürlichen Schlaf unter dem Einflusse verschiedener krankhafter Empfindungen im Organismus. In diesem Falle ist auch ein Boden gegeben, um die Traumbilder in der Erinnerung zu behalten. Aber lange nicht alle Traumbilder sind mit den letzten äusseren Eindrücken, mit krankhaften Empfindungen oder Producten der Erinnerung verknüpft, und es gibt daher Traumbilder

die wir in unserer Erinnerung nicht wieder wachrufen können. Das Vergessen der Traumbilder wird ferner auch dadurch bedingt, dass man in der Nacht auf kurze Zeit erwacht, an die Traumbilder denkt, dann wieder einschläft, wobei neue Associationen und Traumbilder entstehen, wodurch die früheren, insbesondere wegen Mangels eines Zusammenhanges mit den später entstandenen, verwischt werden. Anders verhält sich die Sache in der Hypnose. Hier wird der Schlaf suggerirt oder durch eine andere Person erzeugt, wobei der Mensch mit dem Gedanken an den Einfluss des Hypnotiseurs auf seine Person einschläft, und das führt zu dem eigenthümlichen Verhältnis zwischen Hypnotiseur und Hypnotisirtem. Die suggerirten Traumbilder werden in's Bewusstsein des Hypnotisirten eingebracht, als etwas ganz Nebensächliches, mit seinem Ich nicht associativ Verbundenes, und deshalb die Amnesie nach dem Erwachen. Dass dem so ist, beweist die Thatsache, dass die Amnesie in der Hypnose dadurch leicht beseitigt werden kann, dass dem Individuum suggerirt wird, sich nach dem Erwachen an Alles zu erinnern. Diese Suggestion veranlasst offenbar den Hypnotisirten, die Suggestionen mit seinem Ich in Zusammenhang zu bringen.

Wir sehen demnach, dass die Hypnose nichts Anderes ist, als eine künstlich hervorgerufene Art des Schlafes. Das wird auch durch den Zusammenhang zwischen natürlichem Schlaf und Hypnose erwiesen. In der letzteren werden alle Traumbilder, die im natürlichen Schlaf entstanden sind, in Erinnerung gebracht und, wie ich mich selbst überzeugte, selbst solche, die im wachen Zustand nicht in Erinnerung gebracht werden können, ebenso alles das, was im Zustand des sogenannten natürlichen Somnambulismus geschieht und wovon im wachen Zustand keinerlei Erinnerung besteht; als Beweis hiefür werden wir später eine interessante Beobachtung anführen. Wir können demnach die Hypnose nicht als eine Neurose ansehen, sondern als eine Abart des natürlichen Schlafes, die von diesem durch einige Eigenthümlichkeiten verschieden ist. Die Ansicht von Bernheim, dass die Hypnose blos ein suggerirter Schlaf ist, kann ich nicht ganz theilen, da aus den Thierversuchen unzweifelhaft ergeht, dass das Eintreten der Hypnose auch ohne jede Suggestion zu Stande kommen kann, manchmal ausschliesslich unter dem

Einfluss einer besonderen, für das Thier ungewöhnlichen Lage. Es ist wahr, dass es beim Menschen schwer ist, bei der gewöhnlichen Hypnose die Suggestion auszu-schliessen, und obgleich zweifellos die Suggestion allein sehr rasch Hypnose herbeiführen kann, so sehe ich keinen genügenden Grund, die direct hypnotische Bedeutung der einförmigen äusseren Reize zu leugnen.

Vor Kurzem hatte ich Gelegenheit, folgende sehr lehrreiche Beobachtung zu machen: Einem gebildeten Arzte, der in Folge eines Carcinoms des unteren Theiles der Wirbelsäule an einer atrophischen Lähmung beider unteren Extremitäten und an Contractur der Kniee litt, wurde gerathen, passive Gymnastik der Füsse und gewaltsame Streckung der Kniee vornehmen zu lassen. Obgleich der Kranke an den unteren Extremitäten anästhetisch war, erzeugte die passive Gymnastik einen tiefen hypnotischen Zustand, so dass der Kranke am Schluss dieser Uebung in einen tiefen Schlaf versunken war und die gewaltsame Streckung der Kniee, die ihm im wachen Zustande starke Schmerzen verursachten, nicht mehr fühlte. Dieser Fall verdient um so grössere Beachtung, als die Hypnotisirung des Patienten mit Hilfe der verbalen Suggestion nach Bernheim nur einen ganz leichten Schlaf erzeugte, währenddessen die gewaltsame Streckung der Kniee ebenso schmerzhaft war, wie im wachen Zustand. Eine zweite analoge Beobachtung machte ich bei einem analphabetischen Recruten, welcher in Folge von Pott'scher Krankheit an einer motorischen und sensiblen Paralyse beider unteren Extremitäten litt. Während der Untersuchung der Knie-reflexe, wobei ich mehrmals mit dem Percussionshammer die Tibien beklopfte, verfiel der Patient in einen tiefen Schlaf, in welchem man ihm Suggestionen machen und sogar suggestiv Hallucinationen erzeugen konnte. Dieselbe Beobachtung wurde mehrmals wiederholt. Der gänzlich ungebildete Kranke hatte absolut keinen Begriff von Hypnose und den Mitteln zu ihrer Erzeugung und konnte demnach keinerlei Association zwischen dem Beklopfen und der Hypnose in seinem Bewusstsein machen.

Weiters empfinden wir doch selbst so häufig den einschläfernden Einfluss eines rauschenden Baches oder des Geräusches eines Mühlrades oder eines Wasserfalles, ohne jede Suggestion für Schlaf. Die Möglichkeit einer Selbstsuggestion ist hie-

bei ganz ausgeschlossen, da wir doch wissen, dass ähnliche Einflüsse auch auf Säuglinge mit demselben Effecte ausgeübt werden. Nicht selten beobachtet man, dass Kinder bei längerer Beobachtung eines glänzenden Gegenstandes unwillkürlich einschlafen, obgleich sie keinen Begriff von Hypnose haben. Uebrigens anerkennen auch Diejenigen, welche Alles auf Suggestion zurückführen wollen, die Möglichkeit einer unbewussten Suggestion mittelst der durch das fortwährende Schauen hervorgerufenen Augenermüdung.

Ja, selbst das tägliche Einschlafen und Erwachen erklären manche Autoren mit Hilfe von Suggestion (For el: »Der Hypnotismus, seine Bedeutung und Anwendung«). Bekanntlich wird auch die Hypnose bei Thieren beobachtet; man kann wohl hier aber nicht, ohne ein Lächeln hervorzurufen, von Selbstsuggestion oder von bewusster Suggestion sprechen, ebenso wäre es lächerlich zu behaupten, dass die neugeborenen Kinder unter dem Einfluss von Suggestion einschlafen und erwachen. Ohne Zweifel sind auch Jene im Unrecht, welche die Ursache der Hypnose hauptsächlich auf physische Einflüsse zurückführen, welche durch die peripheren Nervenendigungen oder direct auf das Gehirn einwirken. Es ist nicht zu leugnen, dass beim Menschen die Suggestion nur als einer der mächtigen Einflüsse anzusehen ist, die rasch zur Hypnotisirung führen, andererseits aber kann man in allen anderen nicht äusserlichen Hypnotisirmethoden den Einfluss der Suggestion nicht ganz ausschliessen. Man muss daher annehmen, dass die Hypnose durch verschiedene Mittel hervorgerufen werden kann, und zwar sowohl durch physische, als auch durch psychische Einflüsse (Suggestion), wobei die Erzeugung der Hypnose zu Heilzwecken durch Suggestion, sowohl was die Raschheit der Wirkung als auch die Bequemlichkeit ihrer Anwendung betrifft, unbedingt den Vorzug verdient.

II.

Die Feststellung der Thatsache, dass die Hypnose nur eine Abart des gewöhnlichen Schlafes ist, hat eine grosse praktische Bedeutung. Man muss nämlich, bevor man sie zu Heilzwecken verwendet, sich des Schadens bewusst sein, den man eventuell damit anrichten kann, und dieser hängt sozusagen von dem Wesen des angewendeten Mittels ab. Wenn wir die Hypnose als eine Neurose ansehen, so kann

man, ohne gegen die Logik arg zu verstossen, die Anwendung derselben als therapeutisches Mittel bei Nervenkrankheiten nicht gut empfehlen. Betrachten wir aber die Hypnose als eine Abart des gewöhnlichen Schlafes, so rückt die Frage von der scheinbaren Schädlichkeit derselben in ein ganz anderes Licht. In der That haben manche Autoren, insbesondere solche, welche die Hypnose nur vom Hörensagen oder von öffentlichen Demonstrationen her kennen, behauptet, die Hypnose sei schädlich, und ohne die Erscheinung derselben sorgfältig zu studiren, fordern sie die Einführung von Massregeln gegen die therapeutische Anwendung derselben.

Wohl ist die Hypnose, wie überhaupt alle wirksameren Heilmittel kein indifferentes Mittel; bei vorsichtiger und sachgemässer Anwendung vermag sie aber nicht denjenigen Schaden zu verursachen, der von Vielen behauptet wird. In vielen Fällen aber ist ihr Nutzen ein unzweifelhafter und beträchtlicher. Wohl vermag die Hypnose, zeitweilig nervöse Zustände oder sogar kurz andauernde psychische Reizungen etc. hervorzurufen. Dies kommt aber im Allgemeinen selten vor und meist sind die genannten Erscheinungen von sehr kurzer Dauer und verschwinden nach einigen Stunden spurlos. Bei öfterer Wiederholung bei nervösen Personen vermag die Hypnose, wenn auch nur selten, zum selbständigen Auftreten eines hypnotischen Zustandes Veranlassung zu geben. Nach meinen Beobachtungen kommt dies zumeist bei Leuten vor, welche zu nervösen Störungen besonders disponiren, oder bei sehr intensiver Hysterie. Allein auch damit kann ein erfahrener Arzt sich leicht abfinden. Man braucht nur in Hypnose zu suggeriren, dass der Kranke nie ohne eine besondere verbale Suggestion von einem Arzte in den hypnotischen Schlaf verfallen solle, und die Erscheinung der spontanen Hypnose verschwindet vollständig. *)

In unerfahrenen Händen kann die Hypnose, insbesondere bei neuropathischen Individuen, auch andere unerwünschte Er-

*) Ich muss bei dieser Gelegenheit gegen den von vielen Hypnologen eingeführten Usus Stellung nehmen, den Patienten zu suggeriren, dass sie von keinem Anderen als nur von ihnen oder überhaupt nur von bestimmten Personen sich in Hypnose versetzen lassen sollen. Diese Suggestion ist vom Standpunkt der ärztlichen Ethik nicht gerechtfertigt, weil sie zu einer Monopolisirung führt und dem Kranken die Freiheit, sich seinen Arzt nach Gut-

scheinungen hervorrufen, wie z. B. hysterische Anfälle, aber ein Arzt, der mit der Anwendung der Hypnose vertraut und in Nervenkrankheiten versirt ist, vermag solchen Erscheinungen durch entsprechende Massregeln vorzubeugen, z. B. durch Präventiv-Suggestion über die beruhigende Wirkung der Hypnose. Endlich kann man im Nothfalle zur Hypnotisirung anderer Personen in Gegenwart des Kranken Zuflucht nehmen. Somit kann die vorsichtige, fachgemässe Anwendung der Hypnose seitens eines in diesen Dingen erfahrenen Arztes keinerlei bedenklichen Schaden hervorrufen.

Als therapeutisches Mittel wird nun die Hypnose nach zwei Richtungen hin verwendet.

1. Zu diversen ärztlichen Zwecken, so z. B. als schmerzstillendes Mittel bei Operationen, Geburten etc., zur Vorbeugung hysterischer Anfälle, zur Beseitigung von Reizzuständen etc.

2. Zur Herbeiführung ärztlicher Suggestion.

Die Suggestibilität ist nicht allein dem hypnotischen, sondern auch dem wachen Zustande eigen, sie beruht auf dem Einfluss der psychischen Impulse auf den Verlauf unserer Ideen, Handlungen und verschiedenen Functionen unserer Organe. An und für sich ist die Suggestion nichts Anderes, als das Eindringen einer Idee in die psychische Sphäre der betreffenden Personen, ohne Mitwirkung ihres Willens. Da unsere Perception vermittelt unser Sinnesorgane, des Muskelgefühls und der allgemeinen Sensibilität zu Stande kommt, so ist es natürlich, dass auch die Suggestion auf verschiedenen Wegen ausgeübt werden kann, die den Sinneseindrücken zugänglich sind, so z. B. durch Worte, durch vor dem zu Suggestirenden ausgeführte Handlungen, durch passive Bewegungen des Hypnotisirten u. s. w. Das Ohr und das Auge sind wohl die wichtigsten Vermittler der Suggestion, wobei der verbalen Suggestion die Hauptbedeutung zukommt. Beruht ja doch vielleicht unsere ganze Erziehung auf Suggestion, ebenso sehen wir ja sehr häufig,

Trinken und Umständen zu wählen. raubt. Ich pflege mich gewöhnlich auf die Suggestion zu beschränken, dass nur ein Arzt und kein anderer Mensch den Patienten in Hypnose versetzen könne, und glaube damit genügende Garantie gegen jeden Missbrauch zu erlangen.

dass erwachsene Menschen Suggestionen unterworfen sind, und schon ein flüchtiger Blick lehrt, dass die Suggestion eine hervorragende Rolle im socialen Leben der Völker spielt.

Dass unter dem Einfluss der Suggestion Heilungen herbeigeführt werden, die an's Wunderbare grenzen, beweist die bekannte Wirkung der sogenannten Sympathiemittel und der Wundercuren. Zweifellos lassen sich durch Suggestion ganz bedeutende Erfolge erzielen, wenn gewisse Vorbedingungen hiezu vorhanden sind. Die wichtigste dieser Vorbedingung seitens des Patienten ist der Glaube an die Wirkung der Suggestion oder des Sympathiemittels. Da bekanntlich im Allgemeinen der Glaube im umgekehrten Verhältnis zu Vernunft steht, so sind Personen von geringer Intelligenz, gerade die sogenannten urwüchsigen Naturen, der Suggestion eher zugänglich, als Menschen mit höher entwickelter Intelligenz. Daher sind auch ungebildete Leute im Allgemeinen der Suggestion eher zugänglich, als die intelligenten Volksklassen. Personen mit geringer geistiger Entwicklung und Kinder besitzen wegen ihrer Leichtgläubigkeit eine höhere Suggestibilität. Ferner spielt der Grad der Autorität des Hypnotiseurs eine hervorragende Stelle bei der Wirkung der Suggestion.

Ferner muss der Suggestirende das vollständige Vertrauen des Suggestirten besitzen, daher Alles, was dieses Vertrauen erhöht (wie z. B. der Glaube an den höheren Verstand, an die Gelehrsamkeit und Geschicklichkeit des Suggestirenden), von wesentlicher Bedeutung ist für den Erfolg. Aus diesem Grunde hat ein geschickter Hypnotiseur, der sein ganzes Thun und Lassen mit dem Schleier des Geheimnisses umgibt, grössere Erfolge, als ein Arzt, der diesbezüglich weniger Erfahrung besitzt.

Die Suggestion im hypnotischen Zustande ist, wie bekannt, viel wirksamer, als im wachen. Es ist dies darin begründet, dass während des hypnotischen Zustandes die Vernunft und der Wille des Kranken beinahe gänzlich ausgeschaltet sind, ferner darin, dass während des Schlafes das Suggestirte sofort den Charakter eines helleren Sinnbildes annimmt und gewissermassen einem, im gewöhnlichen Schlaf entstandenen Traume gleicht, endlich in dem Umstande, dass schon in Folge der erreichten Einschläferung, der Wille des Eingeschlaferten

dem des Hypnotiseurs unterliegt, zu dem er schon dadurch ein unbeschränktes Vertrauen bekommt. Da ausserdem auch die äusseren Eindrücke ohne besondere Suggestion vom Eingeschlaferten nicht aufgenommen werden können, so ist es klar, dass der Hypnotisirte eine Maschine wird, deren Schlüssel in der Hand des Hypnotiseurs liegt. In diesem Falle ist die Wirkung der Suggestion einem im Gehirn des Eingeschlafenen künstlich erzeugten Traume zu vergleichen, dessen Bilder bekanntlich keine Grenzen haben und doch dem Schlafenden ganz real vorkommen. Wenn aber die Ausführung der Suggestion oder die suggerirte Handlung auf die posthypnotische Wachperiode hinausreicht, so müsste ja nach dem Erwachen die suggerirte Idee dem vollen Widerstande des Willens begegnen, und von der Kritik der Vernunft beleuchtet, müsste die suggerirte Idee als fremde ausgestossen werden. Dem ist aber nicht so. Das Experiment lehrt, dass der Impuls, welcher der suggerirten Idee in der Hypnose gegeben wurde, nach dem Erwachen in den geheimsten Falten der Seele verborgen ist und in solchen Tiefen der psychischen Sphäre liegt, die vom Willen ganz unabhängig sind, auf welche die Vernunftthätigkeit sich nicht erstreckt. Daher vormag der Impuls auch im wachen Zustande ganz unbehindert seine Wirkung fortzusetzen.

Dem Charakter der Suggestion entsprechend, erregt der gegebene Impuls auf diese Weise eine falsche Empfindung oder eine Hallucination, unterdrückt die schon vorhandenen falschen oder wirklichen Empfindungen, besonders Schmerzen, Hallucinationen oder andere subjective Erscheinungen, beseitigt die äusseren Perceptionen, verursacht die Verwirklichung irgend einer Handlung, verhindert für eine bestimmte Zeit das Hervortreten der Individualität des Menschen, stört den Verlauf seiner Ideen, erzeugt die eine oder die andere Laune und Affecte (Lachen, Weinen) oder endlich erregt die Reaction der Vasomotoren und Veränderungen der Wachthumsvorgänge, die zwar von unserem Willen ganz unabhängig sind, jedoch sehr leicht unter dem Einfluss unwillkürlicher psychischer Impulse im wachen Zustande und entsprechender Träume im normalen Schlafe stehen.

Frappirend ist auch die Thatsache, dass, wenn die Suggestion derart geschieht,

dass ihre Verwirklichung nicht gleich nach dem Erwachen, sondern nach einem bestimmten Zeitraume stattfinden soll, sie sich in der That zur bestimmten Zeit einstellt, ungeachtet dessen, dass der Inhalt der Suggestion während der ganzen Zeit zwischen dem Erwachen und der Verwirklichung der Suggestion, ausserhalb der Bewusstseinsphäre bleibt. In der Literatur sind Beispiele verzeichnet, wo die Verwirklichung der Suggestion nach Ablauf eines Jahres ganz genau stattgefunden hat (Liebeault, Bernheim, Liégeois). Die Erfüllung einer Suggestion nach kürzeren Zeiträumen kann man bei jeder guten Somnambule sehen. Manche Autoren (Bernheim, Forel) erklären diese Erscheinungen dadurch, dass der Hypnotisirte während der ganzen Zeit, die zwischen der Suggestion und dem Zeitpunkte ihrer Erfüllung verstreicht, unbewusst an den suggerirten Gedanken denkt, mit anderen Worten, im Kopf des Hypnotisirten geht während dieser ganzen Zeit eine unbewusste Gedankenarbeit über die Suggestion und ihre Ausführung vor sich. Dies mag für kurz dauernde Suggestionen vielleicht gelten, nicht aber für Suggestionen von längerer Dauer.

Viel einfacher und vom psychologischen Standpunkte vollkommen befriedigend, lässt sich diese Erscheinung dadurch erklären, dass durch die Suggestion eine dauernde associative Verbindung zwischen der Suggestion und der Zeit, in welcher sie ausgeführt werden soll, stattfindet. Mit Eintritt dieses Zeitpunktes wird in Folge der Association auch die Suggestion im Bewusstsein wachgerufen. Nehmen wir an, wir hätten einem Hypnotisirten suggerirt, nach mehreren Monaten an einem bestimmten Tage und zu einer bestimmten Stunde uns eine gewisse Meldung zu erstatten. Während wir diese Suggestion vornehmen, wird im Kopfe des Hypnotisirten eine bestimmte Association zwischen der angegebenen Zeit und der Nothwendigkeit, beim Hypnotiseur mit der genannten Meldung zu erscheinen, dauernd befestigt. Diese Association bleibt, wie überhaupt alle Associationen, auch nach dem Erwachen bis zur bestimmten Zeit latent, d. h. unwirksam und für den Suggestirten unbewusst, da sie ohne die Individualität des Letzteren und ohne Mitwirkung seines Ichs hervorgerufen worden ist. Demnach kann sein Ich diese Association nicht anregen. Nun kommt die bestimmte Zeit und eines der Glieder der suggerirten Association erwacht,

dann wird ohne Willen des Suggestirten und ohne Mitwirkung seines Ichs auch das andere Glied der Association erwachen, d. h. die Verwirklichung der gemachten Suggestion. Uebrigens ist bei den gewöhnlichen posthypnotischen Suggestionen, deren Erfüllung unmittelbar nach dem Erwachen stattfinden soll, nichts Anderes im Spiele, als eine dem Individuum suggerirte Association zwischen der Perception des eingetretenen Erwachens und der Nothwendigkeit einer sofortigen Verwirklichung der gegebenen Suggestion.

Bernheim und Forel unterstützen ihre Theorie des unbewussten Denkens an die gemachte Suggestion durch die Thatsache, dass, — wenn man in der Zeit zwischen Suggestion und Ausführungstermin das betreffende Individuum wieder hypnotisirt und in der Hypnose fragt, was zur bestimmten Zeit zu geschehen habe, man eine ganz präzise Antwort erhält. Diese Thatsache beweist aber nur die Richtigkeit der bekannten Erscheinung, dass der Hypnotisirte sich in der Regel im hypnotischen Zustande an das in den früheren Hypnosen Vorgangene erinnert, trotzdem er im wachen Zustande nichts hievon weiss. Dies trifft aber nur dann zu, wenn ihm die entsprechende Suggestion gemacht wird, sich nach dem Erwachen an die Vorgänge während der Hypnose nicht zu erinnern; geschieht dies nicht, so kann man auch im wachen Zustande eine suggestiv erzeugte Association in der Erinnerung wachrufen.

Da bei der posthypnotischen Suggestion die Feststellung der suggestiven Association unabhängig von der Individualität des Versuchsobjectes vollbracht wird, daher die Suggestion ausserhalb der Sphäre des gewöhnlichen, d. h. des wachen Bewusstseins steht, so bleibt auch die Verwirklichung der Suggestion für das Individuum selbst unerklärlich, unverständlich und gleichzeitig auch unüberwindlich.

Betrifft die Realisirung der Suggestion solche Gebiete der psychischen Sphäre, die unserem Willen unterworfen sind, wie z. B. die Ausführung irgend einer Handlung, so wird der von der Suggestion ausgehende Impuls vom Bewusstsein aufgenommen, aber nur als ein ihm unerklärlicher Zug, dessen Bekämpfung um so schwieriger ist, als die Quelle dieses Zuges in einer unbewussten Sphäre liegt. In manchen Fällen erwacht die Suggestion im Bewusstsein in Form einer mehr oder

weniger constanten Zwangsidee, die unwillkürlich zur Verwirklichung der Suggestion führt.

(Ein zweiter Artikel folgt.)

Zusammenfassende Uebersichten.

Ueber subconjunctivale Sublimatinjectionen.

(Nachtrag.)

Während der Drucklegung meines im III. Hefte dieser Wochenschrift erschienenen Artikels über subconjunctivale Sublimatinjectionen sind im Knapp-Schweigger'schen »Archiv für Augenheilkunde« (XXIX. Band, IV. Heft 1894) zwei für die Frage dieser Therapie äusserst beachtenswerthe Originalarbeiten zur Publication gelangt und zwar:

1. Dr. Carl Mellingner: Klinische und experimentelle Untersuchungen über subconjunctivale Injectionen und ihre therapeutische Bedeutung. (Mittheilung aus der Ophthalmolog. Klinik in Basel.)

2. Dr. G. Guttman. Ueber subconjunctivale Injectionen. Vortrag, gehalten in der Berliner Ophthalmolog. Gesellschaft, 24. Mai 1894.

Ich will zunächst die umfangreichere Arbeit Dr. Guttman's einer näheren Betrachtung unterziehen.

Der Verfasser entwirft uns ein chronologisches Bild der gesammten ocularen Injectionstherapie. Auf Rothmund, der im Jahre 1866 als Erster subconjunctival Na Cl. und zwar wegen Hornhauttrübungen injicirt hat, folgten der Reihe nach alle jene Autoren, die Medicamente (Jod, Na Cl., Natr. salicyl etc.) sei es in den Glaskörper, sei es intratenonien, sei es subconjunctival eingespritzt haben. Nun befasst sich der Autor ganz eingehend mit den subconjunctivalen Sublimatinjectionen, reproducirt inhaltlich sämmtliche bis Mai 1894 ihm zugänglich gewesen die bezüglichen Sitzungsberichte und Publicationen, ja selbst die einzelnen in letzteren enthaltenen Krankengeschichten und übt an dem gesammten Krankengeschichtenmaterial eine äusserst strenge Kritik. Die Fälle, welche selbst diese Kritik aushalten, fertigt der Verfasser in einer zum mindesten eigenthümlichen Weise ab. Er meint nämlich: »Diese Fälle — (es handelt sich um die von Darier mit glänzendem Erfolge behandelten Iriditen) — sind allenfalls vollkommen einwandfrei, allein sie würden auch in der bisherigen Behandlungsweise zur Heilung gebracht werden können.« — Zum Schlusse bekommen wir einen Einblick in elf Krankengeschichten von Patienten, die der Verfasser mit in Summa 50 Sublimatinjectionen behandelt hat, und mögen des Interesses halber die Fälle hier mit einigen Worten erwähnt werden.

Fall I. Schwere recidivirende Keratoiritis, gegen die alle bisherige Behandlung von sehr geringem Erfolge war.

Fall II. Schweres Trauma mit Irisprolaps und Cataracta traumatica, die eingetretene Panophthalmitis lässt sich trotz der Injectionen nicht aufhalten.

Fall III. Neuritis retrobulbaris.

Fall IV u. V. Keratitis parenchymatosa.

Fall VI. Chorioiditis disseminata.

Fall VII. Retinitis pigmentosa.

Fall VIII. Chorioiditis atrophicans.

Fall IX. Scleralwunde mit Verletzung des Glaskörpers.

Fall X. Recidivirende Iridochorioiditis mit Opacitates (hat bereits 300.0 Ung. einer 60.0 Jodkali und 36 subcutane Hg-Injectionen mit wenig Erfolg bekommen).

Fall XI. Postoperative Infection.

In mehreren dieser mit subconjunctivalen Sublimatinjectionen behandelten Fällen hat Verfasser absolut keinen, in anderen nur geringen Erfolg erzielt, dafür soll in zwei Fällen bedeutende Verschlimmerung (in dem einen durch ein Iritisrecidiv, in dem anderen durch das Auftreten von Glaskörpertrübungen) angeblich infolge der Injectionen eingetreten sein, so dass Verfasser dieses Therapeuticum nicht mehr anwendet.

Allein selbst der wärmste Anhänger der Abadie-Darier'schen Injectionsmethode hätte das Resultat dem Verfasser voraussagen können, hat es sich doch um Fälle gehandelt, die von vorneherein als ganz verzweifelt anzusehen waren; ob aber ein Iritisrecidiv und Glaskörpertrübungen in Folge der Injection aufgetreten sind, das erscheint doch sehr zweifelhaft, zum mindesten als eine durch nichts bewiesene und von sonst keinem Beobachter constatirte Hypothese.

Sehr ermutigend sind nun die Mittheilungen, die uns der Verfasser in seiner Arbeit macht, ganz entschieden nicht; wenn wir jedoch berücksichtigen, dass seit Mai 1894 — damals hat ja Dr. Guttman seinen erst jetzt publicirten Vortrag gehalten — mehrere in der oculistischen Welt wohlbekannte Autoren (Deutschmann, Alexander u. m. A.) trotzdem sich äusserst günstig über dieses Therapeuticum äussern, dann begrüßen wir um so freudiger die Arbeit von Dr. Mellinger.

Mellinger gibt uns in seiner Publication ebenfalls eine kurze historische Uebersicht der subconjunctivalen Sublimat-Injectionstherapie, bestätigt voll auf deren günstige, ja frappirende Erfolge, namentlich bei Hypopyon-Keratitis, macht aber zugleich auf die von früheren Autoren bereits constatirte und auch in seiner Arbeit erwähnte oberflächliche Verschörfung der Conjunctiva an der Injectionsstelle und die darauf folgende adhäsive Entzündung besonders aufmerksam, indem er Gelegenheit hatte, mit subconjunctivalen Sublimat

injectionen behandelte Bulbi zu enucleiren und bei der üblichen Ablösung der Conjunctiva die innige Verwachsung zwischen Conjunctiva Bulbi und episcleralem Gewebe, respective der Sclera selbst vorzufinden. Dieser Umstand veranlasste Mellinger, anstatt der üblichen Sublimatlösung eine viel schwächere (1.0:4000.0) anzuwenden, der er $\frac{1}{10}\%$ NaCl hinzufügte. Die Erfolge mit dieser Injectionsflüssigkeit waren ebenso günstige, nur fehlte die adhäsive Entzündung. Da nun die ausserordentlich minimale Menge von Sublimat (2 Theilstriche einer Pravaz'schen Spritze einer Lösung 1.0:4000.0, das ist 0.00005 Sublimat) nicht als wirksames Agens betrachtet werden konnte, meinte Dr. Mellinger, eine NaCl Lösung allein müsste gerade so wirken, und diese logisch deducirte Hypothese fand er bei seinen an Kaninchen und Menschen vorgenommenen Experimenten vollständig bestätigt, so dass er zu folgenden Schlüssen gelangt:

1. Es handelt sich bei der subconjunctivalen Sublimatinjection nicht um die Wirkung eines Desinficiens; die Wirkung ist vielmehr eine die Resorptionsvorgänge in der Vorderkammer und Cornea alterirende, den Lymphstrom dadurch beschleunigende, die Abfuhr inficirender Stoffe erleichternde aufzufassen.

2. Subconjunctivale Sublimatinjectionen wirken bei Hypopyonkeratitis, Keratitis und Keratoiritis ausgezeichnet, führen aber zur adhäsiven Entzündung zwischen Conjunctiva und episcleralem Gewebe.

3. Dieselben ausgezeichneten Erfolge kommen einer subconjunctivalen Injection von 4 Theilstrichen einer 1grammigen Spritze einer 2% NaCl Lösung zu und führen diese zu keiner adhäsiven Entzündung.

Dr. Ign. Jänner.

Bücher-Anzeigen.

Heilung und Heilserum von O. Rosenbach. Berlin 1894. J. Goldschmidt.

O. Rosenbach gehört zu den wenigen Forschern in Deutschland, die sich von dem bakteriologischen Taumel der letzten zehn Jahre freigehalten haben, obwohl er selbst in dieses Arbeitsgebiet sehr gründlich eingedrungen ist und eigene Forschungsergebnisse dort zu verzeichnen hat. Er vertritt mit überlegenem medicinischem, historischem und logischem Wissen den gesunden Menschenverstand in der Praxis, gegenüber einer sehr anspruchsvoll auftretenden, aber in Wirklichkeit höchst einseitigen, theoretisch und praktisch unbefriedigenden Lehre. der Lehre von der bakteriellen Contagion, die die Bakterien als hinreichende «causae» von Krankheiten auffasst. Diese Lehre hat nebeu unzweifelhaften wissenschaftlichen Verdiensten zur Zeit besonders das für sich, dass sie sozusagen die «Staatsmedicin» vorstellt. Wir hatten in Preussen schon eine Staatsphilosophie die Hegel'sche, jetzt haben wir in Preusser

eine Staatsmedizin, die Koch'schen Lehren in ihrer starrsten Form. Staatsmedizin ist gewöhnlich die, die ein berühmter Berliner Professor vertritt, wenn er nicht zufällig das Unglück hat, fortschrittlich zu sein. Wie man das Reichsgericht nach Leipzig verlegt hat, sollte man auch ein wissenschaftliches Centrum nicht an den Sitz einer Regierung legen. Darum hat Rosenbach in Bezug auf seine Lehren über die Aetiologie der Krankheiten, über das Wesen von Krankheitsursachen, über Reiz und Reaction, über den Werth der Bakterien als Krankheits-erreger, über die Schätzung des Thierexperiments, die von tiefgehender, biologischer Einsicht und umfassender Klarheit Zeugnis ablegen, zur Zeit die allgemeine Meinung gegen sich und nur wenige Stimmen für sich. Wer zu Einsichten vorgedrungen ist, wie Rosenbach's Arbeiten sie für den Kundigen offenbaren, bedarf des äusseren Beifalls nicht, um seiner Sache sicher zu sein. — Sodann hat Rosenbach die für einen Mediciner von heute unverzeihliche Eigenschaft, Gedanken, tiefe und schwere Gedanken zu haben. Die sind aber für den «naturwissenschaftlichen» Arzt der Gegenwart «Philosophie» und damit abgethan, mögen sie noch so sicher fundirt, noch so durchdacht, noch so sehr der Natur abgelauscht, am Krankenbett aus Natur-experimenten abgelesen sein. Thut nichts — wer in der Wissenschaft Gedanken hat, ist heutzutage ein Speculant und Phantast und erregt nur das Lächeln «exacter» Leute. Und doch lässt sich mit Händen greifen, dass ein grosser Theil der gegenwärtigen ethischen und materiellen Misère des ärztlichen Standes davon herrührt, dass die Mehrzahl ihr medicinisches Wissen nicht mehr von einheitlichen, zusammenfassenden Begriffen regieren, sondern aus zusammenhangslosen einzelnen Brocken bestehen lässt. Ein derartiges Wissen hat mit Wissenschaft auch nicht das Geringste mehr gemein. Ein Wissen bezieht sich zunächst auf einzelne Objecte und wird erst durch verknüpfende Begriffe oder Gesetze zum Range einer Wissenschaft erhoben. Eine praktische ärztliche Thätigkeit, die nicht überall von solchen allgemeinen Begriffen geleitet wird, rangirt mit der Leistung der «klugen Frau» auf einer Stufe. Weil ein Weiser (Helmholtz) gewisse Gefahren des Denkens in der Medicin gefunden hat, glauben die stets alle Worte des Meisters übertreibenden Kärner, nun die Wissenschaftlichkeit im Nichtdenken finden zu müssen. Nach diesen für die Stellung Rosenbach's zur Bakteriologie unerlässlichen Vorbemerkungen, will ich den Gedankengang der werthvollen, hier vorliegenden Arbeit kurz skizziren.

Die Bakteriologie ist bestimmt, die Rolle der kleinsten Lebewesen bei der Erkrankung zu klären, sie erschöpft aber nicht die Aetiologie, welche alle Lebensbedingungen umfasst. (Vgl. hierzu Pettenkofer's bekannten, auch wahrhaft wissenschaftlichen Standpunkt.) Die

Injectionkrankheiten der Experimentatoren sind nicht ohne Weiteres identisch mit natürlichen Infectionskrankheiten. Die Bakterien können bei den letzteren auch ein secundärer ätiologischer Factor sein. Sie sind nur ein Reiz unter vielen. Nachweis von Mikroben ist noch nicht Nachweis einer Krankheit. Die Krankheitssymptome hängen oft nicht mehr von der Art des primären Reizes, sondern von der Beschaffenheit des reagirenden Mediums ab. Das Thierexperiment kennt nur stets gleiche Wirkungen, beim Menschen gestaltet sich das Krankheitsbild individuell. (Darin prägt sich die höhere Differenzirung des Menschengeschlechtes gegenüber den Thieren aus. Beide sind biologisch also nicht gleichwerthig. Ref.) Heilmittel, resp. Methoden dürfen daher nicht nur an den Reiz anknüpfen, sondern müssten sich der individuellen Reaction anpassen. Impfmittel verändern die Reaction der Gewebe, Heilmittel vernichten den krankmachenden Reiz (oder sollten es thun, wenn wir welche hätten), ehe erhebliche Veränderungen ausgelöst sind. Behring's Methode ist demnach auf ganz falschen Grundlagen aufgebaut, die bisherigen anscheinend günstigen Resultate entspringen aus nicht genügend gesichteter Statistik, die ganze Publication war verfrüht. Die Methode berücksichtigt die Individualität gar nicht, die gleiche Dosis sollte ursprünglich Jedem helfen.

Rosenbach hebt die schwierige Lage des gewissenhaften Arztes unter den heutigen Verhältnissen gegenüber der Diphtherie hervor, eine einwandfreie Statistik sei dabei undenkbar. Für den kindlichen Organismus bedeutet Behring's Mittel kein Heilmittel, sondern eine schwere Gefahr. Rosenbach hält es auch nicht für gleichgiltig, dass mehrfach krankgemachte Pferde das Serum liefern. Wir können uns von der Aussenwelt nicht abschliessen, man soll daher das Heil nicht in Bakterienfurcht und — Vernichtung, sondern in Kräftigung des Organismus suchen. Die prophylaktische Impfung muss mehr Schaden als Nutzen im Gefolge haben. In den meisten Familien erkrankt ausserdem nur ein Kind. Rosenbach vergleicht die bei der Pockenimpfung verwendeten Serummengen mit Behring's Vorschriften. Mit der Forderung der möglichst frühen Injection schwindet die Möglichkeit einer sicheren Beurtheilung, das Mittel wird ein prophylaktisches. Seine Wirkung als solches ist nur durch jahrelange Vergleichen der Diphtherie-Morbilität und Mortalität festzustellen. Bei nicht infectirtem Organismus wird das Mittel als starker Reiz wirken müssen. Im Gegensatz zu diesem Impfmittel ist Chinin ein wirkliches Heilmittel (vgl. oben). Die Angriffspunkte und Ziele beider sind verschieden. (Die Art der Temperaturherabsetzung durch Chinin ist also auch eine ganz andere [ätiologische] als die z. B. durch Antipyrin [centrale, indirecte, palliative] weil der Reiz

nicht von Antipyrin beeinflusst wird, also eigentlich eine Täuschung. Ref.) Sind bereits erhebliche Folgeerscheinungen durch den krankmachenden Reiz ausgelöst, so kann auch die Vernichtung des Reizes nicht zur Heilung genügen. Eine Neutralisirung der Bakteriengifte durch Antitoxine im Körper nimmt Rosenbach nicht an. Rosenbach führt den Impfschutz auf Uebung, Gewöhnung, Anpassung, Abhärtung (also Verminderung der Reizbarkeit des Organismus. Ref.) zurück, weniger auf directe chemische Vorgänge im Organismus. (Diese Ansicht theilt Referent seit längerer Zeit und hat daher von Anfang an die Möglichkeit bezweifelt, dass auf Behrings Art eine Immunität überhaupt erzielt werden kann.)

Die moderne Serumtherapie ist aufgebaut auf der Vernachlässigung der Bedeutung der Individualität und auf der Verkenning des Wesens von Krankheit und Heilung. Sie verwechselt die mögliche — aber nicht immer wirksame oder gar nützliche — Präventivtherapie (Impfung) mit der Möglichkeit einer Beeinflussung des Krankheitszustandes. Die Gefahr der Erkrankung hängt auch weit weniger von der Art des Krankheitserregers als von der Widerstandsfähigkeit des Gewebes ab. Die Existenz von Antitoxinen ist noch nicht erwiesen. Rosenbach hebt die Verwandtschaft der Grundlagen der Serumtherapie mit den Lehren der Homöopathie hervor. In den ersten Tagen kann Niemand sagen, ob es bei einer gutartigen Angina bleibt oder ob Diphtherie entstehen wird. Man ist für die Diagnose dann nur auf die Diphtheriebacillen angewiesen, die blosse Anwesenheit derselben ist aber nicht identisch mit Diphtherie. Die heutige Diagnostik begnügt sich mit einem Schlagwort, Bacillen ohne Gewebestörungen sind aber keine Diphtherie. (Die Sprache erweist sich also hier gefährlich für das wissenschaftliche Denken, das immer ein anschauliches sein muss. Ein ordentlicher Mediciner denkt nicht in Worten, sondern in histologischen Bildern. Ref.) Wer den Commabacillus im Leibe hat, ist darum noch nicht cholerakrank. Zum Schlusse sagt Rosenbach: »Welche Einbusse wird die Opferwilligkeit der Menschen und die Werthschätzung der heutigen medicinischen Wissenschaft erleiden, wenn es sich herausstellen sollte, dass man an die Humanität am unrichtigen Orte und vorzeitig appellirt hat?« — Rosenbach's kurze Abhandlung ist das Beste, was bisher die Heilserumlitteratur an kritischen Besprechungen gezeitigt hat. Sie betrachtet die Frage von höheren Gesichtspunkten aus und gibt uns ein sicheres Fundament für die Beurtheilung ähnlicher Methoden. Freilich verhehlt sich der Autor nicht die geringe Wirkung der Worte eines der wenigen Nüchternen unter so viel Berauschten. Aber es gingen ja auch viele Leute zu Hans North, um ihn durch den engen Hals in die Flasche steigen zu sehen!

Fr. Rubinstein.

Berlin, Ende December 1894.

Referate.

Arzneimittellehre.

LAQUER (Frankfurt a. M.): **Ueber Bromalin.** (*Neurol. Centralbl.* 4. Januar 1895.)

Das Bromalin (Bromäthylformin) wurde zuerst von Bardet als Ersatzmittel der anorganischen Bromsalze bei Epilepsie und anderweitigen Nervenkrankheiten benützt, in der Absicht, die beim Gebrauch der metallischen Brompräparate auftretenden Intoxicationerscheinungen zu vermeiden. Das Bromäthylformin (von E. Merck in Darmstadt unter der Bezeichnung Bromaline in den Handel gebracht) bildet farblose, in Wasser leicht lösliche Krystallblättchen, welche nicht den unangenehmen Geschmack der metallischen Brompräparate besitzen.

Da Thierversuche die Unschädlichkeit des Mittels darlegten, wendete Bardet das Mittel zunächst bei Hysterie und Neurasthenie, später auch bei Epilepsie an. Er konnte sich überzeugen, dass das Mittel im Stande war, vollkommen die metallischen Brompräparate zu ersetzen und dass selbst bei Anwendung grosser Bromalindosen (9–12 g) keine Furunculose auftrat.

Bei der Dosirung ist der Umstand zu berücksichtigen, dass das Bromalin nur ungefähr halb so viel Brom enthält, als das Bromkalium.

Verf. hat unter Anderem das Bromalin in 7 Fällen von Epilepsie angewendet, und zwar in der doppelten Dosis im Vergleich zu den gewöhnlichen Brompräparaten. So nahm ein Patient in 6 Wochen fast 300 g Bromalin, ohne dass irgend welche unangenehme Nebenwirkungen (Furunculose etc.) auftraten. Aehnliche Resultate wurden auch in anderen Fällen erhalten.

Geeignet erscheinen folgende Verordnungen:

Für Erwachsene:

Rp. Bromalini (Merck) 10·0

Div. in. part. aq. X.

D. ad. chart. amyl. (od.

ad. chart. japon.)

S. täglich 2–8 Pulver u. mehr.

Für Kinder:

Rp. Bromalini (Merck) 10·0

Solv. in Aq. destill. 10·0

adde

Syr. cort. aurant. 90·0

M D. S. 1–2mal tägl. 1 Kinderlöffel.

MAZZI (Florenz): **Contributo allo studio dell'azione dei balsamici nel trattamento delle malattie broncopulmonari.** (*Ann. di Chim. e di Farm.* Bd. XX, 4.)

Verfasser hat den Versuch gemacht, die allgemein anerkannte Wirkung der Balsamica bei entzündlichen und katarrhalischen Erkrankungen des Respirationsapparates experimentell zu erklären, und zwar beschäftigte er sich vorwiegend mit der ozonisirenden und bakterientödtenden Wirkung des Terpininöls und verwandter Stoffe (Terpinol, Eukalyptol etc.).

Er fand, dass nur das Terpininöl und Terpinol eine ozonentwickelnde Wirkung besitzen, jedoch nur dann, wenn ihre Dämpfe eine Temperatur von 100° haben. Daher erklärt es sich, dass bei der gewöhnlichen Anwendungsform dieser Inhalationen in der Therapie die ozonisirende Wirkung nicht zur Geltung kommt. Bezüglich der bakterienfeindlichen Wirkung kommt zunächst das Verhalten gegen den Tuberkelbacillus, dann gegen die demselben associirten pyogenen und saprophytischen Mikroorga-

nismen (*Staphylococcus pyogenes aureus* und *Bacillus subtilis*) in Betracht. Zur Erklärung der Heilwirkung ist auch noch der topische secretionshemmende Effect der Balsamica heranzuziehen.

Bei seinen einschlägigen Versuchen mit dem *Staphylococcus pyogenes aureus* und *Bacillus subtilis* fand Verfasser, dass das Terpentinöl eine starke entwicklungshemmende Wirkung auf beide Mikroorganismen besitzt, dass Terpinol gegen den *Bacillus subtilis* schwächer wirkt und das Eukalyptol bloß die Entwicklung beider verlangsamt. Es besteht ein gewisser Parallelismus zwischen der ozonentwickelnden und bakterientödtenden Wirkung. Damit aber die Balsamica ihre Wirkung entfalten, ist es nothwendig, dass dieselben bis in die feinsten Verzweigungen des Bronchialbaumes dringen, so dass die bei gewöhnlichem Druck vorgenommenen Inhalationen nicht ausreichen, sondern die Anwendung von comprimierter Luft (Waldenburg'scher Apparat) erheischen. Will man die ozonisirende Wirkung therapeutisch benützen, so müssen die inhalirten Dämpfe eine Temperatur von 100° besitzen. Erst dann, wenn diese Bedingungen erfüllt sind, ist die volle Entfaltung des Heileffectes der Balsamica zu erwarten.

MAASS (Freiburg in B.): Ueber den therapeutischen Werth des natürlichen Eukalyptushonigs. (*Aerztl. Prakt. Nr. 52, 1894.*)

Der natürliche Eukalyptushonig wird in den ausgedehnten Enkalyptuswäldern Australiens von der dort einheimischen Bienenart gesammelt. Die Versuche, die M. mit dem von Töllner in Bremen erzeugten Eukalyptushonig angestellt hat, haben ergeben, dass derselbe eine Steigerung der Schleim- und Speichelsecretion im Munde und Rachen hervorruft. Der Feuchtigkeitsgehalt der Schleimhäute wird erhöht, und zwar scheinen diese Erfolge am sichersten bei Kindern zu sein. Hiedurch werden die auf der Schleimhautoberfläche befindlichen Massen zur Quellung und Lösung gebracht und in Verbindung damit, das bei allen Katarrhen der oberen Luftwege so lästige Gefühl der Trockenheit und Rauigkeit, sowie das Kratzen im Hals und der Reiz zum Husten gemildert. Auf dieser physiologischen Eigenschaft beruht auch der günstige Erfolg des Eukalyptushonigs bei Heiserkeit und katarrhalischen Affectionen der oberen Luftwege. Der Erfolg ist insbesondere bei Kindern evident, so dass der natürliche Eukalyptushonig als schleimlösendes und reizmilderndes, sowie zugleich höchst wohlschmeckendes Mittel für Kinder als eine werthvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes angesehen werden muss. Die Anwendung desselben ist angezeigt, wo es sich um einhüllende, reizmildernde, theilweise lösende oder auch milde Secretion beschränkende, verflüssigende Wirkung im Beginn und auf der Höhe katarrhalischer Schleimhauerkrankungen handelt.

Ferner kommt der natürliche Eukalyptushonig als verdauungsanregend und besonders in der Kinderpraxis als Abführmittel in Betracht. Contraindicirt ist der Eukalyptushonig bei hochgradigen Indigestionen, saueren Dyspepsien, Sodbrennen, chronischen Magen- und Darmkatarrhen, Durchfällen, wegen der sich bildenden Milch- und Buttersäure. Auch bei hochgradiger Adiposität ist das Mittel recht angezeigt. M. hat den Eukalyptushonig, mit Salbeibee gemischt, mit Erfolg zu Gurgelwässern bei Anginen und Rachenkatarrhen angewandt. Endlich ist das Präparat ein gutes, Geschmack verbesserndes und ein schleimig einhüllendes Vehikel für unangenehm schmeckende Medicamente.

DE BUCK und VANDERLINDEN: Ueber die Wirkung des Salophens bei schmerzhaften Affectionen, Neuralgien, Cephalalgien etc. (*Allg. med. Centr. Z. 2. Januar 1895.*)

Das Salophen gehört zu der Gruppe der Salole (Salicylsäureester). Als erstes Präparat dieser Gruppe wurde der Salicylsäurephenyläther (Salol) in die Therapie eingeführt und hat sich auch als wirksames Darm- und Harnwegeantisepticum erhalten. Im Magen unzersetzt, wird es erst im alkalischen Darmsaft in Salicylsäure und Phenol gespalten, welches letztere Spaltungsproduct bekanntlich toxische Eigenschaften besitzt.

Um die Wirksamkeit des Salols zu steigern, die toxischen Nebenwirkungen jedoch abzuschwächen, wurde eine Reihe analoger Verbindungen dargestellt, welche sich jedoch in der Therapie nicht durchwegs behaupten konnten. Zu den jüngsten Arzneimitteln dieser Gruppe gehört das Salophen.

Das Salophen (Acetylparaamidophenol-Salicylat) ist ein weisses, krystallinisches, neutral reagirendes geruch- und geschmackloses Pulver, im Wasser wenig löslich, leicht löslich in Aether und Alkohol. Es enthält 51% Salicylsäure.

Salophen wird im Magen nicht zersetzt und verursacht nicht die geringste Reizung. Es wird erst im alkalischen Darmsaft gelöst und zersetzt sich nach und nach in seine Componenten, die dann resorbiert werden. Aus der langsamen Resorption erklärt sich die regelmässige Wirkung und die Möglichkeit der Darreichung grosser Dosen.

Das Salophen vereinigt in sich die Wirksamkeit der Salicylsäure und der Anilinasen, ohne jedoch deren toxische Wirkung zu besitzen. Es ist ein vorzügliches antipyretisches, schmerzstillendes und antirheumatisches Mittel. Mit dem Salophen wurden zahlreiche Versuche von Seiten verschiedener Autoren angestellt und dasselbe nahezu übereinstimmend als vorzügliches Antirheumaticum bezeichnet. Bezüglich der schmerzstillenden Wirkung liegen, obwohl dieselbe wiederholt constatirt wurde, nicht so eingehende Angaben vor, und Verf. machten es sich zur Aufgabe, diese Seite der Wirksamkeit des Salophens genauer zu studiren. Sie haben 23 Fälle von nervösen, mit Schmerzen einhergehenden Affectionen mit dem Mittel behandelt und in 17 Fällen Heilung, in 2 Fällen Besserung erzielt, namentlich zeigte das Mittel bei Gesichts- und Lumboabdominalneuralgien ausgezeichnete Wirkung.

Die antineuralgische Wirkung tritt manchmal erst bei Anwendung grösserer Dosen (3 g pro die in 1 g Pulvern) zu Tage, doch sieht man oft nach Dosen von 0.75 g, selbst von 0.5 g eine sehr günstige Wirkung auf die neuralgischen Affectionen.

Chirurgie.

MIKULICZ (Breslau): Ueber die Exstirpation des Kopfnickers beim musculärem Schiefhals nebst Bemerkungen zur Pathologie dieses Leidens. (*Centralbl. f. Chir. 5. Jan. 1895.*)

Trotz zahlreicher einschlägiger Arbeiten bedarf die Aetiologie, Pathologie und Therapie des Caput obstipum einer weiteren Klärung. Zur Behandlung des Leidens waren bisher vorwiegend zwei Methoden im Gebrauch, die subcutane Tenotomie und die von Volkmann ausgeführte offene Durchschneidung. Beide Operationen bieten den Nachtheil der schwierigen Nachbehandlung und der Gefahr von Recidiven. Verf. entschloss sich daher zunächst in einigen hochgradigen Fällen, den kranken Kopfnicker ganz zu exstirpiren, da derselbe functionell werthlos ist und

die durch die Entfernung des Muskels erzeugte kosmetische Entstellung nicht so sehr in's Gewicht fällt. Der günstige Erfolg der Totalexstirpation in diesen schweren Fällen veranlasste den Verf., das Verfahren auch in solchen Fällen anzuwenden, wo der Muskel noch einen gewissen Grad von elektrischer Erregbarkeit aufwies, nachdem Versuche der partiellen Exstirpation keine besonders günstigen Resultate ergaben.

Technik der Operation: Längsschnitt von 3-4 cm zwischen Sternal- und Clavicularportion des Kopfnickers durch Haut und Platysma geführt. Wundränder mit scharfen Haken einmal nach der Clavicular-, das andere Mal nach der Sternalportion verschoben, und die beiden Muskelpartien theils mit dem Messer, theils stumpf dicht an ihren Insertionsstellen unterminirt. Zum Schutz der tieferen Theile wird ein Elevatorium untergelegt, die Insertionsstellen an den Knochen abgelöst, jedes der beiden abgelösten Enden mit einer Arterienklemme gefasst und kräftig nach oben gezogen - theils stumpf theils schabend jede Portion bis zur Vereinigungsstelle der beiden - aus der Umgebung losgelöst. Behufs Herauslösung des gemeinsamen Muskelstückes wird der Kopf so weit als möglich in der pathognomonischen Richtung geneigt. So gelingt es, von derselben kleinen Wunde aus den Muskel bis an den Processus mastoideus herauszulösen. Hier wird er nun möglichst nahe am Warzenortsatz mit der Scheere abgetrennt, mit Ausnahme der hintersten, obersten Partie, durch die der Ast des Nerv. accessorius dringt. Nach Exstirpation des Muskels streckt man den Kopf so weit als möglich nach der entgegengesetzten Seite, wodurch noch einzelne zurückgebliebene Faserzüge gespannt werden, die man dann extirpirt. Während der Operation muss besonders auf Vermeidung einer Verletzung der Vena jugularis interna und des Accessoriusastes geachtet werden. Nach Vollendung der Operation wird die Wunde vollständig vernäht, ohne Drain; leichter Compressionsverband, Fixirung des Kopfes in wenig corrigirter Stellung. Eine eigentliche orthopädische Nachbehandlung ist nicht notwendig; unangenehm als Operationsfolge ist die Abflachung des Halses. Bezüglich der Pathogenese des Caput obstipum verwirft der Verf. die Ansicht, dass es sich bloß um einen intra partum entstandenen Muskelriss mit Haematom handelt, es liegt, wie die anatomische und mikroskopische Untersuchung zeigt, ein chronisch-entzündlicher Process mit progredientem Charakter vor, eine schleichend verlaufende Myositis fibrosa. Wenn auch die oft traumatische Aetiologie nicht in Abrede gestellt werden kann, so ist doch für einzelne Fälle ein infectiöses Agens aetiologisch anzunehmen.

KOCHER (Bern): Die Schilddrüsenfunctionen im Lichte neuerer Behandlungsmethoden verschiedener Kropfformen. (Co. v. p. f. Schweiz. Arz. 1. Jan. 1895.)

Die spezifische Wirkung des innerlichen Genusses von Schilddrüsensubstanz auf die menschliche Struma ist als zufälliger Befund beim Versuch der Thyreoidbehandlung bei Psychosen von Reinhold erhoben worden.

Bruns hat gleichfalls mit Schilddrüse (5 bis 10 g alle 2-8 Tage innerlich gegeben) namentlich bei Strumen jüngerer Individuen günstige Erfolge erzielt. Verfasser hat 7 Fälle von Struma theils mit innerlicher Verabreichung 10grammiger Dosen von frischer Schilddrüse, theils mit Pillen (0.1 = 1.6 g Schilddrüsensubstanz, behandelt und in Fällen von diffuser oder diffus-tuberoser Colloid-

struma gute Erfolge erzielt. Unbeeinflusst blieb ein Fall von Cystenkrebs und ein Fall von diffusom Colloidkrebs. Ueble Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Neben diesen 7 poliklinischen Fällen verfügt Verfasser noch über 5 Spitalfälle. Diese Fälle erhielten grössere Gaben, bis über 300 g und wurden in 4 Fällen günstige Resultate erzielt, insofern die Strumen sich deutlich verkleinerten, ohne völlig zu verschwinden. Alle Beobachter stimmen überein, dass Cystenkrebs ganz unbeeinflusst bleiben. Verfasser weist auf die grosse Analogie hin, die zwischen der Wirkung des Jod und der Schilddrüsensubstanz besteht, insofern beide in erster Linie das hyperplastische Strumagewebe zum Schwinden bringen, auf Colloidknoten wenig, auf Cysten gar nicht wirken. Bei Beurtheilung des therapeutischen Erfolges ist in Spitalfällen sehr viel auf die geänderten Lebensverhältnisse, auf das Wegfallen des Genusses schädlichen Trinkwassers etc. Gewicht zu legen. Der Vorzug der Thyreoidtherapie besteht nicht etwa in einer Ueberlegenheit dem Jod gegenüber, sondern in der Möglichkeit der Anwendung in solchen Fällen, wo Jod nicht vertragen wird, ist

Von besonderer theoretischer Bedeutung ist der unbestrittene Erfolg der Schilddrüsenentherapie (interne Darreichung, Transplantation) bei der Cachexia thyreopriva, wodurch auf das Wesen des letzteren Krankheitsprocesses einiges Licht geworfen wird.

Bei der Erklärung des Zusammenhanges zwischen Kropf und Cretinismus legt Verf. besonderes Gewicht auf die Degeneration der Schilddrüse, welche die Struma begleitet; man sieht auch Fälle von Cretinismus, wo kein eigentlicher Kropf, sondern degenerative Atrophie der Schilddrüse besteht.

Bezüglich des Morbus Basedowii verweist Verf. auf den complete Gegensatz des Symptomenbildes zwischen diesem und der Cachexia strumipriva. Es wäre demnach der Gedanken nicht von der Hand zu weisen, dass es sich beim Morbus Basedowii um eine Hyperactivität der Schilddrüse handelt.

Auch bei Intoxication mit Schilddrüsensubstanz wurden Basedow'sche Symptome beobachtet. Verf. berichtet bei dieser Gelegenheit über die erfolgreiche Behandlung des M. B. mit einfach phosphorsaurem Natron (2-10 g per die), bespricht dann die Thyreoidbehandlung, sowie die chirurgische Behandlung des M. B. Mit letzterer hat er in einer grösseren Reihe von Fällen gute Erfolge erzielt, und zwar kommt in erster Linie als operatives Verfahren die Ligatur der Schilddrüsenarterien in Betracht. Speciell gegen Struma besitzt auch das Jod in einzelnen Fällen von Basedow eine günstige Wirkung. Zur Erklärung der manchmal nach partieller Schilddrüsenexstirpation auftretenden Excitationssymptome nimmt Verf. eine momentane Ueberschwemmung des Operationfeldes mit Schilddrüsensecret und rasche Resorption desselben an. Die reichliche Lymphsecretion der Schilddrüse ist übrigens auch experimentell festgestellt. Zum Schlusse bespricht Verf. die oft sofort nach Strumalexstirpation auftretende Tetanie, die er als Product einer Autorinnoxication auffasst.

Auch in solchen Fällen bewährt sich die Darreichung von Schilddrüsenessenz.

DUPLAY (Paris): Nouveau procédé de traitement des kystes synoviaux ganglions. (Arch. gen. de med. Dec. 1894)

Das vom Verfasser angegebene Verfahren besteht in der Anwendung von Injectionen mit Jod-

tinctur. Man wäscht und desinficirt zunächst die Haut der betreffenden Gegend, sterilisirt eine Pravaz'sche Spritze, die man mit Jodtinctur füllt und stellt den Stempel derselben derart, dass genau die Anzahl der einzuspritzenden Tropfen darin enthalten ist. Bevor man den Einstich macht, lässt man die Haut über der Geschwulst derart gleiten dass nach Zurückziehung der Canüle die Oeffnung der Cyste und die der Haut nicht parallel sind. Der Einstich wird an der hervorragenden Stelle der Geschwulst gemacht und die Nadel wird so weit eingestossen, dass ihre Spitze ungefähr in's Centrum des Ganglions gelangt. Nun wird die bestimmte Menge Jodtinctur mit einem Ruck eingespritzt, wobei häufig ein ziemlich starker Druck, insbesondere bei sehr gespannten Cysten, nothwendig ist. Nach vollführter Injection lässt man die Canüle noch einige Secunden an Ort und Stelle, zieht sie hierauf rasch zurück und übt einen leichten Druck mit dem Finger auf die Stichöffnung aus. Trotz dieser Vorsichtsmassregeln tritt häufig etwas von der Flüssigkeit wieder aus, was aber von geringer Bedeutung ist. Man spritzt gewöhnlich 5—12 Tropfen Jodtinctur, je nach der Grösse der Cyste, ein, häufig genügen 6—8 Tropfen. Nach der Injection wird auf die Stichöffnung ein aseptischer Wattetampon gelegt, der mittelst Binde fixirt wird, so dass die Geschwulst comprimirt und das betreffende Gelenk immobilisirt wird. Die Injection verursacht einen gewissen Schmerz, der bei Ganglien an der Hand bis in den Vorderarm ausstrahlt, 1—2 Tage anhält und sich allmählig verliert. Am 3. oder 4. Tage nimmt man die Binde ab, worauf die Cyste bereits verkleinert, etwas empfindlich, aber nicht entzündet ist. Nun wird der Compressivverband erneut und nach 5—6 Tagen ist die Heilung eine vollständige. Wenn nach einer einzigen Injection das Ganglion nicht vollständig geschwunden ist, so wird eine zweite gemacht, was aber nur ausnahmsweise nothwendig ist. In dieser Weise hat D. etwa 15 Ganglien operirt und keinen einzigen Misserfolg gehabt. In den meisten Fällen sind seit der Operation bereits mehrere Monate verstrichen, ohne dass eine Recidive eingetreten wäre.

MERKEL (Nürnberg): Harnröhrenbildung nach „Poncet“. (*Münch. med. Wochenschr.* 8. Jän. 1895.)

Die chirurgische Behandlung der absoluten Harnverhaltung hat in neuester Zeit mehrfache Fortschritte gemacht. Falls bei der Prostatahypertrophie der Katheter versagt, kommen — von der noch vielfach discutirten Prostatektomie abgesehen — die palliativen Methoden in Betracht. Es sind dies neben dem Blasenstich, die capilläre Aspiration, die perineale Boutonnière, neuestens die Cystotomia subpubica. Die meisten dieser Methoden vermeiden die Gefahr der Urininfiltration von der Wunde aus nicht vollständig. Als Ersatz dieser Operationen ist die „Poncet“-sche Operation besonders zu begrüssen. Sie besteht darin, dass man in Beckenhochlagerung über der Symphyse einen 6 cm langen Ledran'schen Querschnitt, dann einen 3 cm langen Blasenquerschnitt macht. Nach totaler Entleerung der Blase vernäht man die Blasenschleimhaut mit der äusseren Haut durch zahlreiche Suturen, nachdem dieselbe mit feinen Häkchen durch die musculi recti hervorgerufen worden war, so dass ein Querspalt entsteht, welcher später durch die Heilung der Hautwunde und die contrahirenden Rectusfasern zu einem Ring umgestaltet wird. Durch die Suturen wird der Urininfiltration vollkommen vorgebeugt.

Der Patient besitzt gleichsam eine neue Urethra, welche aus Blasenschleimhaut besteht, die

von den Rectusfasern ringförmig umgeben ist, ferner aus den aponeurotischen Gebilden der Bauchwand und der Haut, welche zusammen einen Sphinkter bilden. Nach erfolgter Heilung kann durch einen canülenartigen Zinncylinder ein Verschluss erzeugt werden. Falls die Sphinkterwirkung ausbleibt, was fast nie geschieht, müsste Patient einen Harnrecipienten tragen. Wenn sich das Grundleiden gebessert haben sollte, ist es leicht, die angelegte Blasenfistel wieder zuheilen zu lassen.

Verfasser hat eine derartige Operation bei einem 77jährigen Mann mit totaler Ischurie erfolgreich durchgeführt.

Die „Poncet“-sche Operation ist hinsichtlich der Harninfiltration gefahrlos, der Operationsшок ist sehr gering, die Ergebnisse sehr günstig. Der Patient kann den Urin sehr leicht durch den neuen Weg entleeren. Durch diese Vortheile empfiehlt sich die Operation bedeutend gegenüber den anderweitig angegebenen Palliativverfahren.

Gynaekologie.

OLSHAUSEN: Ueber Extirpation der Vagina. (*Centralbl. f. Gynaek.* 5. Jän. 1895.)

Zur operativen Entfernung der namentlich die hintere Vaginalwand betreffenden Scheidenkrebs, sowie zur eventuell gleichzeitig nothwendigen Totalextirpation des Uterus, spaltet Olshausen quer den Damm, trennt stumpf Rectum und Vagina, bis in die Höhe des Douglas, eröffnet diesen hinter der Vagina, stülpt den Uterus nach hinten um und bindet dann die Ligamenta in der Richtung von oben nach unten ab; zuletzt wird nach stumpfer Ablösung der Blase die Abbindung des Cervix uteri vollendet. Bei sehr enger Vagina erleichtert eine sagittale Spaltung der hintern Scheidenwand bis in die Höhe der Neubildung die Excision. Dieses von Olshausen empfohlene Verfahren für die Extirpation der grösseren Vaginalcarcinome hat den Vortheil, dass die fortwährende Berührung der Instrumente und Finger mit den Krebsmassen verhindert wird; es ist von Zuckerkindl bereits vor Jahren an Stelle der vaginalen Totalexstirpation überhaupt vorgeschlagen worden, wogegen der Nachtheil der bedeutenden Blutung bei der Ablösung der Vagina vom Rectum spricht.

CHOLMOGOROFF: Zur Behandlung der kompletten Uterusrupturen. (*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek.* XXXI, H. 1)

Die schlechten Resultate der früher gebräuchlichen expectativen und antiphlogistischen Methode der Behandlung completter Uterusrupturen brachten es mit sich, dass man mit der Anwendung der Laparotomie, mit Naht des Risses oder mit Entfernung des Uterus bessere Erfolge zu erzielen glaubte. Doch die Statistik hat die erhofften Resultate nicht erkennen lassen. Lässt sich auch die eine Gefahr der Uterusruptur, die Blutung, durch die Laparotomie abwenden, so kann der zweiten, der Sepsis, durch die gründlichste Toilette des Peritonealraumes nicht begegnet werden. Darum empfiehlt der Autor als ein allen Anforderungen der Chirurgie entsprechendes Verfahren: Naht des Risses von der Scheide aus bis auf eine für die Drainage der Bauchhöhle durch einen Jodoformgazestreifen genügend grosse Oeffnung. Die Ausführung der Naht wird bei den sub partu hauptsächlich vorkommenden Rupturen unterhalb des Contractionsringes stets möglich sein.

BOISSARD: Les vomissements chez les femmes enceintes. (La semaine méd. 3. Jan. 1895).

Das schwere und unstillbare Erbrechen der Schwangeren findet sich gleich der Hysterie am häufigsten in den wohlhabenden Classen. Bei seiner Erklärung kommt ausser der erworbenen oder erbten neuropathischen Beschaffenheit der Erkrankten ein gewisser Zustand des Uterus, durch den gesteigerte Reflexe ausgelöst werden, in Betracht. Es gibt nun Frauen, bei denen nicht bloss die auch in der Gravidität auftretenden Uteruscontractionen, sondern die ganze Schwangerschaft so schmerzhaft empfunden wird, dass man immer an einen drohenden Abortus denkt. Dies kommt meist bei Erstgebärenden zur Beobachtung. In anderen Fällen wird die uterine Uebererregbarkeit veranlasst durch Schwierigkeiten, die die Ausdehnung des Uterus in der Schwangerschaft findet (Retroflexio oder Retroversio, peritoneale Adhäsionen).

Das schwere und unstillbare Schwangerschaftserbrechen setzt langsam ein; als schwer beginnt man es dann zu bezeichnen, wenn es deutlich den Allgemeinzustand zu beeinflussen anfängt, als unstillbar dann, wenn eine rapide und fortwährende Beeinträchtigung der Ernährung sich einstellt; aber weder die Häufigkeit, noch die Quantität dürfen als Massstab genommen werden. Während anfangs das Erbrechen nur des Morgens bestand, pflegt es sich dann nach jeder Mahlzeit zu wiederholen; es beginnt sich die Physiognomie der Frau zu ändern, sie magert bald langsamer, bald schneller ab; sie erbricht 20–30mal im Tage, dann auch Nachts, sie klagt über Schmerzen in der Gegend des Zwerchfells. In der von Boissard so bezeichneten 2. Periode beginnt sie zu fiebern, wobei die Frequenz des kleinen oft intermittirenden Pulses unverhältnissmässig hoch ansteigt; diese Periode kann Wochen dauern, während der 3. Abschnitt meist nur Tage währt; in demselben bietet die Frau das Bild des Inanitionstodes: halonirte Augen, trockene Haut, fuliginöse Lippen, trockene Zunge, Unfähigkeit, sich zu bewegen, Eiweiss im Harn. Bei der Diagnose muss festgestellt werden: 1. dass die Frau schwanger ist; 2. dass das Erbrechen von der Schwangerschaft allein herrührt; 3. dass das Erbrechen die Mutter schädigt. Für die Therapie kommen: 1. der Verdauungstract; 2. das Nervensystem; 3. der Uterus in Betracht. Die Behandlung des ersteren ist in der Regel erfolglos, und wenn z. B. die Magenauswaschung ein gutes Resultat gibt, hat man dies auf die suggestive Beeinflussung zurückzuführen, zu welchem Behufe auch die Hypnose verwendet werden kann. In manchen Fällen nützen Aetherspray oder Chapman'scher Beutel entlang der Wirbelsäule. Zur Beruhigung der vom Uterus ausgelösten Schmerzen und Reflexe, Clysmen von Bromkalium oder Chloralhydrat in grösseren Dosen, 8–12 g auf 2 Clysmen. Bei einer Lageveränderung des Uterus wird man diese, eventuell in Narkose, beseitigen. Alle diese Mittel sind aber nicht am Platze, wo es sich um schwere Fälle handelt. Hier soll man die digitale Dilatation des Cervix mit Ablösung der Eihäute versuchen, wobei man aber im Auge haben muss, dass dann, wenn auch nicht immer, Abort folgen kann. Besteht aber drohende Lebensgefahr, so muss sofort zum künstlichen Abortus geschritten werden, wozu B. den Colpeurynter empfiehlt. Als Anhaltspunkte für die Nothwendigkeit, sowie Gesetzlichkeit des künstlichen Abortus dienen: 1. Erfolglosigkeit der vorher angewendeten Mittel; 2. Eiweiss im Harn; 3. der Puls; 4. eine tägliche Gewichtsabnahme von 250–300 g. Selbstverständlich

muss der Arzt in allen solchen Fällen seine Verantwortlichkeit durch eine von wenigstens 2 Aerzten gezeichnete Erklärung und durch die schriftliche Zustimmung des Mannes decken. Wenn auch manchmal in den verzweifeltsten Fällen der künstliche Abortus das unstillbare Erbrechen beseitigt, so gibt es andererseits auch wenige schwere Fälle, wo derselbe den letalen Ausgang nicht aufhalten kann. Stets aber sei sich der Arzt bewusst, dass die den künstlichen Abortus rechtfertigenden Fälle glücklicherweise recht selten sind.

KLEINWÄCHTER (Czernowitz): Zur Frage der Castration als heilender (!) Factor der Osteomalacie. (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynaek. XXXI. H. 1.)

Kleinwächter, der zwei Fälle von Sectio caesarea conservativa, bei deren ersteren die Ovarien belassen wurden, mittheilt, will in dem Widerstreit der Meinungen, welche über den Werth der Castration bei Osteomalacie herrschen, wobei bald die Entfernung der Eierstöcke, bald das Aufhören der Gravidität als das wesentliche Moment angesehen wird, zur Sammlung von längere Zeit beobachteten Fällen anregen, in denen: 1. bei nicht Graviden castrirt; 2. die Castration an den conservativen Kaiserschnitt angeschlossen; 3. der letztere allein ausgeführt wurde.

WALTHARD: Experimenteller Beitrag zur Frage der Stumpfbehandlung bei Myomohysterektomie. (Centralbl. f. Gynaek. 5. Jan. 1895.)

Zur Beantwortung der von Brennecke aufgeworfenen Frage, ob die Asepsis des abgeschnürten Cervixstumpfes, vorausgesetzt dass sie während der Operation gewahrt wurde, nach derselben unter allen Umständen als gesichert zu betrachten ist, verwendet Walthard Versuchsreihen an Kaninchen sowohl mit abgeschnürten, nicht ernährten, als auch ernährten Stümpfen. Sämmtliche Thiere blieben post operationem gesund. Behufs Feststellung der Möglichkeit einer nachträglichen Infection wurde dieselbe auf dem Blutwege, dann per vaginam und zuletzt vom Darne her versucht. Nur ein Fall mit nicht abgeschnürtem Stumpfe ging nach der Infection per vaginam zu Grunde, wobei als Ursache das Durchschneiden einer zu stark angezogenen Uterusnaht zu betrachten ist. Auf diese Experimente gestützt, glaubt er die Frage Brennecke's in positivem Sinne beantworten zu können.

Neurologie.

PITRES (Bordeaux): Des borborygmes hystériques. Progrès méd. 29. Dec. 1894.)

Ausserst intensives abdominales Gurren wird bei hysterischen Patienten oder sonst nervösen Individuen öfters beobachtet. Auffallend ist der Umstand, dass diese Borborygmi in einzelnen Fällen einen direct rhythmischen Charakter zeigen. Im Anschluss an zwei derartige, selbstbeobachtete Fälle bespricht Verfasser eingehend das klinische Bild der rhythmischen Borborygmi.

Das Leiden kommt vorwiegend bei jugendlichen Individuen weiblichen Geschlechtes zur Beobachtung, und zwar vorwiegend bei hysterischen Personen, bei welchen entweder die charakteristischen Stigmen (Sensibilitäts-Störungen, Gesichtsfeld-einengung) oder aber Anfallsymptome bestehen (Convulsionen, hysterischer Singultus, Gähnen, Husten etc.).

In einzelnen Fällen wurden heftige Gemüths-bewegungen als Ursache des Leidens angeschuldigt.

Der Ausbruch des Leidens erfolgt meist plötzlich, ohne dass dabei gleichzeitig anderweitige Symptome von Seiten des Digestionsapparates bestehen. Das Gurren ist nie continuirlich, cessirt stets während des Schlafes und tritt meist anfallsweise auf, gewöhnlich nach der Nahrungsaufnahme, gelegentlich auch bei heftiger psychischer Erregung. Der Anfall endigt oft mit Aufstossen von Gasen.

Das Geräusch besitzt meist einen höchst intensiven Charakter; merkwürdig ist der mit dem Respirationsact synchrone Verlauf. Bei Sistirung desselben hört auch das Gurren auf. In aufrechter Stellung ist es meist intensiver, als wenn der Patient liegt.

Das Leiden ist leicht zu diagnosticiren, doch ist dabei zu beachten, dass sich die Geräusche auf den Thorax fortpflanzen und dort das Bestehen lauterer Rasselgeräusche vortäuschen können.

Der Zustand ist für die Gesundheit an und für sich in keiner Weise nachtheilig, nur ist er höchst lästig und für den Kranken insofern peinlich, als er dessen Theilnahme am socialen Leben wesentlich behindert.

Die Therapie ist derzeit fast machtlos; die Neurotica bleiben ohne Wirkung, ebenso die mechanische Behandlung mit Magenausspülungen. In einem, vom Verfasser beobachteten Fall erwies sich die Faradisation und Galvanisation des Abdomens von sehr günstiger Wirkung. Weiters wäre die Sugestionsbehandlung zu versuchen.

Der Mechanismus des Leidens lässt sich durch einen einfachen Leichenversuch erklären. Wenn man in ein abgeschnittenes Darmstück ein Gemisch von Flüssigkeit und Luft leitet, um die Mitte dieses Stückes eine nicht vollkommen schliessende Ligatur legt und dann abwechselnd die beiden Taschen, die so entstehen, drückt, so werden dadurch höchst intensive gurrende Geräusche erzeugt. Es ist daher anzunehmen, dass das Gurren auch intra vitam durch Passagestörungen und Interferenz flüssiger und gasförmiger Massen im Magen und im Dickdarm (den im Hypochondrium liegenden Gebilden) entsteht. Berücksichtigt man, dass bei Hysterischen durch spastische Zustände des Zwerchfells und der Respirationsmuskeln ein gewisser mit der Respiration synchroner Druck auf die im Digestionstract angesammelten Gase und Flüssigkeiten ausgeübt wird, so kann man daraus den rhythmischen und intensiven Charakter des Geräusches erklären.

Augenheilkunde.

SILEX (Berlin): Statistisches über die Blennorrhoe der Neugeborenen. (*Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek.* XXXI, H. 1.)

In dieser überaus interessanten Arbeit weist Silex an dem Material der Berliner Universitäts-Poliklinik für Augenkranke nach, dass die Zahl der an Blennorrhoe erkrankten Kinder, wenn auch an den Kliniken, keineswegs aber in der allgemeinen Praxis abgenommen hat. Er berechnet die durch diese Erkrankung bedingten vollständigen Erblindungen auf 600 für das ganze Deutsche Reich, wobei zu berücksichtigen ist, dass der Vortheil der geringeren Erkrankungsziffer in ländlichen Bezirken durch Unmöglichkeit einer rationellen Behandlung aufgehoben wird. Gegen die allgemeine Einführung des Credé'schen Verfahrens hat man nun geltend gemacht, dass den Hebammen Argentum nitricum nicht anvertraut werden kann, ferner dass sich dieses bald zersetzt, schliesslich das Auftreten von Con-

junctividen nach der Instillation betont. Letzterer Punkt wird hauptsächlich dadurch von Bedeutung, dass die traumatische Conjunctivitis die Mutter zu häufigem Wischen an den Augen des Kindes veranlasst, wodurch die Zahl der Spätinfectionen wächst. Silex empfiehlt folgende Massregeln behufs Prophylaxe und Therapie dieser so bedeutungsvollen Krankheit 1. Sobald der Kopf geboren, soll der Schleim von den noch geschlossenen Lidern mit Watte, die in abgekochtem Wasser angefeuchtet ist, abgewischt werden; 2. sorgfältige Ueberwachung der Augen während des Bades in der Beziehung, dass kein Badewasser hineinkommt; 3. auf dem Wickeltische hält irgend eine Person den Kopf des Kindes mit zwei Händen. Die Hebamme zieht mit der linken Hand die Lider auseinander und lässt einen Strom kühlen, vorher abgekochten Wassers mittelst Watte durch die Augen aus einer Höhe von etwa 5 cm Entfernung durchfliessen. Hiebei kommt insbesondere die Irrigationswirkung in Betracht; 4. ist ein Arzt bei der Geburt, so verfähre er ebenso, aber bei ekstropionirten Lidern; 5. bei Verdacht auf Gonorrhoe Instillation nach Credé gleich nach der Geburt; 6. der Mutter muss strenge eingeschärft werden, die Augen des Kindes nur mit sauberen Händen zu berühren. Bei erkrankten Augen genügt es, dass dieselben bis zu einer ärztlichen Anordnung alle 3 Stunden mit feuchter Watte gesäubert werden; 7. ist eine Entzündung ausgebrochen, so soll die Hebamme unter Androhung von Strafe zur Anzeige bei der Polizei verpflichtet sein — in den Fällen, wo die Eltern die Herbeiziehung des Arztes verweigern. Therapeutische Massnahmen ihrerseits sollen unter Strafe gestellt werden.

Laryngologie und Rhinologie.

C. ZIEM (Danzig): Zur Operation der adenoiden Vegetationen. (*Mon. f. Ohrenheilkunde* Nr. 11, 1894.)

Die Entfernung der adenoiden Wucherungen durch die in die Nase eingeführte Schlinge unter Controle des Zeigefingers hat Ziem vortreffliche und schnelle Erfolge geliefert. Die Palpation darf nicht gewaltsam geschehen. Zur Ausführung der Operation hat er sich, insbesondere für die Nase kleiner Kinder, einen sehr feinen Schlingenträger anfertigen lassen, dessen beide Röhren, nebeneinander liegend, zusammen 3 mm Durchmesser besitzen. Die Röhren werden am besten durch mehrere verschiebbare Ringchen von feinem Zinkdraht, der beim Kochen nicht rostet, fixirt, oder man umwickelt vor jeder Operation die Enden mit einem neuen starken Seidenfaden. Der mit der Schlinge armirte Träger wird in einen Schlittenapparat eingesetzt, die Schlinge in sagittaler Richtung und mit leichter Hand in die Nase eingeführt, dann sowie sie in den Nasenrachenraum eingedrungen ist, was man deutlich fühlt, transversal gestellt, mittelst des in den Nasenrachenraum schnell eingeführten linken Zeigefingers um die Wucherung herumgelegt, zugeschnürt und mit einem leichten Ruck zurückgezogen, worauf die Wucherung, entweder von selbst und an der Schlinge hängend mitkommt, oder mittelst einer von Ziem angegebenen Druckpumpe herausgeschwemmt wird. Beim Umlegen der Schlinge in die Wucherung geht man natürlich so hoch wie möglich hinauf, um ein möglichst grosses Stück zu erlangen. Hiebei ist besonders bei Behandlung von Kindern zuweilen von Nutzen, auf ein Knie sich niederzulassen, um von unten her besser beizukommen. Findet man, dass die eingeführte Schlinge um die Geschwulst nicht herumgelegt werden kann, weil die Biegung des Schlingenträgers

nicht die richtige, oder die Schlinge difform geworden ist, so ist es besser, die Schlinge offen und leer zurückzuziehen, als einen doch missglückenden Versuch der Abschnürung zu machen. Das Eingehen mittelst fehlerhaft gebogener Röhren kann man auch dadurch vermeiden, dass man einen biegsamen Kupferdraht oder dergleichen in die Nase und Nasenrachenraum zuvor einführt, dessen Lage zur Wucherung man durch Palpation controlirt, ihn nöthigenfalls entsprechend biegt und hienach die Biegung des Instrumentes regelt. Mit der Schlinge nicht mehr zu fassende Reste entfernt man mittelst des Trautmann'schen Löffels. Die Narkose oder die Pinselungen der Nase und des Nasenrachenraumes mit Cocain ist unnöthig; gegen letztere spricht auch noch der Umstand, dass weiche, gefässhreiche Vegetationen nach Cocainisirung abschwellen können und dann schwieriger zu fassen sind.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 11. Januar 1895.

Discussion über den Vortrag des Herrn
v. Widerhofer:

»Ueber Behring's Heilserumtherapie der Diphtherie.«*)

Herr HEIM hat im St. Josef-Kinderspitale im Ganzen 48 Fälle mit Behring's Heilserum behandelt. In der Zeit vom 4. November bis zum 18. December verfügte Votr. über kein Heilserum und musste daher während dieses Zeitraumes die Behandlung sistirt werden. Von den 27 bis zum 4. November behandelten Fällen wurden 20 geheilt, 6 starben, 1 verblieb. (Mortalität 22·2%) Von den 32 in der serumlosen Zeit behandelten Fällen wurden 10 geheilt, 21 starben, 1 verblieb. (Mortalität 65·6%) Von den nach Wiedereintreffen des Serums behandelten 21 Fällen wurden 5 geheilt, 4 starben, 12 verblieben, von welch letzteren zum mindesten 10 eine vollkommen günstige Prognose geben. (Mortalität 28·5%) Die Mortalität des Jahres 1894 vor Anwendung der Serumbehandlung betrug 52·5%, der zehnjährige Durchschnitt der Diphtheriemortalität betrug 51·1% (Min 38%, Max 58·7%). Durch den Vergleich der angeführten Zahlen wird der günstige Einfluss der Serumbehandlung augenscheinlich gemacht, besonders auffallend ist die starke Steigerung der Mortalität in der serumlosen Periode, wie sie auch ähnlich Virchow beschrieben hat. Der bakteriologische Befund ergab in 15 Fällen bloß Löffler'sche Bacillen, in 6 Fällen Löffler'sche Bacillen und Staphylococcen, in 1 Fall Staphylococcen allein. Albuminurie wurde in 8 Fällen beobachtet, jedoch war dieselbe bereits vor der Anwendung des Serums vorhanden, auch wurde Nephritis nicht häufiger beobachtet. In 2 Fällen sah Votr. Gaumenseptum, scarlatiniformes Erythem in 5 Fällen.

Die meiste Aussicht auf Erfolg bieten Fälle, die in den ersten 3–4 Krankheitstagen injicirt wurden. Die Injection wurde meist in die Bauchhaut applicirt. Die Wirkung auf Puls, Temperatur und

Allgemeinbefinden war eine sehr günstige. Die locale Einwirkung auf die Membranen konnte nicht immer mit Sicherheit festgestellt werden, namentlich wurde die milchige Trübung der Membranen nur selten beobachtet. Neben dem Serum wurde die lästige Localtherapie auf ein Minimum eingeschränkt.

Vortragender ist der Ansicht, dass die Serumbehandlung eine überraschend günstige Wirkung entfaltet und keine anderweitige Behandlungsmethode annähernd mit ihr verglichen werden kann.

Herr MONTI hat im Ganzen 25 Fälle der Serumbehandlung unterzogen und nur in einem Falle trat Exitus letalis ein, und zwar betraf dieser Fall einen 7jährigen Knaben, der schon vorher an chronischer Pneumonie und Bronchiectasie gelitten hat.

Vortragender verweist auf die bedeutenden Differenzen, welche die Statistiken der einzelnen Beobachter hinsichtlich der Resultate der Serumtherapie aufweisen. Abgesehen von der relativ geringen Zahl der Fälle und der Kürze der Beobachtungszeit, fällt hierbei noch der Umstand in die Wagschale, dass der klinische und bakteriologische Begriff der Diphtherie von den einzelnen Autoren verschieden aufgefasst wird. Massgebend kann nur eine auf pathologisch-anatomischer Basis aufgebaute Eintheilung sein. Man muss unterscheiden: 1. Fibrinöse Form (ausschliesslich Löffler'sche Bacillen). 2. Phlegmonöse Form (Löffler'sche Bacillen und Streptococcen) 3. Gangränöse Form (septische Form, wo neben den früher erwähnten Mikroorganismen noch Staphylococcen, Diplococcen etc. vorkommen). Die Schwere der Fälle, beziehungsweise die Mortalität, richtet sich nur nach dieser Grundlage. Die Eintheilung in leichte, schwere und mittlere Form — ohne Rücksicht auf das angeführte Eintheilungsprincip — ist statistisch nicht verwertbar. Ebenso ist das Ergebnis des Thierversuches nicht immer massgebend.

Von den 25 mit Serum behandelten Fällen betrafen 18 Kinder von 1–5 Jahren, 7 Kinder über 5 Jahre. In 11 Fällen war die fibrinöse, in 13 die phlegmonöse Form vorhanden. Eigentlich septische Fälle waren in der Beobachtungsreihe nicht vorhanden. In 9 Fällen schwanden mit der Heilung des Localaffectes zugleich auch die Löffler'schen Bacillen, in 14 Fällen überdauerten sie die Heilung. Vortragender konnte die Einwirkung auf den Localbefund am deutlichsten bei den fibrinösen, weniger deutlich bei den phlegmonösen Formen nachweisen. Der Einfluss auf die Temperatur war nicht immer deutlich ausgesprochen.

Auffallend war der Umstand, dass von 25 Fällen 12 Lähmungen zeigten, und zwar traten diese Lähmungen sehr frühzeitig auf und befielen rasch nacheinander die verschiedenen Muskelgruppen. Diese Umstände sprechen für den Zusammenhang der Paresen mit der Serumbehandlung, da sie meist in jenen Fällen auftraten, wo starke Antitoxindosen verabreicht worden waren.

In 13 Fällen trat flüchtige Albuminurie — ohne Allgemeinerscheinungen — auf, nur einmal wurden Cylinder vorgefunden. Die Albuminurie trat im Anschluss an die Injectionen auf und verschwand rasch.

In 6 Fällen wurde scarlatiniformes Erythem beobachtet, dasselbe ging von der Injectionsstelle aus, verbreitete sich binnen 36 Stunden über den ganzen Körper und blaste — von der Peripherie aus — in 3–4 Tagen ab. Allgemeinerscheinungen bestanden nicht. Es hatte den Anschein, als ob gewisse Serumpartien in dieser Hinsicht besonders toxisch wirken.

*) Vgl. »Therap. Wochenschrift« Nr. 3, 1894.

Vortr. gelangt zu dem Resultate, dass das Heilserum namentlich bei einer Löffler'scher Infection eclatante Wirkungen entfaltet, je mehr die Mischinfection hervortritt, desto weniger sicher ist die Wirkung. Paresen, Albuminurie und Exantheme sind in zahlreichen Fällen als toxische Nebenwirkungen des Serums aufzufassen.

Herr UNTERHOLZNER hat bei 31 mit Serum behandelten Fällen eine Mortalität von 25·8%, bei 36 ohne Serum behandelten von 66·7% beobachtet. Wegen Mangels an Serum wurden nur schwerere Fälle damit behandelt. Direct schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Briefe aus Frankreich.

Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«

Paris, den 9. Jänner 1895.

In der Sitzung der Société de Chirurgie vom 2. Jänner demonstrierte Herr Pozzi sehr interessante anatomische Präparate, welche die **Nachteile der gynaekologischen Massage** darthun. Es sind dies die Tuben und Ovarien die Pozzi einer an Oophoro-Metritis leidenden Frau entfernt hatte, welche nach der Behandlung mit Massage häufig Schmerzen, starke Blutungen und alle Erscheinungen einer Haematokele darbot. Links fand sich eine, in einen Sack umgewandelte Tube, die den Eindruck einer Pyosalpinx mit dicken Wandungen machte, aber nur Blut enthielt. Um diese Tube herum sieht man einen perisalpingitischen Abscess. Rechts ist die Tube cystisch degenerirt und enthält etwas Blut. Offenbar ist hier die eiterige Perisalpingitis auf das Ausdrücken von Eiter aus der Tube in das Abdomen mittelst Massage zurückzuführen. Derselben Ursache ist auch die Blutung in den Sack zuzuschreiben.

Herr Bouilly hat ebenfalls mehrere Fälle beobachtet, in welchen die Massage sehr schlechte Folgen nach sich zog. Der eine Fall betrifft eine Frau, die ein Sarcom im Douglas hatte. Die hier angewandte Massage erzeugte eine Blutung, dann Eiterung im Neugebilde und um dasselbe, und endlich Exitus letalis. In einem zweiten Falle handelte es sich um eine einfache Retroversio ohne Adhäsionen und ohne Miterkrankung der Adnexe. In Folge der Massage traten heftige Schmerzen, schwere peritoneale Erscheinungen auf, und die früher schmerzlose Retroversio wurde sehr beschwerlich. In einem 3. Falle verursachte die Massage bei einer geringen Oophoritis häufig Schmerzen, so dass die Kranke bettlägerig wurde. Die Massage wird vielfach missbraucht, und zwar deshalb, weil die Indicationen derselben noch nicht genügend präcisirt sind. Es würde sich daher eine eingehende Discussion über diesen Gegenstand empfehlen.

Herr Lucas-Championnière bemerkt, dass die geringste Erkrankung der Adnexe durch die Massage verschlimmert wird. In Bezug auf den möglichen günstigen Einfluss derselben verhält er sich sehr skeptisch, jedenfalls wird heute viel zu viel, ohne Grund und ohne genügende Individualisirung massirt.

Herr Richelot hebt unter den verschiedenen Nachtheilen der gynaekologischen Massage auch einen Vortheil derselben hervor, den er durch folgenden Fall illustriert: Vor Kurzem empfahl er einer Patientin, die an einer schweren Oophoro-Salpingitis litt, die Laparotomie. Die Kranke unterzog

sich aber nicht der Operation, sondern liess sich massiren. Dadurch wurden die Schmerzen sehr gesteigert und nun entschloss sich die Kranke zur Operation.

Herr Routier erzählte von einer Masseuse, die mehrere Damen massirt, von denen manche Adnexerkrankungen haben. Fast immer treten nach der Massage heftige Schmerzen auf, welche die Kranken zur Operation treiben, so dass er die Massage als diagnostisches Hilfsmittel ansieht. Verursacht dieselbe keine Schmerzen, so sind die Adnexe gesund, Schmerzen treten nur bei afficirten Adnexen ein.

Herr Monod hebt hervor, dass die Massage neben manchen Nachtheilen auch noch viele Vortheile besitzt und häufig sehr gute Erfolge aufzuweisen hat.

Herr Pozzi betont, dass bei Salpingitis die Massage viel gefährlicher ist, als die Laparotomie.

In der letzten Sitzung der Société médicale des hôpitaux berichteten Fernet und H. Martin über eine neue **Behandlung der Darmparese nach Typhus mittelst des constanten Stromes**. Die Darmparese nach Typhus und die in Folge dessen auftretende Tympanitis war noch vor 30, 40 Jahren ein sehr häufiges Vorkommnis. Diese Symptome waren zuweilen sehr gefährlich, da dadurch das Zwerchfell nach oben verdrängt wurde und in Folge der Verstopfung Autointoxicationen auftraten. Diese Erscheinung ist nun seit Einführung der Brand'schen Behandlungsmethode viel seltener geworden, nur in zwei Fällen erreicht sie einen bedeutenden Grad: Erstens bei Typhuskranken, die hochgradig adynamisch sind, woselbst Blasen- und Darmlähmung nicht selten angetroffen wird, zweitens bei alten Dyspepsien, bei welchen der Darm, wenn auch nicht ganz gelähmt, so doch häufig paretisch wird.

Gegen diese Erscheinung bleibt nun unsere Therapie oft ganz machtlos. Die dagegen ange-

wandten drastischen oder kathartischen Abführmittel sind nicht nur nicht nützlich, sondern häufig schädlich. Auch die Massage und Hydrotherapie sind in solchen Fällen kein gleichgültiges Mittel. Bessere Resultate liefert die Anwendung des constanten Stromes; man bedient sich gewöhnlich eines solchen von 6 Milliampères. Der eine Pol wird in die Lendengegend gesetzt, der andere entlang des Dickdarmes geführt und einige Zeit in der Gegend des Coecums gehalten. Die erste Sitzung dauert 10 Minuten. Schon nach 20 Minuten tritt eine Gas- und Stuhlentleerung ein. Die Behandlung wird 6 Tage hindurch fortgesetzt, wobei zuweilen 2 Sitzungen täglich nothwendig sind. In einem solchen Falle wurde sehr rasch mittels dieser Behandlung vollständige Heilung erzielt.

In der Sitzung der Société de Therapeutique vom 28. December theilte Herr Josias einen Fall von **spastischer Gesichtsnuralgie** mit, den er durch **Resection des Alveolarrandes** geheilt hat. Es handelte sich um eine 60jährige Frau, die seit etwa 8 Jahren eine heftige, linksseitige, spastische Gesichtsnuralgie hatte, welche sich durch ausserordentlich schmerzhaftes, paroxystische Anfälle mit Contractur und Convulsionen der Muskeln der linken Gesichtshälfte äusserte. An den Austrittsstellen der Trigeminiäste waren deutliche Schmerzpunkte nachweisbar, doch ganz besonders schmerzhaft war der Druck auf den oberen linken Alveolarrand. Die Patientin hatte bereits alle möglichen Mittel gegen ihre Schmerzen ohne Erfolg angewen-

det, im Spitale vermochten Morphinum und Sulfonal kaum für eine kurze Zeit Ruhe zu verschaffen. Von der Ansicht ausgehend, dass der Tic douloureux von einer peripheren Erkrankung der Fasern der Zahnerven herrührt, wurden auch hier die kranken Alveolarränder, sowie die in denselben enthaltenen Nervenfasern resecirt. Die Operation war von ausgezeichnetem Erfolg begleitet, welcher nunmehr 2 Monate unverändert anhält. Die schmerzhaften Paroxysmen hörten sofort nach der Operation dauernd auf. Jarre, der diese Operation mit Erfolg in 18 Fällen ausgeführt hat, nimmt an, dass es sich beim Tic douloureux um eine narbige Veränderung nach einer Eiterung des Alveolargewebes handelt.

Therapeutische Notizen.

Zur **Behandlung traumatischer Gelenksblutungen** empfiehlt Decuyper die Punction des erkrankten Gelenkes einige Tage nach dem stattgehabten Trauma. Unter streng aseptischen Cautelen wird eingestochen und die Flüssigkeit am besten mit dem Dieulafoy'schen Aspirator entleert. Bei Haemarthrose des Kniegelenkes empfiehlt es sich, nach aussen und oben von der Patella in die dort befindliche Tasche des Gelenkes einzustechen. Eine nachträgliche Injection antiseptischer Flüssigkeiten in die Gelenkhöhle hält der Verf. für überflüssig, dagegen ist es wichtig, sofort nach der Punction das Gelenk durch einen straffen Druckverband zu immobilisiren und den Verband mindestens zehn Tage hindurch zu belassen. Eine eventuell rasch eintretende Atrophie des triceps femoris wird am besten durch frühzeitige Massage bekämpft.

Am gleichen Orte empfiehlt auch Rolland die Punction der Blutergüsse der Gelenke. Die Heilung tritt bei diesem Verfahren längstens binnen zwei Wochen ein, auch wird das Auftreten von Ankylosen und Muskelatrophien durch diese Behandlungsmethode vermieden. Aus der vergleichenden Statistik ergibt sich, dass die mit Punction behandelten Fälle durchschnittlich nach 23 Tagen 86% vollständige, 14% unvollständige Heilungen ergaben, während ohne Punction die durchschnittliche Behandlungsdauer 38 Tage betrug, 62.9% vollständige und 37.1% unvollständige Heilungen erzielt wurden.

Als eine fast heroische **Behandlung der Acne necrotica** empfiehlt Dubreuilh (Bordeaux) die Anwendung folgender Salbe:

Rp. Axung. benz. . . 25.0
Sap. virid.
Sulfur. praec. aa. . . 5.0
M. f. ung. S. Salbe.

Zur Verbesserung des Geruches kann man auch einige Tropfen eines ätherischen Oeles hinzufügen. Die Salbe wird sehr gut vertragen; man wendet sie während der Nacht an und nach etwa einer Woche werden die Krusten durch Narben ersetzt. Innerlich wird Jodkalium gegeben. Zur Verhütung von Recidiven empfiehlt Dubreuilh die Anwendung von Ichthyol in Kapseln, in Dose von 0.30—0.50 pro die, oder wenn dieses schlecht vertragen wird, Naphthol in Dosen von 0.10 nach jeder Mahlzeit.

Zur Bekämpfung der Trockenheit der Nasenschleimhaut und zur Verhütung von Krustenbildung bei **chronischem Schnupfen** lässt Dr. Geley (Lyon)

Früh und Abends einige Tropfen der folgenden Lösung aus der Hohlhand aspiriren:

Rp. Cocain. mur. 0.30
Pilocarpin. hydrochl. . . . 0.10
Aq. destill. 30.0

Die **Behandlung der trockenen Pleuritis** mit Oel-injectionen empfiehlt Cérenville in Lausanne (*Journ. de méd. et ch. 10. Dec. 1894.*) Die der Behandlungsmethode zu Grunde liegende Idee besteht darin, die Rauigkeiten der Pleuraexsudationen mit einer dünnen Oelschicht zu bedecken. Zur Injection des Oeles in die Pleurahöhle wird eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze mit nicht zu stark abgeschrägter Nadel benützt. Je nach der Dicke der Thoraxwandung muss die Spritze 2—4 cm tief eingeschoben werden, bis an den mit der Athmung synchronen Nadelbewegungen erkannt wird, dass die Pleura erreicht ist. Zur Injection benützt Verf. 1—4 cm sterilisirten Olivenöls. Die Injection ist nicht schmerzhaft, dabei vollkommen unschädlich. Unter 10 Fällen konnte Verf. 6mal eine mehr oder minder bedeutende Abschwächung der Reibegeräusche wahrnehmen und sieht auch in den Oel-injectionen insofern einen diagnostischen Behelf, als Rasselgeräusche in ihrem Charakter dadurch nicht beeinflusst werden.

Varia.

Zur Verlegung des allgemeinen Krankenhauses.

Wien, den 12. Jänner 1895.

Eine merkwürdige Schicksalsfügung wollte es, dass in der sonst so stillen und ereignisarmen Zeit der Jahreswende, wo Alles sich beschaulichen Betrachtungen über Vergangenheit und Zukunft hingibt, Krankenhausfragen von grösster Wichtigkeit aufgerollt wurden und sofort in den Mittelpunkt der Tagesereignisse traten. Nahezu gleichzeitig waren es zwei überraschende Nachrichten von geradezu alarmirendem Charakter, welche alle jene Kreise auf's Lebhafteste interessirten, die mit den Krankenhäusern in irgend welcher Verbindung stehen, und durch die Tagespresse in eingehendster Weise erörtert, einen mächtigen Widerhall fanden. Diese beiden Ueberraschungen bestanden in dem Auftauchen des Projectes der Verlegung des allgemeinen Krankenhauses an die äusserste Peripherie unserer räumlich so riesenhaft ausgedehnten Metropole, weiters in der beträchtlichen Erhöhung der Verpflegungsgebühren für die dritte Verpflegsklasse der Staats-Krankenhäuser — eine Massregel von einschneidender volkswirtschaftlicher Bedeutung. Gegen diese letztere, bereits den Charakter einer Verordnung tragende Massregel hat sich von Seite der beteiligten administrativen und politischen Körperschaften ein nahezu einmüthiger Widerspruch erhoben, der möglicherweise den Erfolg einer Milderung und Beseitigung der neuen Vorschrift herbeiführen kann, so dass diese vielfach discutirte Frage der erhöhten Verpflegungsgebühren — weil einer Remedur leicht zugänglich — an Interesse weit hinter dem Projecte der Verlegung des allgemeinen Krankenhauses nach Ottakring

zurücksteht. Auch hier war der Widerspruch gegen die allerdings in weiter Ferne sich zeigenden Zukunftspläne nahezu einmüthig. Die Tagespresse bemächtigte sich mit Eifer des Gegenstandes, interviewte die an der Frage interessirten Personen, lancirte eine ganze Menge der widersprechendsten Gerüchte und machte wenigstens für die erste Zeit eine ruhige, leidenschaftslose, rein sachliche Erörterung der für die ganze Metropole überaus bedeutungsvollen Frage unmöglich. Die blosse Idee erregte einen derartigen Sturm der Entrüstung von allen Seiten, dass es mit einer gewissen Gefahr verbunden gewesen wäre, sich als Vertheidiger des Projectes aufzuwerfen. Jetzt, nachdem die Wogen der Erregung sich ein wenig geglättet haben und auch von amtlicher Seite kundgethan wurde, dass kein Grund zur Beunruhigung vorhanden sei, kann man es vielleicht wagen, die Sache ruhig und leidenschaftslos zu erörtern. Vorerst muss betont werden, dass die einschlägigen Verhältnisse nach jeder Hinsicht complicirt sind und eine befriedigende Ordnung und Klärung derselben zu den Aufgaben des nächsten Jahrhunderts gehört, und dass bei jeder Erörterung der Krankenhausfragen sofort auch die Reform der Studienordnung, die obligatorische Spitalpraxis, die Errichtung von Provinzfacultäten auftaucht und so ein wahrer Rattenkönig verwickelster Probleme sich zur Lösung darbietet. Durch diese Neigung, alle diese Fragen auf einmal lösen zu wollen — eine Neigung, die sich auch auf anderen Gebieten zeigt — wird die Lösung direct ad calendas graecas verschoben und der hier sattem bekannten commissionellen Erörterung, dem Studium der »einschlägigen Verhältnisse« gewiss Jahre gewidmet werden. So richtig es ist, dass grosse Reformen gründlich und vorsichtig erwägend durchgeführt werden müssen, so ist es doch auch eben so richtig, dass den schreiendsten Uebelständen, welche zur Beseitigung nicht einmal grosser finanzieller Opfer bedürfen, so schnell als möglich abgeholfen werden sollte.

In erster Linie sind es die unglaublich deplorablen Zustände in den Hörsälen und Ambulatorien des Krankenhauses, die geradezu nach rascher radicaler Abhilfe schreien. Wer sehen muss, wie weltberühmte Kliniker in bühnersteigenartigen Hörsälen ihre Vorlesungen vor einem eingekeilt, in drangvoll fürchterlicher Enge sitzenden Auditorium halten, ja einzelne Lehrer überhaupt kein eigenes Auditorium besitzen, wer weiter sieht, wie die Ambulatorien, die jährlich von vielen tausenden Hilfesuchenden frequentirt werden, in völlig unzulänglichen Räumen untergebracht sind (als crassestes Beispiel dieser Art sei die Ambulanz der II. chirurg. Abtheilung angeführt, woselbst jährlich 7000 neue, die unzähligen alten Patienten ungerechnet erscheinen und welcher *horribile dictu* ein etwa 15 Schritte langer

einfenstriger Raum zugewiesen ist, der durch einen Holzverschlag in ein Warte- und Ordinationszimmer getheilt ist), wer je die dunstgetränkte Stickluft dieser Räume geathmet hat, der muss sich sofort darüber klar werden, dass vor der Erweiterung die Entlastung des allgemeinen Krankenhauses, und zwar in erster Linie zur Gewinnung von Räumlichkeiten für Hörsäle und Ambulatorien, in Angriff genommen werden muss. Wer in dem Glauben lebt, dass das heute vorhandene riesige ambulatorische und klinische Material unseres Krankenhauses für den Unterricht gedeihlich verwerthet werden kann, ist in einer schweren Täuschung befangen. Denn es genügt nicht, dass das Materiale da ist — es muss auch zum Unterricht in erspriesslicher Weise benützt werden können; so lange jedoch der gegenwärtige jammerwürdige Zustand der klinischen Hörsäle und Ambulatorien besteht, ist an eine gedeihliche Benützung des Krankenmaterials eben nicht zu denken. Seit Jahrzehnten ertönen schon die Klagen der klinischen und Abtheilungsvorstände nach menschenwürdigen Hörsälen und Ambulatorien, sie verhallen jedoch ungehört, und auch jetzt, wo an einer Klinik der Versuch einer Modernisirung, wenn auch nicht in vollkommener, so doch befriedigender Weise gelöst wurde, hat es noch immer nicht den Anschein, als ob den anderen, vielleicht noch mehr nothleidenden Kliniken auch diese nur palliative Hülfe so bald gebracht werden sollte. Es ist ja ganz selbstverständlich, dass das nächste Jahrhundert neue Unterrichte und Krankenräume vorfinden muss und wird, aber damit ist noch nicht gesagt, dass man auf jede momentane Erleichterung der geradezu unerträglichen Zustände deswegen Verzicht leisten soll, weil in zehn Jahren radicale Abhilfe geschaffen wird. Zehn Jahre sind im Leben der Menschheit ein kurzer, im Leben des Einzelnen jedoch ein gewaltiger Zeitraum zu nennen, und es wäre eine Art des primitivsten Gerechtigkeitsgefühls für die leitenden Aerzte, welche mit einer an Heroismus grenzenden Entsagung in den völlig unzulänglichen Räumen walten und deren Dienstjahre so wie Kriegsjahre doppelt gezählt werden sollten, so weit Sorge zu tragen, dass sie nicht erst als müde, gebrochene Greise, an der Grenze ihrer Lebensarbeit angelangt, sehen müssen, wie endlich der Entschluss zur palliativen Operation der Uebelstände — gefasst worden ist. Auf die Radicaloperation kann nicht Verzicht geleistet werden, aber da man sich vorläufig mit der Palliativoperation begnügen wird und muss, so geschehe wenigstens diese.

Wer Billroth, den Unvergesslichen, in's Grab sinken sah, der es nicht erlebt hatte, dass an seiner Klinik auch nur den schreiendsten Uebelständen Abhilfe geleistet worden wäre, der musste sich die Frage vorlegen: *quo usque tandem?*

Daher ist das bedingungslose Verurtheilen das Verlegungsprojectes gewiss unangebracht, denn es enthält einen Kern, der gerettet werden kann. Die Erbauung eines grossen Krankenhauses in Ottakring ist für die dichtbevölkerten nordwestlichen Bezirke, die zusammen 400.000 Einwohner zählen, ein Bedürfnis. Es ist daher gewiss nicht angebracht, à tout prix zu opponiren. Nur müsste man darauf bestehen, dass dieses Krankenhaus gleichsam zur Entlastung des allgemeinen Krankenhauses bestimmt sein möge, dass die freiwerdenden Räumlichkeiten dieses letzteren so rasch als möglich entweder in ihrer gegenwärtigen Form für Unterrichtszwecke adaptirt oder durch nicht allzu kostspielige Um- und Zubauten dafür gebrauchsfähig gemacht werden. Die Idee, die Kliniken und die dazu gehörigen Universitätsinstitute hinaus zu verlegen, ist gewiss zurückzuweisen, denn es ist vom Standpunkte der Wiener medicinischen Schule aus unerlässlich, dass auch der äussere Zusammenhang mit der Universitas literarum so lang als möglich gewahrt bleibe.

Dr. Max Kahane.

(Der 16. Balneologen-Congress) findet im Berliner pharmakologischen Institute vom 7. bis 11. März statt. Auskünfte ertheilt der Generalsecretär Sanitätsrath Dr. Brock, Berlin S. O., Melchiorstrasse 18.

(Münchener freiwillige Rettungsgesellschaft.) Nach dem Muster ähnlicher Einrichtungen in anderen grösseren Städten und insbesondere nach dem Vorbilde der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft, ist auch in München ein ähnliches Institut gegründet worden, welches sich zur Aufgabe gestellt hat: »Dem Kranken- und Verwundeten transport zu einer angemessenen Gestaltung zu verhelfen und Einrichtungen zur Sicherung rascher ärztlicher Hilfe bei Unglücksfällen oder plötzlichen schweren Erkrankungen auf öffentlichen Plätzen und in Privatwohnungen, wenn ein Haus- oder Cassenarzt nicht zur Stelle ist, zu treffen.« Auf den letzteren Punkt wurde von den zur Berathung des Statutenentwurfes herangezogenen ärztlichen Vereinen Münchens besonderes Gewicht gelegt und der Beschluss gefasst, dass die von der freiwilligen Rettungsgesellschaft geleistete ärztliche Hilfe nur als eine »Nothhilfe« anzusehen ist. Demnach ist auch den Aerzten der Gesellschaft eine Weiterbehandlung des betreffenden Patienten gänzlich untersagt und die Wahrung der Interessen der praktischen und Cassenärzte besonders an's Herz gelegt.

(Ein Stöpselverschluss für Flaschen mit giftigem Inhalt), welcher einfach ist, leicht angebracht werden kann und wohl im Stande ist seinem Zwecke zu entsprechen, wird derart erzielt, dass der Kork einer gewöhnlichen Flasche horizontal in zwei Theile geschnitten wird und diese vor dem Einsetzen in den Hals senkrecht auf ein Stück Schnur gefädelt werden, worauf deren unteres Ende verknotet wird, so dass sie nicht durch den Kork hindurchgezogen werden kann, an dem oberen Ende jedoch ein Zettelchen mit den Worten »Gift« befestigt wird. So aufgezogen, kann der Kork gerade so, als ob er nicht entzwei geschnitten wäre, in den Flaschenhals gebracht werden. Wollte man ihn jedoch in der gewöhnlichen Art und Weise herausziehen, so würde nur die aus dem Flaschen-

hals hervorragende obere Hälfte entfernt werden und an dem Faden entlang gleiten, während der Flaschenhals noch durch die untere Hälfte verschlossen bleibt. Hiedurch wird, wer aus Versehen die Gift enthaltende Flasche in die Hand nimmt, am Eingiessen verhindert und so selbst im Dunkeln eine Verwechslung vermieden. (*Zeitschr. f. Krankenpf.*)

(Eine neue Bauordnung) ist in London am 1. Jänner 1895 in Wirksamkeit getreten. Nach derselben darf die Gesamthöhe der Wohnhäuser in der Stadt 23 m nicht überschreiten. In Strassen, die weniger als 15 m breit sind, darf die Höhe der Häuser die Breite der Strassen nicht überschreiten. Jedes auf die Strasse gehende Wohnhaus muss auf der entgegengesetzten Seite einen freien Raum von wenigstens 16 m² haben. Wenn ein Haus von mehreren Familien bewohnt wird, muss in jedem Stockwerke ein direct in den genannten freien Raum mündendes Fenster vorhanden sein. Schliesslich muss jedes Wohnzimmer wenigstens 2'56 m hoch sein.

(Universitäts-Nachrichten.) Der ausserordentliche Professor der Kinderheilkunde Dr. O. Heubner in Berlin ist zum ordentlichen Professor desselben Faches ernannt worden. Es ist dies das erste Ordinariat für Kinderheilkunde in Deutschland. — Privatdocent Dr. O. v. Büngner ist zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie in Marburg ernannt worden. Dr. W. Nagel hat sich als Privatdocent für Physiologie in Tübingen habilitirt.

(Deletäre Nachwirkung des Diphtherieheilserums) will Prof. Hagenbach (Basel) beobachtet haben. Nachdem das Heilserum in einer Anzahl von Diphtheriefällen mit günstigem Erfolg angewendet worden war, beobachtete H. in einem Falle von schwerer Rachendiphtherie, drei Tage nach der Injection, das Auftreten von Petechien am ganzen Körper. Schon 24 Stunden nach der Injection stiessen sich die Membranen ab und die Temperatur kehrte zur Norm zurück; aber am 7. Tage des Spitalaufenthaltes trat profuses Erbrechen und drei Tage später Exitus ein. Die Section ergab Anämie der Haut und der inneren Organe, Petechien, hochgradige Fettdegeneration der Herzmusculatur, Hyperplasie und partielle eitrige Infiltration der Tonsillen, Geschwüre der hinteren Gaumenbögen, Hyperplasie der Halslymphdrüsen, leichte Milzschwellung, parenchymatöse Nephritis, hämorrhagische Gastr-enteritis. H. glaubt, dass zwischen den Hämorrhagien in der Haut und Darmschleimhaut, dem Herz- und Nierenbefund einerseits, und der Seruminjection andererseits ein causaler Zusammenhang zu suchen ist und fordert zu weiterer genauer Beobachtung über diesen Gegenstand auf.

(K. k. Gesellschaft der Aerzte.) In der am 11. Januar 1895 stattgehabten Sitzung widmete der Vorsitzende, Hofrath v. Dittel, vor der Eröffnung der Discussion den während der Weihnachtsferien verstorbenen Mitgliedern (darunter Dr. Markus Abeles) einen Nachruf. Hierauf wurde der Antrag auf Einsetzung eines Comités zum Studium des Heilserums angenommen und in dasselbe zunächst Hofrath v. Widerhofer, Prim. Gnändinger, Prof. Monti, Doc. Dr. Eisenschitz und Dr. Teleky gewählt. Schliesslich machte der Vorsitzende die Mittheilung, dass am 6. Februar, dem Jahrestag von Billroth's Tode, zur dauernden Erinnerung an den Dahingegangenen ein Denkmal für denselben im Hause der Gesellschaft errichtet werden soll.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 20. Jänner 1895.

Nr. 3.

Inhalt:

Originalien. Ueber Scopolaminum hydrobromicum. Von Dr. Leop. GROSSMANN, Primar-Augenarzt in Budapest. — Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel. Von Prof. W. v. BECHTEREW in St. Petersburg. (Fortsetzung.) — **Referate.** HILDEBRANDT: Zur Kenntnis combinirter Arzneiwirkungen. WIEMER: Zur Charakteristik des Dermatols. PITRES: Des éruptions hystériques. PLICQUE: La fièvre et son traitement chez les tuberculeux. DELORME: Note sur la compression forcée dans le traitement de accidents névralgiques d'origine traumatique inflammatoire. E. ULLMANN: Zur Technik der Darmnaht. NÄGEL-AKERBLUM: Die Behandlung der Knochenbrüche des Unterschenkels im Umhergehen. REICHEL: Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung bei totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes. PAUL ROSENBERG: Eine neue Methode der allgemeinen Narkose. KISCH: Brunnen- und Badecuren gegen weibliche Sterilität. — **Krankengeschichte.** Die Wochenbettpflege nach den in der königl. Frauenklinik zu Dresden (Prof. Leopold) üblichen Grundsätzen. — Ueber eine zusammenlegbare Tragbahre. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 18. Januar 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 16. Januar 1895. — Verein für innere Medizin zu Berlin. Sitzung vom 7. Januar 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 9. Januar 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — Praktische Notizen. — Varia. — Inserate.

Originalien.

Ueber Scopolaminum hydrobromicum.

Von Dr. Leopold Grossmann, Primar-Augenarzt in Budapest.

Scopolamin ist ein aus der Wurzel von Scopolia atropoides von Schmidt in Marburg gewonnenes Alkaloid, mit welchem Robert mydriatische Wirkungen erzielte. Nach Raehlmann's gemachten Erfahrungen, wirkt eine 1—2% Lösung dieses Medicamentes als Mydriaticum und Antiphlogisticum mehr als alle anderen Tropeine einschliesslich des Atropin. Das von mir seit einem Jahre in meiner Krankenabtheilung, sowie in meiner Privatpraxis verwendete Alkaloid ergab bezüglich seiner Wirkungsweise gegenüber dem Atropin folgende Resultate:

Scopolamin.

a) Am normalen Auge bewirkt eine instillirte 2% Lösung binnen 8 bis 10 Minuten Pupillen-Erweiterung. Maximale Erweiterung erfolgt nach 15—25 Minuten.

Atropin.

a) Eine Lösung von 1:120 (nach Belljarminow) bringt Pupillen-Erweiterung erst nach 20 Minuten zustande. Maximale Mydriase nach 40—50 Minuten.

b) Die Accomodationsparese tritt nach 30 bis 35 Minuten ein.

c) Die Pupille erreicht hier ihre normale Grösse innerhalb 4—6 Tagen.

d) Die Accomod. — Parese dauert nach Scopolamin viel kürzer.

e) Die Lösung wirkt, wenn Cocain 3—4 Minuten früher instillirt wird, intensiver, weil letzteres die Resorption des Scopolamins befördert (nach Belljarminow).

f) Eine 1% Lösung kann selbst monatelang täglich 2—3mal angewendet werden, ohne Nebenwirkungen hervorzurufen. Nur concentrirtere Lösungen als 3—4% können toxische Erscheinungen ähnlich dem Atropin hervorrufen.

b) Die Accomod. — Parese erfolgt erst nach 50—60 Minuten.

c) Binnen 7 und 10 Tagen.

d) Nach Atropin viel länger.

e) Die combinirte Anwendung mit Cocain wirkt viel weniger intensiv.

f) Eine 1% Lösung längere Zeit angewendet, ruft zuweilen schon nach 2—3maliger Instillation, Vergiftungs-Erscheinungen hervor, als: Trockenheit im Munde und Halse, Durst, Appetitlosigkeit, beschleunigte Herzthätigkeit, Gehirnreizung und Schwindel.

Das von E. Merck in Darmstadt erzeugte Scopol. hydrobr. ist als rasch wirkendes Mydriaticum und Antiphlogisticum indicirt:

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA—

1. Bei entzündlichen Erkrankungen des vorderen Bulbusabschnittes, bei Keratitis vasculosa und parenchymatosa. Die Wirkung des Mittels charakterisirt sich durch Schmerzlinderung, Abnahme der Gefässinjection um die Cornea und Aufhellung derselben, ferner Verminderung des Thränenflusses, der Lichtscheu nebst Schwellungsabnahme der Bindehaut und ihres krankhaft vermehrten Secretes.

2. Bei Iritis ruft das Medicament starke Pupillenerweiterung, sowie Schwellungsverminderung des Irisgewebes hervor. Bei weniger intensiver Entzündung tritt nach öfterer Einträufelung des Scopolamins Sprengung hinterer Synechien ein. Breite und fest angewachsene Synechien widerstehen der Einwirkung dieses Mittels.

3. Bei Hypopyon-Keratitis mit Zerfall des Cornealgewebes. Unter dem Einflusse dieses Heilmittels erfolgt bald Reinigung des Geschwürs mit bald eintretender Ausfüllung desselben mit Ersatzgeweben; hiebei gelangt die in der Vorderkammer angesammelte Eitermenge (Hypopyon) rasch zur Aufsaugung.

4. Bei Herzleidenden und Kindern ist immer Scopolamin dem Atropin vorzuziehen, indem eine 10% Scopolamin-Lösung selbst bei andauerndem Gebrauch toxische Nebenwirkungen nicht erzeugt, auf die Hirnrinde nicht reizend, auf das Herz nicht beschleunigend einwirkt.

5. Das Scopolamin ist seiner raschen pupillenerweiternden, aber geringen den Binnendruck des Auges steigernden Wirkung wegen, dem Atropin und Homatropin zu diagnostischen Zwecken, vorzugweise bei bejahrten Individuen, vorzuziehen. Schliesslich sei bemerkt, dass Scopolamin unvergleichlich viel längere Zeit der Pilzbildung widersteht, als Atropin.

Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel.

Von Prof. W. v. Bechterew in St. Petersburg.

III.

Zur Illustration der Wirkung der Hypnose und einiger bis nun angeführter Thatsachen sollen nun einige Fälle meiner Beobachtung mitgetheilt werden, von denen wohl der interessanteste der folgende ist:

Die Patientin, eine 32jährige Frau, aus einer neuropathischen Familie herstammend, bekam nach einem Sturze von einer Stiege heftige Schmerzen in der Kreuzgegend. Schon 6 Jahre zuvor hatte sie in Folge von Schlaflosigkeit und Metrorrhagien

Krampfanfälle, die gewöhnlich durch eine Gemüthsaufrufung ausgelöst und durch Herzkrämpfe und Schüttelfrost eingeleitet wurden. Nach dem Anfälle, der gewöhnlich $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde dauerte und sich mehrmals im Tage wiederholte, bekam die Kranke Ohrensausen und zuweilen auch Erbrechen. Nach einem solchen Anfälle stellte sich einmal eine Lähmung der rechten Gesichtshälfte peripherischen Ursprungs ein. Diese Anfälle hielten damals etwa 5 Monate an und verschwanden gänzlich, der letzte hat vor 5 Jahren stattgefunden. Einige Zeit nach dem Aufhören derselben stellten sich Zustände von Somnambulismus und Lunatismus ein. Diese Anfälle waren mit Verlust des Gedächtnisses für alles in der Nacht Geschehene verbunden. Ob früher einmal Somnambulismus vorhanden war, weiss die Patientin nicht anzugeben, mit Sicherheit aber gibt sie an, dass die Anfälle, an die sie sich erinnert, erst seit dem Auftreten der Kreuzschmerzen datiren und sich mit Zunahme derselben verschlimmerten. Gleichzeitig mit diesen Anfällen hatte die Kranke auch Angstgefühle und Gesichtshallucinationen. Vor 2—3 Jahren hatte die Pat. zeitweilig Ptosis am rechten Auge, seit Juni 1892 besteht eine verminderte Sehkraft an demselben.

Stat. praes. Die magere, blasse, schwächliche Patientin klagt über dumpfe Schmerzen im Kreuz, welche beim Neigen und Liegen auf dem Rücken zunehmen und nach dem Bauch ausstrahlen. Die Untersuchung ergibt grosse Schmerzhaftigkeit bei Beklopfen und Druck einiger Lendenwirbel und des 12. Brustwirbels, und eine kleine Prominenz in der Höhe des ersten Lendenwirbels. Der Gang erschwert und leicht spastisch, bedeutende Steigerung der Patellarreflexe, Sensibilität in geringem Masse abgeschwächt im Kreuz und Lendentheil der Wirbelsäule und zum Theil auch an den unteren Extremitäten. Manchmal treten Paraesthesien in den Fusssohlen, zuweilen auch Harnverhaltung auf. Manchmal nahmen die Schmerzen im Rücken an Intensität zu und gleichzeitig damit stellte sich Somnambulismus ein. Es handelt sich also um eine merkwürdige reflectorische Einwirkung der Schmerzen auf die Function des Gehirns. Die Kranke wird häufig von Angstgefühl und Selbstmordgedanken gepeinigt, insbesondere während der Steigerung der Rückenschmerzen. Es besteht ferner eine geringe Anaesthesie der rechten Körperhälfte, geschwächte Sehkraft, ebenso Abnahme des Gehörs, Geschmacks, Geruchs an der rechten Körperhälfte. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt eine starke Hyperämie der Pupille. Die rechte Gesichtshälfte ist etwas blässer, als die linke; wenn die Kranke Schnupfen hat, sondert blos die linke Nasenhälfte Schleim ab. In der rechten Lungenspitze Infiltration, Lues ausgeschlossen.

Wir haben also einerseits eine allgemeine Zerrüttung des Nervensystems, die sich durch hysterio-epileptische Anfälle, Somnambulismus und Lunatismus kundgibt, aber ausserdem auch eine organische Erkrankung des Lendentheils der Wirbelsäule und eine consecutive Erkrankung des Rückenmarks und der Rückenmarkswurzeln, wodurch die paretischen Erscheinungen an den unteren Extremitäten, die Steigerung der Patellarreflexe und die Harnverhaltung erklärt werden. Offenbar handelt es sich um eine locale Tuberculose der Wirbelsäule, welche zu einer Verschiebung des ersten Lendenwirbels und zu einer Compression des darunter liegenden Theiles des Rückenmarks geführt hat.

Die Therapie bestand in innerer Verabreichung von Jodkalium in sehr kleinen Dosen und von ge-

ringen Mengen Sol. Fowleri, ferner in Anwendung von points de feu 1—2mal wöchentlich und Suspensionen. Diese Behandlung war wohl von einigem Erfolg begleitet, aber der Gang der Patientin wurde dadurch nicht besser, obgleich die Steigerung der Patellarreflexe abgenommen hatte und auch die Harnverhaltung günstig beeinflusst worden ist. Das subjective Befinden der Kranken wurde aber nicht gebessert, und die Patientin sprach unaufhörlich von Selbstmord, da sie von der Unheilbarkeit ihres Zustandes überzeugt war.

Unter diesen Umständen entschloss ich mich zur Anwendung der Hypnose. Schon in der ersten Sitzung gelang es, die Kranke vollständig in Schlaf zu versetzen. Sie zeigte bedeutende Analgesie und eine starke Herabsetzung der Tastempfindung. Die Sehkraft war bei offenem Auge so schwach, dass Patientin eine Visitkarte nicht lesen konnte, ebenso war das Gehör bedeutend geschwächt, die Glieder zeigten eine ausserordentliche Passivität. Alle diese Erscheinungen wurden nun durch entsprechende Suggestion, die sehr leicht gelang, gebessert. Auch gelang es sehr leicht, bei unserer Patientin mittelst verbaler Suggestion Veränderungen der Individualität, Illusionen und Hallucinationen zu erzeugen und posthypnotische Suggestionen durchzuführen. Die hypnotischen Suggestionen hatten den Erfolg, dass die Schmerzen im Rücken und im Bauch aufhörten, die Harnstörungen beseitigt, der Schlaf und der Gang bedeutend gebessert, die Angstgefühle behoben wurden und das Allgemeinbefinden erheblich gebessert wurde. Auch gelang es, der Patientin zu suggerieren, dass sie des Nachts nicht aufstehen dürfe. Nach jeder Hypnose fühlte sich die Kranke 6—10 Tage wohl, worauf dann neuerdings die Rückenschmerzen und damit auch der Somnambulismus sich einstellte, wodurch auch das Allgemeinbefinden eine Verschlimmerung erfuhr. In Folge dessen sah ich mich genöthigt, jede Woche eine hypnotische Sitzung vorzunehmen. Die Resultate dieser Behandlung waren dann auch dauernd, einzelne Störungen (wie die Angstgefühle, Selbstmordgedanken, Harnstörungen etc.) schwanden schon nach einigen Sitzungen vollständig, ebenso wurde auch der Gang bedeutend gebessert, die Schmerzen in der Kreuzgegend wiederholten sich oft einige Tage nach den Sitzungen und damit auch der Somnambulismus, aber endlich verschwanden auch diese Erscheinungen gänzlich, so dass gegenwärtig nur noch ein dumpfer, sehr geringer Schmerz in der Lendengegend besteht.

Im Januar 1892 wurde die Behandlung mit Suggestion eingestellt und nur die Suspensionen noch angerathen, welche dann in der That von der Patientin zu Hause durchgeführt wurden; ebenso wurde der Patientin empfohlen, von Zeit zu Zeit points de feu, innerlich Jod und Arsen zu gebrauchen. Bei dieser Behandlung befand sich die Kranke bis zum August 1892 ziemlich wohl. Allein die Suspensionen wurden nicht gut vertragen, der Gang verschlimmerte sich bald, und die alten Selbstmordgedanken, sowie der Somnambulismus stellten sich wieder ein, so dass wir genöthigt waren, neuerdings zur Hypnose zurückzugreifen, und auch diesmal versagte dieselbe ihre Wirkung nicht. Nach kaum 2wöchentlicher Behandlung bekam die Patientin gelegentlich einer ihrer nächtlichen Wanderungen einen acuten Gelenkrheumatismus an Händen und Füßen, der mit heftigen Schmerzen verbunden war. Auch gegen diese erwies sich nun die Suggestion von überraschender Wirkung, indem schon nach den ersten Sitzungen die Schmerzen in den Gelenken vollständig schwanden und selbst bei gewaltsamer Be-

wegung nicht wieder auftraten, so dass die Kranke bald frei und ungehindert zu gehen anfangen konnte. Der Schlaf stellte sich wieder ein, die düsteren Gedanken schwanden, ebenso die Harnverhaltung, aber die Schwellung der Gelenke bestand, wenn auch in geringem Grade, noch immer. Eine mit einer neuerlichen Zunahme der Schwellung verbundene Exacerbation der Schmerzen wurde abermals durch Suggestion beseitigt. Es gelang nun auch, die Schmerzen in der Kreuzgegend bedeutend herabzusetzen und damit auch den Somnambulismus zum Verschwinden zu bringen. Der Gang wurde nun freier und fester, die Gemüthsdepression war verschwunden, ja selbst das Körpergewicht hatte während der Suggestionsbehandlung zugenommen.

Dieser Fall bietet auch einen deutlichen Beweis für die Wirkung posthypnotischer Suggestionen, da auch die Störungen, die durch die organische Erkrankung der Wirbelsäule und des Rückenmarks bedingt waren, wie die Schmerzen der Rückenmarkswurzeln, die Harnbeschwerden, der gestörte Gang, die Erscheinungen der entzündlichen Schwellung der Hand- und Fussgelenke durch hypnotische Behandlung theils ganz, theils fast gänzlich beseitigt wurden. Eine Erscheinung, die schon früher hervorgehoben wurde, fand sich bei dieser Kranken ganz deutlich; während sie sich sonst ihres Somnambulismus nicht erinnerte, konnte sie sich in der Hypnose ihrer nächtlichen Wanderungen ganz genau erinnern und sämtliche Details derselben ausführlich angeben.

Die Kranke befindet sich bei Fortsetzung der Hypnose ganz wohl, bis auf eine unbedeutende Störung im Gang und ganz geringe Schmerzen in der Kreuzgegend, die sich allerdings zuweilen verstärken, aber nach jeder Suggestion wieder abnehmen. Im vorigen Winter litt sie an starkem Menière'schen Schwindel, der zuweilen so intensiv war, dass sie vom Sessel herunter fiel. Auch diese Erscheinung konnte durch die Hypnose vollständig beseitigt werden.

In Anbetracht der grossen Suggestibilität dieser Patientin, wollte ich Untersuchungen darüber anstellen, ob die Suggestionen, die sich auf die Beseitigung krankhafter Störungen in der Sphäre der Motilität und Sensibilität beziehen, nur Resultate bestimmter Deutungen und Ideen im Bewusstsein der Kranken sind, welche die Empfindungen unterdrücken können, nicht aber diese selbst zu beseitigen vermögen, ferner ob die Bewegungsstörungen als solche gebessert oder nur die Willenskraft der Kranken gesteigert wird, endlich ob unter dem Einfluss der Suggestion entsprechende Veränderungen in der Perception der Empfindungen und in den Bewegungen eintreten, welche unabhängig sind von dem Ich der Kranken, Veränderungen, die ausserhalb ihrer Machtsphäre stehen. Um diese noch nicht genügend geklärte Frage zu lösen, musste man bei dieser Kranken mittelst Suggestion eine oder die andere Erscheinung hervorrufen und dieselbe einer Controluntersuchung unterziehen, welche den Charakter der suggerirten Erscheinung

klarstellen soll. Diese Frage lässt sich aber am leichtesten durch Benutzung der Erscheinungen aus der Sphäre der Sensibilität lösen. Die Frage lässt sich dahin zusammenfassen: Können wir in der Hypnose nicht nur Ideen hervorrufen, sondern auch wirkliche Empfindungen suggeriren, und andererseits vermögen wir in der Hypnose nur den Gedanken an die Beseitigung krankhafter Empfindungen zu suggeriren oder diese selbst zu unterdrücken? Zur Lösung dieser Frage liess ich am 7. November 1892 vor der hypnotischen Sitzung, die Sehschärfe der Patientin mittelst zahlreicher Proben feststellen. Es ergab sich am rechten Auge eine solche von 6/8, am linken eine solche von 1. In der Hypnose blieb nun die Sehkraft die gleiche. Nach entsprechender Suggestion sieht nun die Kranke mit dem rechten Auge klarer. Die Untersuchung der Sehschärfe ergibt nun eine solche von 6/12, folglich hat unter dem Einfluss der hypnotischen Suggestion die Sehkraft dieses Auges um ein volles Drittel zugenommen. Nun suggerirte ich der Patientin vollständige Erblindung am linken Auge, welche Suggestion vollständig gelingt, wobei die Pupillenreaction auf Licht als deutlich abgeschwächt sich erweist. Wiederholte Untersuchung mit dem Snellen'schen Apparat bewies, dass die Angaben der Patientin genau so waren, als ob sie wirklich auf dem linken Auge blind wäre und nur mit dem rechten sähe. Ebenso zeigte die Untersuchung auf das stereoskopische Sehen bald des linken, bald des rechten Auges, dass die Kranke am linken Auge vollständig blind war und nicht nur sich blind wähnte.

Nun wurde die Untersuchung auf Farbenblindheit und Complementärfarben ausgedehnt. Es wurde der Kranken Blindheit für die rothe Farbe nicht nur während der Hypnose, sondern auch für gewisse Zeit nach dem Erwachen suggerirt. Auch diese Suggestion gelang, wie alle anderen, vollständig. Unter Anderem wurde der Patientin vorgeschlagen, auf eine Kerzenflamme durch ein rothes Glas zu sehen, dabei sah die Kranke keine rothe Flamme, sondern nur die gewöhnliche Flamme etwas abgeschwächt. Nach Ermüdung des Auges durch das Sehen auf die Flamme wurde der Kranken angeordnet, die Augen rasch auf den hellen Plafond zu richten auf dem sie nur eine weissgraue, aber nicht färbige Abbildung

der Flamme sah. Es unterliegt also keinem Zweifel, dass die Kranke die Flamme nicht als rothe Flamme percipirte, da sonst das darauffolgende Bild in der complementären grünen Farbe erscheinen müsste. Ein andermal wurde bei der Kranken mittelst Suggestion Anaesthesie erzeugt und die Schmerzreaction der Pupillen in der anaesthetischen Zone mittelst Stechen geprüft. Ein ziemlich starker Stich hatte gar keine Reaction der Pupille zur Folge.

Dann habe ich wiederholt Untersuchungen über die subjectiven Empfindungen der Kranken vorgenommen. In der Hypnose veranlasste ich dieselbe, die Augen zu öffnen und suggerirte ihr, in einer bestimmten Entfernung einen Lichtpunkt zu sehen und denselben stark zu fixiren; hierauf suggerirte ich ihr, dass dieser Lichtpunkt ihr immer näher treten und endlich sich unmittelbar vor ihren Augen befinden werde. Gleich Binet und Féré konnte ich mich durch genaue Beobachtung der Augen der Patientin überzeugen, dass allmählig bei der suggerirten Annäherung des scheinbaren Gegenstandes auch die Pupillen sich veränderten, und als man der Patientin mittheilte, dass der Gegenstand sich ganz nahe vor ihren Augen befinde, behauptete sie, dass das Ansehen des Objectes ihr Schmerz verursache, und man konnte thatsächlich wahrnehmen, dass die Lidspalte sich verkleinere und das Auge ermüde. Ich wiederholte das bekannte Experiment von Binet und Féré mehrmals mit sehr gutem Erfolg.

Ganz besondere Aufmerksamkeit verdient folgendes Experiment: In der Hypnose suggerire ich der Kranken, dass ich sie mit einer Nadel stark stechen und dass sie bei jedem Stich starken Schmerz empfinden werde, hierauf wende ich die Nadel so, dass die Kranke sie nicht sieht und beginne mit dem stumpfen Ende leicht auf ihr rechtes Knie zu drücken, dabei verzerrte sich ihr Gesicht vor Schmerz, zuweilen stellten sich sogar Blutcongestionnen im Gesichte ein, und was am allerwichtigsten ist, in den meisten Fällen war eine Schmerzreaction (Erweiterung der Pupille) zu sehen; nach einigen solchen Versuchen füllen sich die Augen der Kranken mit Thränen.

Die Resultate der soeben angeführten Experimente und Beobachtungen lassen wohl keinen Zweifel darüber, dass unter dem Einfluss der Suggestion bei unserer Kranken

wirklich einerseits die äusseren Empfindungen unterdrückt wurden und andererseits eine wirkliche Perception von Empfindungen hervorgerufen werden kann. Ohne dieser Annahme könnte man weder die Reaction der Pupillen, noch das Schielen bei Annäherung eines fictiven leuchtenden Punktes, noch auch das Auftreten eines Schmerzreflexes bei Suggestion von Schmerzempfindungen erklären.

Ich konnte mich bei unserer Kranken ferner wiederholt von dem Einflusse der Suggestion auf die Herzthätigkeit, auf gewisse Secretionen, auf die Menstruation, auf die Entstehung von entzündlichen Veränderungen an der Hautoberfläche überzeugen. So litt die Kranke häufig an Herzklopfen, von welchem sie nur durch die Hypnose befreit wurde; dieselbe Therapie hat sich bei ihr auch gegen eine länger dauernde Menorrhagie bewährt. Schon früher gelang es mir eine solche Blutung bei ihr zu stillen, die durch Ergotin nur für kurze Zeit zum Stillstand gebracht werden konnte. In einem anderen Versuche suggerirte ich der Patientin, dass man ihr ein Cantharidenpflaster auflegen müsse, welches wohl etwas schmerzhaft sein wird. Gleichzeitig wurde ihr am Rücken ein Stück Heftpflaster aufgeklebt und darüber ein Verband angelegt, um jede Mystification auszuschliessen. Wenn die angegebene Suggestion mit der nöthigen Consequenz ausgeführt wurde, bekam die Kranke schon nach 2—3 Tagen unter dem Pflaster Blasen, die mit einer serösen Flüssigkeit gefüllt waren. Nun wurde in einem zweiten Versuche auf die eine Seite wirkliches Cantharidenpflaster, auf die andere aber ein Stück Heftpflaster aufgelegt und der Patientin suggerirt, dass das letztere ein sehr stark wirkendes Cantharidenpflaster sei, während das erstere so schwach sei, dass es überhaupt keine Wirkung hervorrufen könne. Das Resultat dieses Versuches war, dass unter dem wirklichen Cantharidenpflaster nur eine leichte, entzündliche Röthe auftrat, während unter dem gewöhnlichen Heftpflaster grosse, mit serösem Inhalt gefüllte Blasen entstanden.

Was nun die Dauer der Wirkung der Hypnose in diesem Falle betrifft, so war dieselbe eine sehr verschiedene. So konnten die Schmerzen in den Gelenken und in der Wirbelsäule für 5—6 Tage zum Schwinden gebracht werden, während die Harnverhaltung und der Gang für viel längere Zeit gebessert wurden. Die Gefühls-Hallucina-

tionen, die Angstgefühle und die fixen Ideen schwanden nach einer einzigen Suggestion für 1—2 Monate und darüber. Uebrigens war unsere Patientin auch im wachen Zustande Suggestionen sehr zugänglich. So konnte ich ihr leicht die Unfähigkeit, über eine bestimmte Zahl hinaus zu zählen, suggeriren, ebenso vermochte ich ihr negative Hallucinationen, wenn auch nicht mit demselben Erfolge wie in der Hypnose zu suggeriren.

Bis zu welchem Grade das Bestreben zur Verwirklichung der Suggestion bei Hypnotisirten gehen und ihren Willen bezwingen kann, mag folgender interessante Fall lehren.

Die Köchin B. kam im Winter 1889 zu mir mit hystero-epileptischen Anfällen, die von Bewusstlosigkeit begleitet waren. Ausser diesen Anfällen hatte sie Hämianästhesie, Intercostalneuralgien; Schwindelanfälle, Erbrechen, nervöses Asthma (100 und mehr Respirationen in der Minute). Während dieser Asthma-Anfälle fiel besonders die ungemein starke Schweissbildung auf, die so reichlich war, dass der Schweiss von den Fingern herabfloss. Bei der Untersuchung fand ich in der Gegend des Warzenfortsatzes eine Periostitis, wahrscheinlich luetischen Ursprungs. Nach einigen hypnotischen Sitzungen waren sämtliche genannte Erscheinungen inclusive die Schweissbildung gänzlich geschwunden. Die Anfälle mit Bewusstlosigkeit treten nur noch selten auf, während sie früher wenigstens einigemal wöchentlich kamen.

Nachdem ich mich von dem Einfluss der Suggestion auf die Schweissbildung überzeugt hatte, wollte ich auch den Einfluss der Suggestion auf die vegetative Function der Ernährung studiren. Zu diesem Zwecke hypnotisirte ich die Kranke und suggerirte ihr, dass ihr auf die rechte Schulter ein Cantharidenpflaster applicirt worden sei, welches seine Wirkung nach einigen Stunden äussern werde, und an der inneren Seite des rechten Vorderarmes legte ich den Stiel eines Percussionshammers an, an einer anderen Stelle applicirte ich das andere Ende des Stieles und sagte ihr, dass ich sie an dieser Stelle mit dem Glüheisen cauterisire. Am nächsten Tag entstanden am rechten Arm Brandwunden ersten und zweiten Grades, während das suggerirte Cantharidenpflaster auf der rechten Schulter keine Wirkung hatte. Hierauf suggerirte ich der Patientin in der Hypnose Brandwunden an bestimmten Stellen beider Arme. Nach kaum zwei Tagen bekam die Patientin an den genannten Stellen Brandwunden mit Krustenbildung. Ein andermal suggerirte ich ihr, dass ich sie am rechten Arm, etwas oberhalb des Ellbogens cauterisire, und dass sie in Folge dessen einige Zeit Schmerzen haben werde, worauf eine starke Entzündung ähnlich der nach einem Cantharidenpflaster entstehen werde. Nachdem ich auf diese Stellen einen Verband angelegt hatte, weckte ich die Kranke auf und schickte sie nach Hause. Als ich sie nach 3 Tagen wieder sah, bemerkte ich, dass der aufgelegte Verband gewechselt wurde. Darob zur Rede gestellt, erklärte die Patientin, dass der Verband von selbst herunter gefallen wäre. An den bestimmten Stellen war in der That eine Entzündung zu sehen wie sie nach Cantharidenpflaster aufzutreten pflegt

Auffällig war aber der Umstand, dass die entzündete Stelle von geraden Linien begrenzt war und eine Quadratform hatte, während gelegentlich der Suggestion ein rundlicher Gegenstand aufgelegt wurde. Bei näherer Untersuchung fand man an den Rändern der entzündeten Partien Reste von Cantharidenpflaster. Es war also klar, dass die Entzündung von der Kranken selbst, mittelst genannten Pflasters künstlich hervorgerufen wurde und nicht spontan aufgetreten war. Nun schöpfte ich auch bezüglich der Brandwunden in den früheren Versuchen Verdacht, und als ich endlich der Kranken erklärte, dass ich am Arm Spuren eines Cantharidenpflasters gefunden habe und nicht daran zweifle, dass dieses die Ursache der Entzündung sei, erklärte sie nach mehrfachem Drängen, dass sie wahrscheinlich in Folge der Suggestion starken Schmerz am Arm bekommen hatte, und um von demselben befreit zu werden, eine spanische Fliege auflegte. Sie wollte aber keinesfalls zugeben, dass sie auch die Brandwunden in den früheren Versuchen selbst erzeugt hatte. Ich versuchte nun in der Hypnose, von der Patientin ein Geständnis zu erwirken; nach vielfachem Widerstande gab sie in der That zu, dass sie auch die früheren Brandwunden, an der einen Hand durch Halten derselben unter der Ausflussöffnung eines Heisswasserhahns einer Wanne, an der zweiten Hand durch das glühende Ende eines Geschirrhakens, erzeugt habe. Als Grund für diese Handlung gab sie an, dass sie dieselbe unter dem Einfluss eines unwiderstehlichen Zwanges ausgeführt habe.

Somit muss die Suggestion der Brandwunden und des entzündlichen Processes in diesem Falle als nichtgelingen angesehen werden. Man muss aber annehmen, dass die Suggestion bei der Patientin das Bestreben zur Verwirklichung der suggerirten Erscheinung hervorgerufen habe, ein Bestreben, welches so stark war, dass es weder vom Bewusstsein der Unsinnigkeit einer solchen Handlung, noch durch die Schmerzempfindung überwunden werden konnte. Es unterliegt übrigens keinem Zweifel, dass der Impuls, der von der Suggestion ausgeht, bei weitem nicht immer vom Bewusstsein in Form eines unüberwindlichen Bestrebens oder einer Zwangsidee aufgenommen wird. Zuweilen stellt er sich der Vernunft gegenüber in Form eines hallucinatorischen Bildes, so dass die Kranken zur bestimmten Zeit eine Stimme hören, die sie zur Ausführung der Suggestion anregt. Diese Erscheinung kommt übrigens ziemlich selten vor. Viel häufiger erscheint die Suggestion im Bewusstsein in Form eines Befehls seitens des Hypnotiseurs, dem die Kranken keinen Widerstand leisten können. In anderen Fällen bleibt die Suggestion überhaupt ausserhalb der Vernunftssphäre im wachen Zustande, und die Patienten wissen selbst nicht, dass sie irgend welcher Suggestion unterworfen wurden. All diese Unterschiede in der Form, in welcher die

Suggestion vor der Vernunft auftritt, stehen offenbar in directem Zusammenhang mit den individuellen Eigenheiten der betreffenden Personen. Was die Verwirklichung solcher Suggestionen anlangt, welche Handlungen und Functionen betreffen, die dem Willen nicht unterworfen sind, wie z. B. Aufhebung oder Abschwächung schmerzhafter Empfindungen, Besserung des Ganges, Besserung der Functionen der Harnblase, Aufhören von Herzklopfen, Verschwinden von somnambulen Anfällen u. s. w., so geht diesselbe offenbar ausserhalb des Bewusstseins vor sich, so dass die Kranken selbst dann über die Suggestion keine Auskunft geben können, wenn die Verwirklichung derselben ihnen bekannt war.

(Schluss folgt.)

Referate.

Arzneimittellehre.

HILDEBRANDT (Elberfeld): **Zur Kenntnis combinirter Arzneiwirkungen.** (*Centr. f. inn. Med.* 12. Jan. 1895).

Die Frage nach der gegenseitigen Beeinflussung in der Wirkung gleichzeitig dargereicherter Arzneimittel ist von grosser Wichtigkeit, einerseits hinsichtlich der Kenntnisse der Antidote bei Vergiftungen, andererseits, wenn es sich darum handelt, die schädlichen Wirkungen eines Arzneikörpers zu paralysiren (z. B. Anwendung von Herztonics, 0.03—0.05 Spartein oder Digitalis vor der Chloroformnarkose, Cornutin zur Beseitigung der Hirnhypertämie bei Salicylsäure etc.). Wichtig, aber bisher noch wenig berücksichtigt ist die Frage, wie weit eine bestimmte, spezifische Arzneiwirkung durch die Darreichung eines gleichzeitig gegebenen, anderswirkenden Medicamentes erhöht werden kann. Bestrebungen dieser Art verdankt die Herstellung combinirter Arzneimittel, z. B. Phenosalyl, Salipyrin, Migränin (aus Antipyrin, Coffein und Citronensäure bestehend) ihre Entstehung. Im Falle des Migränins könnte es sich einerseits um eine Verstärkung des Antipyrins durch das ev. gleichwirkende Coffein, andererseits aber auch darum handeln, dass das Coffein durch Beeinflussung der Centra einen günstigeren Boden für die Antipyrinwirkung schafft.

Verf. hat nun versucht, die einschlägigen Fragen durch Thierexperimente zu lösen. So konnte Verf. an Kaninchen nachweisen, dass die Wirksamkeit der Phenetidinderivate mit der leichteren Spaltbarkeit parallel geht, ferner dass die gleichzeitige Darreichung von Coffein die Antipyrinwirkung verstärkt, wenn es auch nicht gelingt, eine an und für sich unwirksame Antipyrindose durch gleichzeitige Coffeindarreichung wirksam zu gestalten. Ebenso gelang es, die Phenacetinwirkung durch gleichzeitige Coffeindarreichung zu verstärken. Dagegen fehlte dem Theobromin und dem Symphorol (coffeinsulfonsaures Natron) diese verstärkende Wirkung. Das Strychnin, welches gleich dem Coffein das Gefässnervencentrum erregt, jedoch pulsverlangsamend wirkt, war nicht im Stande, die Phenacetinwirkung zu verstärken. Da nun das Coffein die Erregbarkeit der Hirnrinde steigert, Strychnin dieselbe herabsetzt, wäre die Coffeinwirkung eben in der Beeinflussung des Centralorganes zu suchen.

Ähnliche Combinationsversuche wurden mit Hypnoticis angestellt.

Chloralhydrat — das hinsichtlich seiner Herzwirkung (Sinken des Blutdruckes, Pulsverlangsamung) ein Antagonist des Coffeins ist, wurde durch letzteres in seiner Wirkung gehemmt und geschwächt, weniger deutlich trat dies jedoch beim Trional zu Tage.

Interessant ist das diesbezügliche Verhalten des Strychnins, bezüglich dessen schon früher ein verschiedenes Verhalten gegenüber den Repräsentanten der Chloralgruppe einerseits, der Disulfongruppe (Sulfonal, Trional, Tetronal) andererseits angenommen wurde. Die Versuche des Verf. ergaben, dass bei tiefer Chloralnarkose, mässige Strychnindosen keine Steigerung der Reflexerregbarkeit ergaben, während bei Trionalnarkose eine solche selbst bei Darreichung ganz kleiner Strychnindosen zu Stande kam.

Bezüglich der Schnelligkeit des Wirkungseintrittes der beiden Narkotica konnte festgestellt werden, dass kleinste Strychnindosen ($\frac{1}{4}$ —1 mg) bei Thieren den Eintritt der Chloralwirkung verzögern, dagegen die Trionalwirkung beschleunigen und verstärken, welch' letzterer Umstand auch praktisch wichtig ist und durch die Annahme einer an und für sich leicht hypnagogen Strychninwirkung erklärt werden kann.

WIEMER (Apenrade): **Zur Charakteristik des Dermatols.** (*Ther. Mon. Jan. 1895.*) Das Dermatol (basisch-gallussaures Wismuth) hat sich rasch eine dauernde Stellung in der Therapie erworben. Fast sämtliche Beobachter bestätigen seinen Heilwerth namentlich bei Verbrennungen, Fussgeschwüren etc., ternier als Förderungsmittel zur Heilung vernarbender Wunden. Wirkungslos ist es bei tuberculösen und jauchigen Processen. Es muss jedoch zugestanden werden, dass das Dermatol hinsichtlich der früher angeführten Heilwirkungen, den anderen im Gebrauche stehenden Präparaten nicht überlegen ist, specifisch ist jedoch — nach Ansicht des Verf. — die Dermatolwirkung insoferne, als der Wundheilungsprocess dadurch in auffallender Weise beschleunigt wird, die Wundflächen rasch miteinander verkleben und keinerlei Reizungserscheinungen — wie sie bei der Anwendung der gewöhnlichen Antiseptica beobachtet werden — nachweisbar sind. Das Dermatol empfiehlt sich daher in der operativen Chirurgie bei solchen Fällen, wo eine stricte Asepsis undurchführbar ist und man doch die gewöhnlichen, irritirenden Antiseptica vermeiden will. Das Dermatol wird zu diesem Zweck entweder als Streupulver oder als 10% Dermatolgaze angewendet. Letztere lässt sich sehr gut durch strömenden Wasserdampf von 100° C. sterilisiren. Zum Abtupfen des Blutes benützt Verf. Bäusche von Zellstoffwatte mit Dermatolgaze umwickelt. Vor Anlegung der Naht wird die Operationswunde ausgiebig mit Dermatol bestreut und eingerieben, die Wundhöhle mit Dermatolgaze ausgefüllt (Verfahren nach Neuber). Die geschlossene Wunde wird mit Dermatolpulver bestreut, darüber Dermatolgaze, Zellstoffwatte und Cambrichinden. Derart behandelte, nicht inficirte Wunden heilen überraschend schnell (Mammaamputation mit Ausräumung der Achselhöhle in 2½ Wochen, Oberschenkelamputation in 5 Wochen), also nahezu doppelt so rasch, als bei Anwendung der gewöhnlichen Antiseptica. Das Dermatol wirkt adstringirend, dabei ist es fast unzersetzlich. Ein eigentliches Antisepticum ist es nicht, doch schützt es die Gewebe vor der Invasion pyogener Keime.

Das Dermatol wird nahezu allgemein als ungütig betrachtet, die spärlichen Intoxicationsfällen

scheinen auf Anwendung eines unreinen Präparates zu beruhen. Verf. selbst hatte jedoch Gelegenheit in einem Fall, wo etwa 10 g Dermatol in die Bauchhöhle eingestreut wurden, Intoxicationserscheinungen zu beobachten. Dieselben bestanden in Enteritis, Albuminurie, Schwellung der Mundhöhlen- und Zungenschleimhaut, Lockerung der Zähne, Bildung eines schwarzen Saumes am Zahnfleischrande — entsprechend dem Bilde der Wismuthvergiftung.

Interne Medicin.

PITRES (Bordeaux): **Des éructations hystériques.** (*Progrès méd. 12. Jan. 1895*)

Das krampfartige Rülpsen ist bei Hysterischen keine allzu seltene Erscheinung. Verf. hatte in jüngster Zeit Gelegenheit, zwei einschlägige Fälle zu beobachten, und knüpft daran eine eingehende Besprechung des Symptomencomplexes. Im ersten Falle handelte es sich um ein gut aussehendes, 17jähriges Mädchen mit ausgesprochener Hysterie, bei dem das krampfartige Rülpsen im Anschluss an heftige Gemüthsbewegungen aufgetreten war. Dieselbe Aetiologie wurde auch beim zweiten Fall, einem jungen Mann von 18 Jahren, nachgewiesen, bei dem allerdings nur ein einziges hysterisches Symptom, concentrische Gesichtsfeldeneignung, vorhanden war. In beiden Fällen erwies sich das Leiden als überaus hartnäckig, mehrmals im Tage theils im Anschluss an die Nahrungsaufnahme, theils nach Gemüthsbewegungen auftretend. Im Schlafe cessirten die Anfälle.

Angaben über krampfartiges Rülpsen findet man schon in der älteren medicinischen Literatur. Besonders interessant sind namentlich die Beobachtungen, wo die Anfälle durch Hautreize ausgelöst werden konnten. Als Aetiologie dieses krankhaften Rülpsens nahmen die älteren Autoren falscherweise Zersetzungsprocesse im Mageninhalt an, während es sich in Wirklichkeit um hysterische Muskelspasmen, bestehend in rhythmischem Verschlucken und Ausstossen von atmosphärischer Luft handelt. Man kann das Rülpsen als geräuschvolle Ausstossung per os von Gasen, die aus den oberen Verdauungswegen (Rachen, Speiseröhre) oder aus dem Magen stammen, definiren. Das pharyngeale Rülpsen besteht in der gewollten Absperrung eines gewissen Quantum der Expirationsluft in der Rachenhöhle und Ausstossung dieser Luft durch Muskelcontraction. Das Magenrülpsen — wenn es nicht dyspeptischen Ursprunges ist — kommt dadurch zustande, dass entweder Luft aus dem Pharynx und Oesophagus geschluckt wird, oder bei geschlossener Glottis ein negativer Druck im Thoraxraum erzeugt wird, wobei der Oesophagus sich dilatirt, die in ihm angesammelte Luft durch die widerstandslose Cardia dringt und dann ausgestossen wird. Es gibt Personen, welche willkürlich so viel Luft schlucken können, dass das ganze Abdomen meteoristisch aufgetrieben wird, während es sich bei der Hysterie um eine vom Willen unabhängige spastische Muskelaction handelt.

Zu dem zweiten mitgetheilten Falle, wo nur ein hysterisches Stigma und ausgesprochene Anorexie besteht, könnte man an einen gastrischen Ursprung der Eructation denken, doch zeigt es sich, dass nach Herausziehen der Zunge und Niederdrückung des Zungengrundes, der Spasmus fortdauert, wenn auch die eigentlichen Ructus aufhören, ferner ergibt die Analyse des eructirten Gases eine Zusammensetzung, welche der Expirationsluft nahe steht, wie es auch im ersten Falle nachge-

wiesen werden konnte. Es ergibt sich daraus, dass das hysterische Rülpsen auf einem rhythmischen Krampf der Schluckmuskulatur beruht, ganz analog dem hysterischen Husten, Schluchzen, Schnauben, Schnüffeln und Bellen, welche durch Krampf der Athmungsmuskulatur erzeugt werden.

Die Prognose ist insofern ernst, als das Leiden sehr hartnäckig und im socialen Verkehr lästig und peinlich ist.

Auch die Therapie ergibt keine besonderen Erfolge. Im ersten Falle erwiesen sich alle therapeutischen Massnahmen als vollkommen machtlos, im zweiten Falle wurde eine bedeutende Besserung erzielt, als man zur Bekämpfung der extremen Pharynxhyperaesthesie Cocain einpinselte. Doch sind auch einzelne überraschende Heilungsfälle in der Literatur bekannt. So wurde in einem Fall, durch 20 Minuten langes Offenhalten des Mundes Heilung erzielt, in einem zweiten Fall durch suggestive Wirkung von Brodpillen und mit Methylenblau gefärbte Aqua destillata-Tropfen. Immerhin wäre in geeigneten Fällen auch die Anwendung der Hypnose zu versuchen.

PLICQUE (Paris): La fièvre et son traitement chez les tuberculeux. (Progrès médical. 5. Jan. 1895.)

Das Fieber bei den Tuberculösen tritt in zwei Formen auf, 1. als continuirliches, 2. als remittirendes. Der continuirliche Typus ist prognostisch äusserst ungünstig, indem es sehr rasch zur Cachexie kommt und es fast unmöglich ist, bei diesen Kranken die Ueberernährung durchzuführen.

Zur Bekämpfung dieses Typus ist die interne Anwendung der gebräuchlichen Antipyretica nicht geeignet, weil dieselben den Appetit vollkommen verderben. Verf. empfiehlt die morgendliche Darreichung von

Tct. Kola } aa 50·0.
Tct. Coca }

S. 1 Kaffeelöffel mit einer Tasse lauwarmen Milch zu nehmen.

Die gewöhnlichen Antipyretica sind, falls sie sich als nothwendig erweisen sollten, subcutan einzuerleiben. Weiter kommt in Betracht: die Freiluftcur, auch über Nacht durch Offenlassen der Fenster fortgesetzt, trockene und alkoholische Abreibungen des Körpers, Früh und Abends. Ueberernährung — wenn nothwendig — mit Hilfe der Schlundsonde. Zu diesem Zwecke sind zu verwenden: Milch, frische Eier, gut gekochtes weisses Fleisch, gepulverte Leguminosen, Butter, frischer Käse, rohes, ganz frisches Hammelfleisch. Als Getränke: Bier, Kaffee, Alkohol, letzteren namentlich beim Eintritt von Frostanfällen. Zur Bekämpfung des zweiten — remittirenden Typus kommen neben den oben angeführten Verfahren in Betracht:

1. Chinini bihydrochlor. . . . 5·0

Aq. destill. q. s. ad quant. 10·0.

Injection je einer Pravaz'schen Spritze in die Gesässgegend bei tief eingestochener Nadel.

2. Antipyrin.

Aq. lauroc. aa 2·0,

Aq. destill. . . 6·0

namentlich in Fällen, wo die Fieberanfälle mit congestiv-rheumatischen Zuständen zusammenhängen.

3. Für Rectalapplication:

Chininum bisulf. oder Antipyrini 1—2 g

Eidotter I.

Aq. destill. oder Milch 100 g

Das Klysma wird nach vorheriger Application eines lauwarmen Reinigungsklysma verabreicht.

Bei den arthritischen und fibrösen Formen empfiehlt sich die Beträufelung der Brust mit Guajacol und Mandelöl aa part. aeq. mit 2 g der Mischung beginnend; bei grösserer Toleranz 4—6 g.

In Fällen von Fieber mit starken Nachtschweissen empfiehlt Bernheim

Acidi salicyl. pur 1·5.

Aether. sulf. . . 3·0.

Ol. amygd. dulc. 10·5.

Abends 2—4 Pravaz'sche Spritzen zu injiciren.

Chirurgie.

DELORME (Paris): Note sur la compression forcée dans le traitement de accidents névritiques d'origine traumatique inflammatoire. (Gaz. des hôp. 1. Jan. 1895.)

Die traumatische Neuritis tritt häufig nach Verletzungen der Endglieder der Extremitäten, insbesondere der Finger, also in Gegenden auf, die sehr reich an sensiblen Nervenfasern sind. Die von Delorme geübte Behandlung ist sehr einfach und liefert dauernde und sehr schöne Erfolge. Er bestimmt zunächst die Ausdehnung der hyperästhetischen peripherischen Zone. Dann werden bei liegenden oder sitzenden, durch Gehilfen fixirter Lage des Kranken, der Vorderarm und die Hand festgehalten, dann der kranke Finger zwischen dem aufeinandergelegten Daumen und Zeigefinger gefasst, worauf mit aller Kraft rasch auf alle Punkte der hyperästhetischen Zone auf und um die Wunde oder die Narbe gedrückt wird, wobei man an den schmerzhaften Stellen beginnt, auf welche man das Maximum des Druckes ausübt. Wenn nach einem ersten Versuch, der natürlich nur einige Secunden dauern kann, noch Hyperästhesie zurückbleibt, wird der Versuch nach einer Pause von einigen Minuten erneuert. Hiezu kann eine zweite, eventuell zum drittenmal noch eine dritte Person verwendet werden. In manchen Fällen sind selbst sechs solche Versuche in 4—6tägigen Intervallen nöthig gewesen, zumeist genügte aber eine einzige Sitzung. Der comprimirte Finger wird 8—10 Tage hindurch mit einem Compressionsverbande und Watte bedeckt. Delorme hat die Beobachtung gemacht, dass nach diesem energischen Druck die Hyperästhesie rasch schwindet, ebenso die in die Hauptnerven bis zu ihrem medullären Ursprünge ausstrahlenden Schmerzen. Langsamer, aber endlich dennoch, schwinden auch die älteren trophischen Störungen, wie Schmerzen, Schwellen, Oedeme, Cyanose, Gelenksteifheiten, Veränderungen der Epidermis u. s. w. Die Compression verursacht gewöhnlich sehr lebhaftes Schmerz, die aber von sehr kurzer Dauer sind. Wenn mehr als eine Sitzung nothwendig ist, so sind die Beschwerden der Compression in den späteren Sitzungen geringer, als in der ersten. In 8 Fällen hat diese Behandlung ein ganz vorzügliches Resultat ergeben. Besonders interessant und lehrreich ist folgender Fall. Ein Kranker, der seit 1870 ein Narbenkeloid an der linken Halsseite, nach einer Schussverletzung hatte, litt an fortwährenden localen und ausstrahlenden Schmerzen derart, dass er vollständig unfähig war, seine linke Schulter zu bewegen und unsägliche Qualen ausstand. Siebenmal wurde das Keloid ohne Erfolg entfernt. In diesem Fall nun wurde mittelst der beschriebenen Compression in 2 Sitzungen vollständige Heilung erzielt, die nunmehr 2 Jahre anhält. Die Narbe, deren leichteste Berührung und die geringste Kälteempfindung die heftigsten Schmerzen hervorrief, kann nun gedrückt werden, ohne dass der Kranke irgend welche unangenehme Empfindung

verspürt. Aehnlich waren die Erfolge auch in den anderen 7 Fällen.

E. ULLMANN (Wien): Zur Technik der Darmnaht. (*Cent. f. Chir.* 12. Jan. 1895.)

Von einer guten Darmnaht muss verlangt werden, dass sie erstens gut hält, zweitens rasch ausführbar ist.

Eine Naht, welche diese Forderungen vollständig erfüllt, wurde von Wydenham Maunsell theoretisch dargelegt und vom Verf. in praxi durchgeführt. Die Operation geschieht folgendermassen: Zunächst sagittale Faltung der Darmwände, dann dem Mesenterialansatz entsprechend eine beide Darmenden umfassende Fixationsnaht, mit nach innen zu gerichteten Knöpfen, am entgegengesetzten liegenden Darmtheil ebensolche Naht. Dann wird der Darm horizontal gefaltet und an den entsprechenden Punkten zwei Fixationsnähte angelegt. Nun wird mit einem Scheerenschlag in dem zuführenden Darmtheil, dem Mesenterialansatz gegenüberliegend, eine 5–6 cm lange Längsinzision gemacht, die Fixationsläden mit einer durch diese Längswunde eingeführten Pincette gefasst und bei der Längswunde herausgeleitet. Durch diese Manipulation wird der zuführende Darm in sich selbst, der abführende in den zuführenden eingestülpt, so dass beide Därme gleichzeitig durch die Längswunde zum Vorschein kommen. Die Schleimhaut des abführenden Darmes ist nach innen, die des zuführenden nach aussen gekehrt. Zwischen den Schleimhäuten liegt Peritoneum an Peritoneum. Die Fixationsnähte werden nun vollständig geknüpft, so dass der Darm in 4 Kreissegmente getheilt ist und die Knopfnähte nun mehr ganz leicht angelegt werden können. Es ist möglich, gleichzeitig 2 Nähte anzulegen, indem man durch die 2, resp. 4 Wände durchsticht und der Assistent im Lumen des abführenden Darmes die Fäden durchschneidet. Die Fäden der nach innen geknüpften Nähte werden kurz abgeschnitten und man lässt nun die herausgestülpten Därme zurücksinken. Zum Schluss wird mittelst fortlaufender Naht der früher angelegte Längsschnitt geschlossen. Die Nähte werden mit Seide gemacht. Von der Sicherheit derselben kann man sich leicht durch Versuche an der Leiche überzeugen. Da der abführende Theil in den zuführenden genäht ist, ist die Gefahr einer Inagination ausgeschlossen. Verf. verwendete diese Nahtmethode mit vollem Erfolg bei einer 27jährigen Patientin, bei der wegen Coecumcarcinom 147 cm des Colons reseziert werden mussten.

Der Umstand, dass nur eine Reihe von Nähten angelegt wird und dass die Naht durch alle 3 Darm-schichten geht, schmälert den Werth der Methode nicht im Geringsten. Auch bietet die Methode den Vortheil, dass die beiden Darmlumina mit einander vollkommen adaptirt werden können, was bei den bisherigen Methoden nicht immer durchführbar war.

NÄGELI-ÄKERBLOM (Rüthi — St. Gallen): Die Behandlung der Knochenbrüche des Unterschenkels im Umhergehen. (*Allg. med. Centr.* 5. Jan. 1895.)

Die Behandlung der Fracturen der unteren Extremitäten mit Verbänden, welche das Herumgehen gestatten, ist schon vielfach praktisch erprobt. Neben verschiedenen complicirteren, daher für die Alltagspraxis nicht immer verwendbaren Apparaten, behauptet der Gypsverband für die mobile Fracturbehandlung die wichtigste Stelle, wenn man sich dabei stets vor Augen hält, dass ein solcher Verband sorgfältig angelegt und überwacht werden muss. Sind diese Bedingungen erfüllt, so kann man oft sehen, dass

die Patienten bereits einige Tage nach Verbandanlegung im Stande sind, ganz gut sich zu bewegen.

Bei Anlegung des Gypsverbandes empfiehlt sich folgendes Verfahren: Eine 10 m lange, 10 cm breite Flanellbinde wird um's Bein gewickelt, die Fusssohle gut gepolstert. Nach oben reicht der Verband bis zum Knie; Fuss in rechtwinkliger, leicht supinirter Stellung. Hierauf 5–6 Gypsbinden (2½ m lang, 8 cm breit), wobei hauptsächlich auf die Verstärkung des Steigbügels und der Fracturstelle entsprechenden Gegend Gewicht gelegt wurde. Der nicht zu fest angezogene Verband reicht bis zu den Tibiacondylen. Die Härtung wird durch Aufgiessen von etwas Schwefeläther beschleunigt. — Gewicht eines solchen Verbandes 2½–3 Pfund.

Da der Verband nicht allzu straff anliegt und sich bei Bewegung des Gliedes etwas verschiebt, so übt er eine gewisse massirende Wirkung auf die Schwellung aus und wird auch der Inactivität der Muskeln durch diesen leichten Reiz vorgebeugt. Der Fuss hängt gleichsam frei im Verbande — wenn er gehoben wird, sinkt der Verband ein wenig, so dass die Blutcirculation unbehindert bleibt. Der Verband kann leicht mit der Säge entfernt und dabei die Flanellbinde geschont werden. (Kosten des Verbandes jeweilig etwa 3 Mark.)

Zwei derart behandelte Fälle von Malleolarfractur zeigten sehr rasch (nach Verbandanlegung in den ersten 12 Stunden nach dem Unfall) Bewegungsfähigkeit. Es empfiehlt sich, den Gypsverband gut zu polstern.

Sollte Schwellung eintreten, so empfiehlt es sich, den Gypsverband beiderseitig zu öffnen und dann mit einem Lederriemen zu befestigen.

Aehnlich construirte Verbände mit freibeweglich gelassener Hand bewährten sich auch bei Vorderarmfracturen (Heilung in zwei bis fünf Wochen). Bei eintretender Schwellung wird der Verband gelöst und nur als Hohlchiene benutzt.

In den ersten zwei Tagen ist der Verband besonders genau zu controliren und auf das Auftreten von Parästhesien und Schwellung besonders zu achten.

REICHEL (Würzburg): Ueber die Berechtigung der Darmausschaltung bei totalem Verschluss des ausgeschalteten Darmstückes. (*Cent. f. Chir.* 12. Jan. 1895.)

Verf. widerspricht auf Grund seiner Thierversuche dem seinerzeit von Obalinski aufgestellten Satze, »dass man berechtigt ist, beim Menschen jedes beliebige Darmstück total auszuschalten«.

Die von verschiedenen Experimentatoren an Hunden angestellten Ausschaltungsversuche des Darmes haben nämlich gezeigt, dass 1. durch Undichtwerden der Nähte eine tödtliche Peritonitis eintreten kann, 2. dass sich selbst bei nach der Operation scheinbar gesunden Thieren später Störungen des Wohlbefindens einstellen, die mit Tod endigen. Man findet bei der Obduction dann das ausgeschaltete Darmstück exulcerirt und mit Koth gefüllt, 3. nur eine kleine Anzahl von Thieren nach der Operation gesund bleibt.

Von principieller Bedeutung sind nur die beiden letztangeführten Momente, da man daraus ersehen kann, dass die Schleimhaut des ausgeschalteten Darmstückes secernirt und durch die Secretstauung eine Gefahr für den Organismus gegeben sein kann. Die Forderung von Salzer, das ausgeschaltete Darmstück durch eine Fistel mit der Aussenwelt zu verbinden um so die oben angeführten Folgen zu vermeiden, ist vollständig gerechtfertigt und auch

durch die klinische Erfahrung bestätigt. In Fällen, wo die Anlegung einer Fistel verabsäumt wurde, erwies sich manchmal die nachträgliche Exstirpation des ausgeschalteten Darmstückes als nothwendig.

Prinzipiell wichtig ist der Umstand, dass die Secretionsprocesse im Dünndarm bedeutend intensiver sind, als im Dickdarm, wo die Resorptionsvorgänge vorwiegen; es ergibt sich daraus, dass die Gefahren der Secretstauung bei Ausschaltung von Dünndarmstücken bedeutender ist, als wenn es sich um den Dickdarm handelt. Der Satz Obalinski's kann, wenn man ihn überhaupt gelten lassen will, nur für den Dickdarm acceptirt werden. Immerhin empfiehlt es sich in allen Fällen, eine Fistel im Sinne Salzer's anzulegen.

Ebenso verwirft Verf. die von Obalinski aufgestellte Indication der Darmausschaltung, wenn eine directe Vereinigung der nach der Darmresection entstandenen Darmlumina angestrebt wird, diese jedoch wegen Adhäsionen etc. nicht in genügender Weise aneinander gebracht werden können.

PAUL ROSENBERG (Berlin): Eine neue Methode der allgemeinen Narkose. (Berl. kl. Woch. 7. u. 14. Jan. 1895.)

Die Herzsyncope in der Chloroformnarkose ist eine reflectorische und ebenso wie die sie begleitende Athmungsstörung, durch Reizung der peripheren Trigeminusendigungen in der Nasenschleimhaut hervorgerufen. Durch richtige Cocainisirung der Nasenschleimhaut sind sämmtliche von ihr ausgehende Reflexe mit Sicherheit aufzuheben. Hierdurch wird ein grosser Theil der Gefahren der Inhalationsanästhesie, namentlich der Chloroformnarkose, beseitigt. Ferner besitzt das Cocain eine antidote oder antitoxische Wirkung dem Chloroform gegenüber, wodurch eine weitere Herabsetzung der Chloroformgefahr bedingt ist. Das Chloroform muss unbedingt von Anfang an tropfenweise angewendet werden; der Narkose muss stets die Cocainisirung der Nase mit Cocainspray vorangehen. Wenige Minuten vor Beginn der Narkose wird die Nase cocainisirt. Nachdem der Patient durch tüchtiges Schnauben die Schleimhaut von dem sie bedeckenden Schleim gereinigt hat, spritzt man ihm im Sitzen oder Stehen — nie aber im Liegen — mittelst eines kleinen Sprayapparates ca. 2 g einer 10% Cocainlösung in jedes Nasenloch. Nach 3 Minuten spritzt man neuerdings je 1 ccm Flüssigkeit in jedes Nasenloch ein und beginnt die Narkose. Bei längeren Narkosen wird jede ½ Stunde die Cocainisirung wiederholt.

Gynaekologie.

KISCH (Prag-Marienbad): Brunnen- und Bädereuen gegen weibliche Sterilität. (Therap. Monatshefte, Januar 1895.) Liegt die Ursache der Sterilität in Exsudatresten mit ihren Folgezuständen, dann kommen diejenigen balneotherapeutischen Prozeduren in Betracht, die die Resorption fördern, vor Allem die Mooreisenbäder (von Elster, Franzensbad, Marienbad), ferner kräftige Soolbäder (von Kreuznach, Münster, Hall, Ischl, Kösen, Reichenhall, Cannstadt, Eimen, Kreuth, Wittekind, Rehme, Nauheim u. a.) beide als Vollbäder von 29–32° R. durch 20–30 Minuten, durch heisse Irrigationen, resp. Moorkataplasmen unterstützt. Resorptionsbefördernd wirken ferner die Trinkcuren mit den kalten Glaubersalzwässern von Marienbad, Tarasp, Franzensbad, Elster, Rohitsch, sowie mit den Kochsalzwässern Kissingens und Homburgs.

Vermuthet man die Ursache der Sterilität in der Anämie und Chlorose der Frau, empfehlen sich die reinen, kohlen säurereichen Eisenwässer von Boklet, Cudowa, Dryburg, Pyrmont, Schwalburg, Elster, Franzensbad, Königswarth, St. Moriz, Spann, Steben, Reinerz, Rippoldsau zur externen und internen Verwendung. Bei scrophulösen Frauen rath man zu Soolbädern und Trinkcuren mit jod- oder arsenhaltigen Mineralwässern (Hall, Krankenheil, Levico, Roncigno, Guberquelle). Frauen mit katarrhalischen Affectionen des Genitaltractes sendet man in Bäder mit alkalisch-muriatischen Quellen (Ems, Neuenahr, Gleichenberg, Vichy) oder mit adstringierend wirkenden Schwefelwässern (Alexisbad, Muskau, Ratze-Parad, Levico). Bei den fettleibigen Frauen verwendet man neben entsprechender Diät Glaubersalzwässer (Marienbad, Tarasp) oder Bitterwässer (Friedrichshall, Saldschütz, Püllna, Ofen). Bei Vaginismus und vermehrter, erhöhter, allgemeiner oder localer Sensibilität leisten Akratothermen von nicht hoher Temperatur (Schlangenbad, Landeck, Römerbad, Tobelbad, Tüffer, Wildbad, Johannisbad) gute Dienste; bei dem Ausfall der sexuellen Erregung, wie sie ebenfalls als Ursache der Sterilität angenommen werden muss, kühle Säuerlingsbäder, Moorbäder, verbunden mit Vaginaldouchen von kohlen säurereichem Mineralwasser oder von einem kohlen sauren Gase. Letzteren empfiehlt man auch mit Nutzen Alpenklima oder Seeluft.

Krankenpflege.

Die Wochenbettspflege nach den in der königl. Frauenklinik zu Dresden (Prof. Leopold) üblichen Grundsätzen (Zeitschr. f. Krankenpf. Jan. 1895.) Die hauptsächlichsten Gefahren, die einer Entbundenen drohen, sind Nachblutungen und Infection.

Erstere erfordern eine sorgfältige Ueberwachung in den ersten Stunden nach der Geburt, namentlich in jenen Fällen, welche nicht den normalen Verlauf zeigten oder wo sonstige pathologische Momente im Spiele sind. Mit der Erkennung der Ursache der Blutung ergibt sich in der Regel auch das für die Abwehr geeignete Mittel.

Auch im späteren Verlaufe des Puerperiums können — namentlich nach dem ersten Aufstehen, schwere Nachblutungen auftreten (Placentarest, Subinvolution, Retroflexion, Tumoren), die je nach der Ursache, in verschiedener Weise zu bekämpfen sind.

Intrauterine Eingriffe werden für gewöhnlich bis nach dem 10. bis 12. Tage hinausgeschoben und werden angewendet, wenn Ergotin, Ausspülungen, Ruhelage, zur Bekämpfung nicht ausreichen.

Der prophylaktische Ergotindarreichung (2–3 Tabletten täglich) kommt in Betracht, wenn schon bei der Entbindung die Gefahr späterer Nachblutungen ersichtlich wird.

Auf die Verhütung von Infection muss schon während des ganzen Geburtsverlaufes sorgfältig geachtet werden. Man bedecke die Genitalien sofort nach der Entbindung mit steriler, durch dreieckige Tücher fixirter Watte, tausche dieselbe aus, wenn sie mit Lochien imbibirt ist. Es muss auch Alles geschehen, um eine Infection der Wärterin und des Kindes zu vermeiden.

Die Heilung der Wunden, welche der Geburtsact setzt, wird am besten durch Ruhe

gefördert. Sofort nach der Geburt wird die Entbundene mit frischer Wäsche versehen, in ein frisches Bett mit faltenloser, wasserdichter Unterlage und fester Matratze gebracht. Die Lage der Wöchnerinnen muss derart sein, dass die Genitalien der Besichtigung und Reinigung bequem zugänglich sind. Es empfiehlt sich, die Wöchnerin mit leicht angezogenen Knien, die durch eine untergelegte Rolle gestützt sind, liegen zu lassen.

Das Wochenzimmer sei hell, luftig, geräumig und nicht überhitzt 14° R. Nahrungsaufnahme und Stuhl sind sorgfältig zu regeln.

Gesunde Wöchnerinnen erhalten des Morgens: 0.5 l Wassersuppe oder Mehlsuppe oder Milch, resp. Kaffee; Mittags: 0.4 l Fleischbrühe mit dem zur Suppe verwendeten Fleisch; Nachmittags: 0.4 l Kaffee (oder 0.5 l Milch oder 0.3 l Cacao); Abends: 0.4 l Fleischbrühe, Milch oder Mehlsuppe. Ausserdem Semmel und 20 g Butter pro Tag. Später kann zu Mittag neben Gemüse auch Compot, gekochtes und gebratenes Fleisch verabreicht, schwarzes Brot, Butter und 0.5 l Liter Bier gestattet werden.

Fiebernde Wöchnerinnen erhalten 3mal des Tages $\frac{1}{2}$ l Wassersuppe, daneben Weissbrot und $\frac{1}{2}$ l Milch — (Beefsteak, Fleischsolution, Cognacmischung auf besondere Anordnung), — Zweckmässig ist es die Speisen mit Saugkännchen zu reichen, um das Aufsitzen zu vermeiden. Bei Neigung zur Obstipation am 4. und 7. Tage Ricinusöl. Grosse Aufmerksamkeit ist der Harnblase zu schenken, es muss täglich 2–3mal für deren Entleerung gesorgt werden.

Die Brüste sind vor und nach dem Anlegen des Kindes sorgfältig zu reinigen und durch einen Suspensionsverband zu stützen. Schrunden werden mit 20% Tanninglycerin gepinselt und mit Guttaperchapapier gedeckt.

Besondere Sorgfalt muss der Mundpflege gewidmet werden, auch sind die Hände öfter zu reinigen.

Die unteren Extremitäten müssen hinsichtlich der Circulations-Verhältnisse sorgfältig beobachtet werden (Thrombosen, Varices), und das Aufstehen vorsichtig erfolgen, resp. bis zum Verschwinden jeglicher Circulationsstörung hinausgeschoben werden.

Bei operirten Entbundenen wird während der ersten zwei Tage ein Eisbeutel aufgelegt. Vaginaltampons sind nach 12–24 Stunden, Uterusjodoformtampons nach längstens 3–4 Tagen zu entfernen.

Dammnähte können am 6. bis 8. Tage entfernt werden, einschneidende Nähte sind früher zu entfernen. Bei entzündlichen und geschwürigen Processen antiseptische Umschläge (3–5% Carbol, $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{4}$ % Sublimat, essigsaure Thonerde etc.) Geschwüre werden mit 5% Carbollösung geätzt.

Reicht der Dammriss bis in's Rectum, so reicht man möglichst wenig kothbildende Nahrung (Bouillon, Beefsteak, Eigelb, Wein) und sucht in den ersten 8–10 Tagen Kothentleerungen hintanzuhalten, jedenfalls harte Stühle zu vermeiden. Bei Oedem der Labien, Lagerung mit gespreizten Beinen, Abführung der Lochien durch Ausspülung, Einlegung von Gazestreifen zwischen die Labien, in hochgradigen Fällen Scarification. Bei

Application des Katheters wird das Vestibulum mit gestielten Tupfern gereinigt, die Urethralmündung mit 0.5% Carbolsäure abgewischt. Uterusausspülungen werden nur auf dem Untersuchungstisch vorgenommen. Nach sorgfältiger Inspection und Desinfection von Vagina und Collum werden 5–6 l lauwarmen Wassers durchgespült.

Besonderes Gewicht ist auf das Verhalten von Puls und Temperatur zu legen, dieselben sind mindestens zweimal täglich zu messen, und zwar ist die Beschaffenheit des Pulses wichtiger als die Temperatur.

Ähnliche Sorgfalt hinsichtlich der Vermeidung von Blutung, Infection etc. erfordert das Neugeborene. Zunächst werden die Augen mit Watte und reinem Wasser gereinigt, die Mundhöhle vom Schleim etc. befreit. Die Nabelschnur wird am besten mit zwei doppelt geknoteten Gummischürchen (20 cm lang und $1\frac{1}{2}$ mm breit) unterbunden. Oelabreibung und laues Bad (28° R.) zur Beseitigung der Vernix caseosa. Scheintotde Kinder werden rasch abgenabelt, die Athmungswege gereinigt, indem man das an den Beinen hochgehaltene Kind sanft schüttelt. Neben der Schulze'schen, Marshall-Hall'schen Methode, Frottirung, Herzmassage, kalte Begiessung, von Zeit zu Zeit warmes Bad, 28° R. Schwächliche Kinder in Watte gewickelt oder in die Crédé'sche Wärmewanne. Kleidung des Neugeborenen: Offenes Hemdchen und Jäckchen, für die untere Körperhälfte Windel. Nach dem Ankleiden in jedes Auge 1 Tropfen 2% Nitras argenti-Lösung. Das erste Anlegen an die Brust 6 bis 8 Stunden nach der Geburt, dann 3stündliche Intervalle. Lebensschwache Kinder müssen öfters angelegt werden. Weiters kommt in Betracht: Nach jedem Säugen sanftes, aber sorgfältiges Auswischen des Mundes, täglich Reinigungsbad (zunächst Gesicht) von 5 bis 10 Minuten Dauer, 28° R. Gebrauch überfetteter Seife, Benutzung von Flanelllappchen, Schwämme sind zu vermeiden. Sorgfältige Hautpflege, Reinigung nach jeder Entleerung, Einstreuen der Hautfalten.

Im Allgemeinen geht die Verpflegung des Kindes zeitlich der Verpflegung der Mutter voraus.

Ueber eine zusammenlegbare Tragbahre. (Zeitschrift für Krankenpflege. Januar 1895.) Die Tragbahre besteht in der Hauptsache aus Stahlröhren, die sich fernrohrartig ineinander schieben lassen und durch entsprechend angeordnete Verbindungsstücke einen Rahmen für die aus starker Leinwand bestehende Bepannung abgeben. Dadurch können die beiden Hauptstangen, indem ihre beiden Hälften ineinander geschoben werden, auf die halbe Länge gebracht und alsdann nach Lösung zweier Schrauben gegeneinander geklappt und in dieser Lage festgehalten werden. Die Tragbahre hat dann also nur den Umfang der beiden dicht zusammenliegenden Stäbe und kann auf die Hälfte ihrer sonstigen Länge reducirt werden. Der Stoff, aus dem das eigentliche Lager besteht, wird um das Gerüst gewickelt, Höhenlage für den Kopf, Fuss schnallvorrichtung und ein Platz für Verbandzeug sind angebracht. Durch einige Handgriffe kann

die im zusammengelegten Zustand bequem unter dem Arm transportable Tragbahre gebrauchsfähig gemacht werden. Die Bahre ist leicht, handlich und für rasche Handhabung geeignet.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschrift“.)

Sitzung vom 18. Januar 1895.

Herr TOEPFER macht eine vorläufige Mittheilung zur Pathogenese des Diabetes mellitus. Er konnte nämlich nachweisen, dass ein wässeriges Extract der Faeces von Diabetikern, Thieren subcutan einverleibt, eine toxische Wirkung besitzt und im Harne der Thiere eine reducirende Substanz auftreten lässt, welche die Reactionen des Zuckers gibt; diese Glykosurie tritt meist nach 24 Stunden auf, dauert mehrere Tage an; der Zuckergehalt bei Hunden betrug $\frac{1}{100} - \frac{15}{100}$. Das Dialysat von Faeces Gesunder erzeugte höchstens eine flüchtige Glykosurie geringeren Grades oder blieb wirkungslos. Durch fortgesetzte Injection des Dialysates diabetischer Faeces konnte bei den Thieren der Zuckergehalt auf 0.3% gebracht werden. Diese Thatsache ist von Bedeutung für das Verständnis des Pankreasdiabetes. Das Pankreas ist ein Entgiftungsorgan, welches gewisse toxische, im Darne gebildete Substanzen zerstört. Werden letztere in übergrosser Quantität gebildet oder ist die Pankreasfunction geschwächt, wie eben beim Diabetes — so ist als Folge gesteigerter Toxingehalt der Faeces zu erwarten.

Herr ULLMANN demonstriert eine Patientin, welcher er eine Lymphcyste in der rechten Subinguinalgegend exstirpirte, und zeigt das betreffende Präparat.

Discussion über den Vortrag des Herrn v. Widerhofer: „Ueber Behring's Heilserumtherapie der Diphtherie.“

Herr KASSOWITZ: Eine Kritik der experimentellen Grundlagen der von Behring unter so glänzenden Versprechungen und Hoffnungen inaugurierten Serumtherapie der Diphtherie ergibt das schreiendste Missverhältnis zwischen den Thatsachen und den daraus gezogenen Folgerungen. In seiner grundlegenden, in Gemeinschaft mit Wernicke ausgeführten Arbeit berichtet der Autor über seine Thierversuche, als deren Grundlage 44 Meerschweinchen dienten. Die Thiere wurden theils präventiv behandelt, theils wurde die Einimpfung des Giftes und des Antitoxins gleichzeitig oder kurz nacheinander vorgenommen, an der dritten Gruppe der Thiere wurde erst nach stattgehabter Infection die Antitoxinbehandlung eingeleitet. Letztere Versuchsreihe ist für die Beurtheilung des Heilwerthes natürlich die wichtigste. Von 12 präventiv behandelten Thieren gingen 8 zu Grunde,

von 21 Thieren, welche Toxin und Antitoxin gleichzeitig erhielten, starben sofort 12, von den 7 Versuchsthieren der letzten Gruppe starben 6, nur 1 genas. Aus diesen Versuchen zieht Behring umfassende Schlüsse auf den Werth des Serums als Präventiv- und Heilmittel, stellt eine völlige Unschädlichmachung der Diphtherie, eine sofortige Herabdrückung der Diphtheriemortalität auf $\frac{1}{10}$ der bisherigen in Aussicht, während eine unbefangene Beobachtung seiner Thierversuche das directe Gegentheil aller seiner Behauptungen ohne Weiteres ergibt. Es entstehen nun sofort zwei Fragen, u. zw.: 1. Ist das Behring'sche Serum ein immunisirendes Mittel; 2. Ist es ein Heilmittel bei menschlicher Diphtherie? Wenn man auch auf dem Standpunkt steht, dass der Löffler'sche Bacillus der wahre Diphtherieerreger ist, so ist damit noch keineswegs gesagt, dass die menschliche Diphtherie mit der künstlich erzeugten Infection des Thieres identificirt werden kann. Man muss sich stets vor Augen halten, dass spontane echte Diphtherie bisher nur beim Menschen beobachtet wurde, und dass gerade Behring's Versuchsthier, die Meerschweinchen, besonders gegen Diphtherie refractär sind.

Die klinische Erprobung des Serums als immunisirendes Mittel bei Diphtherie hat mit Sicherheit — wie Votr. statistisch belegt — ergeben, dass das Serum nicht nur nicht vor Erkrankung schützt, sondern nicht einmal der tödtliche Ausgang bei Erkrankung präventiv Gemimpfter mit Sicherheit vermieden werden kann. So erkrankten von 67 präventiv behandelten Menschen 13, wovon 2 starben. Ebenso wurden auch Recidiven bei serumbehandelten Kindern beobachtet — eine Thatsache, welche in deutlicher Weise die Werthlosigkeit des Serums als Präventivmittel darlegt. Mit dieser Darlegung fällt auch der Heilwerth des Serums — denn, wenn es nicht im Stande ist, die Infection des Gesunden zu hüten, so kann man von ihm auch nicht erwarten, dass es zur Bekämpfung der vorhandenen Infection geeignet ist.

Gestützt auf eine sorgfältige und durchaus exacte Verwerthung der Statistik und der klinisch mit Sicherheit festgestellten Thatsachen gelangt Votr. zu folgenden Conclusionen:

1. Für die immunisirende Wirkung des Heilserums ist kein einziger wissenschaftlicher Beweis vorhanden. Die Thatsachen der Beobachtung weisen direct auf das Gegentheil hin.

2. Einzelne Kinder, welche bei der ersten Erkrankung mit grossen Serumdosen behandelt worden waren, erkrankten einige Wochen darauf neuerdings an Diphtherie. Derartige Fälle sind selbst von Anhängern der Serumtherapie mitgetheilt worden.

3. Auch in den allerersten Krankheitsstadien behandelte Kinder starben.

4. Die Todesfälle kamen nicht nur bei Mischinfectionen, sondern bei klinisch und bacteriologisch als reine Diphtherie sichergestellten Formen vor.

5. Tod durch Herzparalyse, cardiale Störungen und postdiphtherische Lähmungen — also Aeusserungen der reinen Diphtherie-intoxication — kommen bei der Serumbehandlung sehr oft zur Beobachtung.

6. Zahlreiche Beobachter stimmen überein, dass von einem kritischen Temperaturabfall nach Seruminjection nicht die Rede ist.

7. Ebenso konnten wirklich ungewöhnliche und bisher unbekannte Modificationen im Aussehen der Membranen durchaus nicht von allen Beobachtern nachgewiesen werden.

Nun wird aber von einer grossen Zahl von Beobachtern übereinstimmend angegeben, dass durch die Serumbehandlung 1. Das Allgemeinbefinden sehr günstig beeinflusst wird, 2. die Mortalität bei Tracheotomirten und Intubirten herabgesetzt ist, 3. dass die Mortalitätsverhältnisse in den Spitälern beträchtlich gebessert sind. Der letzterwähnte Punkt ist für die ganze Beurtheilung der Methode entscheidend. Vor Allem geht es nicht an, wenn z. B. die Mortalität auf die Hälfte herabgesunken ist, ohne weiteres zu behaupten, dass die andere Hälfte durch die neue Therapie gerettet wurde. Thatsache ist, dass die Qualität der Fälle jetzt anders ist, indem schon — der frühen Behandlung halber — die leichtesten Fälle in's Spital gebracht werden. Die scheinbar günstige Statistik beruht nur auf die Zunahme der aufgenommenen Fälle, die Mortalität ist jedoch, — trotz intensivster Anwendung des Serums in der Spitals- und Privatpraxis — vollständig gleich geblieben. Die Statistik der Sterbefälle zeigt auch nicht den geringsten Einfluss der Serumtherapie auf die Herabsetzung der Sterblichkeit, wie sich aus den entsprechenden Tabellen, wenn man die Zahlen vor Einführung der Serumbehandlung zum Vergleich heranzieht, mit Sicherheit entnehmen lässt. Wenn auch die Versuche mit dem Heilserum unter allen Umständen fortgesetzt werden müssen, so ergibt sich doch aus all dem Angeführten, dass die Serumtherapie nicht eine einzige ihrer Versprechungen bisher erfüllt hat.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 16. Januar 1895.

Hr. G. SINGER demonstriert einen Fall von polymorphem Exanthem an den Streckseiten der oberen und unteren Extremitäten. Im Mai und August des Jahres 1894 hatte Pat. Gelenksrheumatismus durchgemacht, an den sich Herzbeschwerden anschlossen (Mitralkrankung mit Compensationsstörungen). Das polymorphe Exanthem war erst im Anschlusse an die Attaquen des Gelenksrheumatismus aufgetreten, recidierte mit gleichzeitiger Exacerbation der Gelenkschmerzen. Es handelt sich in diesem Falle um ein Erythema multiforme. Schleimhautblutungen waren neben den Hauthämmorrhagien nie vorhanden. Therapeutisch empfiehlt sich die Dar-

reichung von Salicylpräparaten, indem auch pathogenetisch das Exanthem ein Ausdruck der rheumatischen Infection ist.

Hr. SCHEIN erklärt die Bevorzugung der Streckseiten durch das stärkere Wachsthum und die reichlichere Ernährung der Haut dieser Partien.

Hr. v. BASCH bekämpft den vom Votr. angewendeten Ausdruck »Compensationsstörungen«. Der Ausdruck »Compensation« ist nur ein Verlegenheitsterminus.

Hr. H. WEISS stellt einen Pat. vor, der vor 25 Jahren ein Ulcus gehabt hat, vor 4 Jahren traten lancinirende Schmerzen, Blasenstörungen, vor 2 Jahren traten Gehstörungen auf. Pat. bietet derzeit ausgesprochene Tabes-Symptome, Sensibilitätsstörungen in der Ulnarisgegend. Die Sensibilität der Beine ist vorhanden. Der Pat. wird vorgestellt, weil demnächst die blutige Nervendehnung vorgenommen und der weitere Verlauf in einer der folgenden Sitzungen demonstriert werden soll.

Hr. BENEDIKT bemerkt, dass der vorgestellte Fall ein gewisses theoretisches Interesse hinsichtlich der Ataxie besitzt. Die Lehre Leyden's, dass die Ataxie von der Anästhesie bedingt wird, ist auf unrichtiger Deutung der Brown-Séguar'schen Versuche gestützt und unhaltbar. Der vorgestellte Patient ist z. B. nicht anästhetisch, dabei hochgradig atactisch, anderseits kommt es bei hysterischer Anästhesie nicht zur Ataxie. Der Cyon'sche Versuch, wonach nach Durchschneidung der Hinterstränge eine erhöhte Reizbarkeit der Vorderstränge auftritt, ist auch nicht im Stande, das Wesen der Ataxie zu erklären. Harless hat gezeigt, dass nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln die Reizung der vorderen Wurzeln eine spastische Muskelcontraction ergibt, und darin liegt die Erklärung der Ataxie. Es ist möglich, dass die Regulation der Muskelcontractionen durch eine in den Hintersträngen verlaufende Bahn beeinflusst wird.

Herr v. BASCH: Ueber eine neue, sehr vereinfachte Form des Sphygmomanometers (mit Demonstration).

Das Sphygmomanometer ist ein in der Praxis unentbehrliches Instrument, wenn auch seine Anwendung noch nicht allgemein durchgeführt ist. Ziemssen hat betont, dass die wiederholt durchgeführte Blutdruckmessung wichtige Aufschlüsse gibt, die auf anderem Wege nicht zu erhalten sind. So lässt sich die Arteriosklerose in ihren oft ganz latenten Anfangsstadien mit Sicherheit sphygmomanometrisch nachweisen — ein Umstand von grösster praktischer Wichtigkeit. Die exacte Messung des Pulses besitzt nicht die grossen Fehlerquellen, welche der Schätzung mit dem Finger anhaften, so dass Derjenige, der mit der Blutdruckmessung vertraut ist, ganz leicht auf das Pulsfühlen verzichten kann. Vortragender illustriert durch einzelne Beispiele, wie schwankend die Beurtheilung des Pulses beim Puls-

fühlen ist, im Vergleich zu den exacten Angaben des Messinstrumentes.

Das frühere Sphygmomanometer war ziemlich kostspielig (30 Mark), das neue, vereinfachte kostet etwa 3 Mark. Allerdings ist das billigere Instrument aus Glas, daher nicht so haltbar wie das metallene. Die Vereinfachung des Instrumentes besteht darin, dass in eine an einer Stelle ausgeweitete Glasröhre ein kleines, oben geschlossenes, seitlich communicirendes Glasröhrchen gesteckt wird, das einen Kautschukbeutel trägt. Man füllt das äussere Rohr mit Wasser, in welches man das Kautschukmanometer eintaucht. Die äussere Röhre ist oben geschlossen, so dass ein Luftkautschukmanometer geschaffen ist. Behufs Aichung wird das innere Röhrchen durch verschiedene Drucke ausprobiert. Das Princip des neuen Instrumentes deckt sich vollständig mit dem des früheren. Ist das Instrument geaicht, so wird das äussere Rohr abgeschnitten und das innere Röhrchen mit der Pelotte verbunden. Um das Vorwölben des Kautschukbeutels zu vermeiden, wird über denselben eine Kautschukleinwand gelegt.

Herr Benedikt bemerkt, dass die Pulse an den gleichseitigen Arterien verschieden sind und dass dies physiologisch ist. Pathologisch ist die Gleichheit der gleichseitigen Pulse, und kann aus diesem Phaenomen auf das Herannahen einer Apoplexie geschlossen werden.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 7. Januar 1895.

Herr OESTREICH demonstriert ein bei einer Section gewonnenes primäres Carcinom der Trachea. Dasselbe sitzt zwischen Bifurcation und Kehlkopf, näher der ersteren; die Trachea ist an dieser Stelle stark verengt. Die Geschwulst geht continuirlich aus der Schleimhaut hervor, sie greift zwischen den Knorpeln etwas in die Nachbarseite hinein, aber die nächstgelegenen Lymphdrüsen sind von ihr noch völlig durch lockeres Gewebe getrennt; nur eine der Mediastinaldrüsen ist mit der Geschwulst verwachsen. In der Lunge sind zahlreiche pneumonische Herde von eiteriger Beschaffenheit mit beginnendem Brand; die Bronchien sind cylindrisch und sackförmig erweitert.

Herr HUBER gibt die Krankheitsgeschichte dieses Falles. Es handelt sich um eine 28jährige Frau, die vor 6½ Jahren zuerst an Hämoptoe litt, was sich nach 3 Jahren wiederholte. Darauf traten dyspnoische Anfälle auf, die sich steigerten, und Ende v. J. kam Patientin in die Klinik. Hier zeigte sie hochgradige Cyanose, Pulsbeschleunigung auf 139, Temperatur von 39° und sehr angestrengte Athmung. Die Herztöne waren rein, die Herzdämpfung klein, an den Unterleibsorganen nichts Pathologisches nachweisbar. Ueber der ganzen Lunge war ein lautes Rasseln hörbar, welches das Athmungsgeräusch ganz verdeckte. Leyden hörte neben dem Rasseln noch einen feinen Stridor und stellte die Vermuthungsdiagnose einer Stenose der oberen Luftwege. Die genauere Untersuchung ergab, dass die Dyspnoe inspiratorischer Natur war. Die laryngoskopische Untersuchung ergab im Kehlkopf kein Athmungshindernis; er war etwas geröthet, aber die Stimmbänder bewegten sich ganz frei. Ein tiefer

Einblick in die Trachea war aber nicht möglich, weil Patientin dabei stets Suffocationsanfälle bekam. Es wurde also auf Stenose der Trachea geschlossen. Patientin erlag einem heftigen Suffocationsanfall. Das Bemerkenswerthe ist, dass die Diagnose nur auf Grund von 3 Merkmalen der Trachealstenose gestellt werden konnte: der inspiratorischen Dyspnoe, dem Stridor und der Haltung des Kopfes, der sich bei den Anfällen mit dem Kinn zum manubrium sterni neigte. Dagegen fehlten andere Symptome, wie Verlangsamung der Athmung und des Pulses. Merkwürdig ist die starke Excursion des Kehlkopfes, die sonst nur für Larynxstenose typisch ist. Leyden erklärt die Bewegungen des Kehlkopfes dadurch, dass die Dyspnoe inspiratorisch war, und zwar weil der Tumor wie eine Klappe wirkte. Alle Zeichen hatten auf eine interne Verengerung der Trachea hingedeutet, die aber nicht zu diagnosticiren war, weil kein tiefer Einblick laryngoskopisch möglich war. Das hohe Fieber ist anlässlich der Autopsie nun durch Aspirationspneumonie erklärt worden.

Herr MAASS demonstriert das Präparat eines Magentumors. Bei dem 18jährigen Patienten zeigte sich bei der Laparotomie im Magen ein grosser Tumor und eine Anzahl von Prominenzen in der Gegend des Pylorus, so dass weitere Operation wegen der Verwachsungen unmöglich war. Er lebte noch längere Zeit in leidlichem Befinden und starb an langsam zunehmender Kachexie. Die Section ergab, dass die ganze Magenwand in einen diffusen grossen Tumor von stellenweise 4–5 cm Dicke verwandelt war. Nur der am meisten nach links gelegene Theil des Fundus war frei. Das Duodenum war normal. Das Innere des um das Doppelte vergrösserten Magens war ausserordentlich reducirt, die Schleimhaut durch die Tumormasse wulstig aufgetrieben, die Capacität des Magens betrug etwa Faustgrösse. Milz und Leber sind mit dem Tumor fest verwachsen; in der Milz ist keine Tumormetastase, der linke Leberlappen aber ist bis zur Grösse des rechten durch den Tumor infiltrirt, der rechte Lebertheil ist frei von Metastasen. In grosser Ausdehnung ist das Pankreas vom Tumor umwachsen, ferner sind die mesenterialen Lymphdrüsen betheiligt, und die linke Niere ist auch fest mit dem Tumor verwachsen. Auch die längs des Oesophagus aufsteigenden Drüsen sind durch Tumormassen bis zur Höhe der Schilddrüse infiltrirt. Die Lymphbahnen des Mesenteriums bilden in eigenartiger Weise dicke weisse Stränge. Auch das perietale Peritoneum ist betheiligt, indem sich eine diffuse Tumorschwarte stellenweise von grosser Dicke zeigt; der Ueberzug der Blase und des Rectums ist von einer fast centimeterdicken Tumorschwarte bedeckt.

Poliosis et Chorea gonorrhoeica.

(Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn LITTEN:

Herr LITTEN betont in seinem Schlusswort nochmals den Unterschied zwischen der Form, die beim gewöhnlichen Gelenksrheumatismus vorkommt und zu Herzfehlern führt, und der mit Unrecht Endokarditis ulcerosa genannten Form, bei der die Herzerkrankung nur ein einzelnes Symptom ist, das mit der Sache gar nichts zu thun hat; bei der letzteren bleibt der klinische Verlauf derselbe, ob eine Klappenerkrankung eintritt oder nicht. Die Endokarditis ulcerosa oder septica ist also keine klinische Diagnose, letztere lautet: Septicämie mit Metastasenbildung, septischen Abscessen, Gelenkerkrankungen, putrider Pleuritis u. s. w., was

Alles bei der anderen Form nicht vorkommt, sondern wenn da eine Metastasenbildung vorkommt, so gibt es einen blauen hämorrhagischen Infarkt, aber nie einen septischen Abscess. Die Bezeichnung Endokarditis ulcerosa wäre daher nach Litten's Ansicht am besten aus der klinischen Terminologie zu streichen und von der Endokarditis zu scheiden, ebenso die End. beim Tripper, der eine schwere eiterige Erkrankung, gewöhnlich der Prostata, ist, womit eine Thrombose der Venen einhergeht. — Litten äussert sich dann noch über die weissen Centren bei der septischen Endokarditis. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit ist zwar dafür vorhanden, dass es sich um embolisches Material handelt, aber das kann nur zum Theil zutreffen, da Litten die Blutungen mit ihren weissen Centren vielfach weit entfernt von Gefässen nachgewiesen hat, und andererseits sieht man sie oft, kurz nachdem man vorher nichts wahrgenommen hat, so dass eine so schnelle Entwicklung nicht denkbar wäre.

Herr GUTZMANN: Ueber den Einfluss organischer Veränderungen des Rachens und der Nase auf die Sprache.

Redner schliesst bei seinem Vortrag von vornherein die Besprechung der in ihren Wirkungen allgemein bekannten organischen Veränderungen wie Verwachsungen u. s. w. aus, sondern bezieht sich lediglich auf organische Veränderungen, die lange übersehen und erst neuerdings genauer beobachtet worden sind.

Mit dem Stottern wurden schon von Alters her organische Veränderungen in Verbindung gebracht; man beobachtete u. A. Verkürzung des Zungenbändchens. Dieffenbach führte eine eingreifende Operation der Zunge ein, von der er dann aber selbst abrieth, und deren Misserfolg schliesslich die ärztliche Behandlung Stotternder ganz ausser Gewohnheit brachte, so dass es bei der pädagogischen Behandlung blieb und man nicht mehr an organische Fehler dachte. Erst Berg hahn machte wieder auf diese aufmerksam und fand viele Abnormitäten an Stotternden, namentlich eigenenthümliche Gaumenformen in etwa 30% der Fälle. Das sind genau dieselben Veränderungen, wie bei den adenoiden Vegetationen. Bloch schied besonders die Mundathmer durch Verlegung der Nasenwege aus. Kafemann stellte ebenfalls adenoiden Vegetationen bei 30% der Stotterer fest, und ebenso andere Forscher. Vortragender hat anfangs keinen besonderen Einfluss der verlegten Nasenathmung auf das Stottern bemerkt, wurde aber bekehrt durch einen Fall, wo bei einem Knaben mit hochgradigem Stottern nach Herausnahme der hochgradig hypertrophirten Rachenmandel auffallende Besserung und in kurzer Zeit Heilung des Stotterns erzielt wurde. In den letzten 4 Jahren hat Gutzmann dann 7—800 Patienten genauer untersucht und 33% mit adenoiden Vegetationen behaftet gefunden. In hochgradigen Fällen wurden diese Vegetationen beseitigt, in anderen bestehen gelassen. In vielen Fällen war ein bedeutender Erfolg der Operation zu constatiren. Gutzmann erklärt den Einfluss der adenoiden Vegetationen auf das Stottern wesentlich als mechanische Einwirkung, das Gaumensegel wird an den Bewegungen verhindert, und auch die Verlegung der Athmung wirkt auf den Knaben ein. Auch die ferner bei Stotterern vorhandenen Erscheinungen von Seiten der Nase, Verengung der Nasengänge, wirken ebenfalls dann auf das Stottern ein, wenn dadurch irgend ein Zug auf die Nase ausgeübt wird, namentlich wenn Kopfschmerzen längere Zeit bestehen; sowie der Zug durch Katarrh u. dgl.

stärker wird, wird auch das Stottern stärker, und oft kann ein vorübergehender Schnupfen bei schon fast geheilten Kindern acute Rückfälle hervorrufen.

Auch von Seiten des Kehlkopfes kommen manchmal Störungen vor. Gutzmann beobachtete einen solchen Fall bei einem 16jährigen Menschen, der nicht den sogenannten leisen Vocaleinsatz machen konnte, d. h. den Einsatz zwischen k und a, wobei die Stimmbänder ganz langsam aneinanderrücken und immer offen bleiben, sich also nicht, wie beim festen Einsatz, öffnen und dann schliessen. Bei diesem Patienten, der nach erstmaliger Heilung einen Rückfall bekam, fand sich nun, dass die hintere Larynxwand so geschwollen war, dass er die Stimmbänder nicht langsam einander nähern konnte, sondern nur mit Gewalt. Er wurde hiergegen kurze Zeit von Landgraf behandelt und lernte dann bald den leisen Vocaleinsatz. Nun werden Stotternde allerdings auch ohne Operation bei organischen Veränderungen in fast gleichem Procentsatz geheilt; aber bei Operation erfolgt Heilung schneller und Rückfälle sind seltener und diese adenoiden Veränderungen geringer geworden. Deshalb ist diese medicinische Behandlung des Stotterns der Beachtung zu empfehlen, vor Allem die Beseitigung der Nasenverengung; natürlich genügt die Operation allein nicht zur Beseitigung des Stotterns, da die lange Gewohnheit des Stotterns zu mächtig ist.

Auch das Stammeln hat man von jeher auf organische Veränderungen zurückzuführen gesucht, und in einigen Arten bewirken auch fast regelmässig organische Ursachen das functionelle Stammeln, z. B. bei dem Seitwärtslispeln durch die Form des Zahnbogens, beim nasalen Lispeln. Gutzmann hat auch da in einigen Fällen adenoiden Vegetationen gefunden. Der Druck dieser Vegetationen auf das Gaumensegel hält dies in seiner Lage fest und veranlasst das Kind, nach der Nase hin zu sprechen, u. zw. gerade bei den Zischlauten, die den schärfsten Abschluss verursachen. Nach Beseitigung der Vegetationen sind wiederum noch bestimmte Uebungen nothwendig, damit das Kind sein Gaumensegel richtig gebrauchen könne. Jedenfalls erfolgt die Heilung schneller durch die Beseitigung der adenoiden Vegetationen, wo solche vorhanden sind.

Ein bemerkenswerther Sprachfehler ist auch die Stummheit ohne Taubheit, die Gehörstummheit. Redner hat bei gehörstummen Kindern, die recht gut hören und ganz intelligent sind, häufig adenoiden Vegetationen beobachtet und bei einem Kinde von 5—6 Jahren allein nach Herausnahme dieser Vegetationen erreicht, dass das Kind kurz danach gut zu plappern anfang. Aus alledem ergibt sich, dass es sich hiebei nicht um eine lediglich pädagogische Frage handelt, sondern dass sie mit der Medicin eng zusammenhängt.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der Therap. Wochenschr.)

(Sitzung vom 9. Januar 1895.)

Herr CASPER demonstriert einen neuen Ureter-Katheter, mit welchem der Katheterismus der Ureteren sicher auszuführen ist. Derselbe ist die Modification eines von Dr. Lohnstein angegebenen Cystoskops. Das Instrument enthält einen Canal, der die Uretersonde aufnimmt, dieser endet 1 cm vor den Prismen und ist an dem Ende so ausgearbeitet, dass der austretende Katheter die Richtung des Ureters annimmt. Mit diesem Instrument ist Casper die Katheterisirung des Ureters in 16 Fällen 12mal gelungen. Man kann so genau katheterisiren, dass man mit Sicherheit die Ureter-

öffnung trifft, das Instrument wird leicht vorgeschoben und dringt ohne Schwierigkeit in den Ureter ein. Der Katheter konnte fast ausnahmslos 40 cm bis zum Nierenbecken vorgeschoben werden. Man kann hiermit in schwierigen Fällen entscheiden, welche Niere Sitz der Erkrankung ist, ferner bestimmen, welche Niere noch arbeitsfähig ist, oft noch Steine in der Niere und dem Nierenbecken fühlen, Ureteren mit Ausspülung behandeln und wird tagelang das Nierenbecken drainieren können.

Herr SILEX stellt eine Patientin vor, die luetisch geboren war, und bei der die Lues im Laufe der Jahre im Gesicht ausserordentlich grosse Verheerungen angerichtet hat. Sie bietet einen ganz entsetzlichen Anblick. Die Haare fehlen auf dem grössten Theile des Kopfes. An der rechten Seite der Nase besteht eine Oeffnung, durch welche man in die Nasenhöhle hineinsehen kann. Es fehlen ihr die Augenlider, im Anschlusse daran hatten sich Geschwürsbildungen an der Cornea entwickelt und es war eine kolossale Beeinträchtigung der Sehschärfe eingetreten. Die Bulbi waren roth und bewegten sich im Gesicht wie feurige Kugeln. Sie war deshalb in die Augenklinik gekommen, und hier machte Silix mit Erfolg die Operation der künstlichen Ersetzung der Augenlider durch Aufpflanzung von Hautlappen, die dem Oberarm entnommen waren. Die Lider sind jetzt zwar starr, es ist aber doch eine gewisse Euphorie der Patientin erreicht, die Röthe der Augen und die Geschwürsbildungen auf der Hornhaut sind ohne weitere therapeutische Einwirkung zurückgegangen und die Sehschärfe ist wieder so gehoben, dass sie einen Finger auf $2\frac{1}{2}$ m erkennt. Für den Defect der Nase ist kein operatives Vorgehen möglich, es ist jetzt ein starkes Heftpflaster darüber gelegt.

Eine neue Methode der allgemeinen Narkose.
(Schluss der Discussion über den Vortrag von J. ROSENBERG.¹⁾)

Herr GUTTMANN hat das Rosenberg'sche Verfahren in seiner Klinik in 12 Fällen versucht. Die Narkose trat nach vorheriger Cocainisirung der Nase leicht und schnell ein. Bei 6 Säufeln fehlte danach fast ganz das Excitationsstadium. Die meisten Patienten wurden schnell nach der Narkose wieder wach, einige konnten gleich vom Operationstisch in's Bett geführt werden. Auffallend glücklich und schnell ging die Narkose auch von statten bei einer Patientin mit schwerem Herzfehler.

Herr DÜHRSEN hat das Verfahren in 18 Fällen angewandt, davon zwölfmal bei Eröffnung der Bauchhöhle. Er fand aber die Vortheile der neuen Methode nicht so bedeutend wie Rosenberg, sondern schiebt einen grossen Theil ihrer Vorzüge lediglich der angewandten Tropfmethode zu. Das Excitationsstadium sah er in einem Falle ganz ausgeprägt. Eine Störung der Respiration kam nur einmal vorübergehend vor bei einer Laparatomie, die künstliche Athmung erforderte. Der Puls blieb auch bei längerer Narkose gut. Von üblen Nachwirkungen sah er vielfach Erbrechen eintreten, nur in 5 Fällen fehlte dies ganz. Redner glaubt ohne Cocainisirung, nur mit der Tropfmethode, dieselben Resultate erzielen zu können. Der Aethernarkose zieht er die Rosenberg'sche Methode vor. Er hat bei 150 Aethernarkosen 3 schwere Pneumonien, viele Bronchitiden u. A. gesehen. Zweimal trat der Tod ein, davon einmal nach 3 Tagen mit dem Befund einer frischen Nephritis, die auf Aether zurückzuführen ist,

¹⁾ Die Beschreibung der Methode s. Pag. 50.

wie überhaupt die Nierenreizung nach Aether stärker ist wie nach Chloroform.

Herr LIEBREICH meint, dass in der Praxis die tropfenweise Zufuhr doch nicht immer durchzuführen ist. Das Excitationsstadium fasst er als eine gewisse Cerebralanarchie auf, indem die einzelnen Ganglien ungleichmässig narkotisiert werden. Was das Herz betrifft, so werden allerdings die ersten reflectorischen Erscheinungen von Seiten des Herzens durch die Cocainisirung aufgehoben; dagegen ist die allgemeine und die später erfolgende Einwirkung auf das Herz nicht beseitigt. Liebreich verweist betreffs der Narkose von Herzkranken auf das früher von ihm empfohlene Aethyliden-Chlorid, das gar keine Einwirkung auf das Herz ausübt, und das früher auch in der Langenbeck'schen Klinik und mehrfach in der Privatpraxis erfolgreich und ohne lähmenden Eindruck auf das Herz angewandt ist; es tritt gleich darnach volles Bewusstsein ein.

Herr ROTTER hat mit Aether schlechte Erfahrungen gemacht. Er hatte zwei Todesfälle danach bei Patienten ohne Contraindication, bei 800 Chloroformnarkosen dagegen gar keinen Todesfall.

Herr LANDAU hat dagegen bei 2000 Aethernarkosen keinen Todesfall gehabt. Zu vermeiden ist dabei eine fehlerhafte Maske, und andererseits ist ein ausgezeichnet geübter Narkotiseur erforderlich, da das Narkotisieren mit Aether eine erst allmählig zu erlernende Kunst ist. Die Maske darf das Gesicht nicht bedecken, und es darf sich während der Narkose kein Speichel ansammeln. Landau kritisiert eine Statistik von Poppert, die auf 1500 Aethernarkosen schon einen Todesfall angibt, hier werden mit Unrecht die nach der Narkose eintretenden Todesfälle zugerechnet. Landau hat auch mehrstündige Bauchoperationen ohne Todesfälle bei Aethernarkosen ausführen können und hält an den Vorzügen des Aethers gegenüber dem Chloroform fest.

Herr KAREWSKI hat dagegen trotz aller Vorsichtsmassregeln bei Aethernarkosen bedrohliche Zwischenfälle gesehen. In der Narkose starben die Leute allerdings nicht, aber nach derselben kommen oft Bronchitis und Broncho-Pneumonie vor, was bei Chloroform ganz selten ist.

Herr ROSENBERG weist in seinem Schlusswort betreffs seines Verfahrens noch darauf hin, dass das Erbrechen bei der Narkose dadurch vermindert wird, dass die Cocainisirung der Nase nicht in liegender Stellung, sondern im Stehen oder Sitzen vorgenommen wird, weil das Cocain sonst in den Nasenrachraum läuft und Reizerscheinungen hervorruft. Das Erbrechen bei Bauchoperationen ist mehr als Folge der Operation aufzufassen.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

Paris, den 16. Januar 1895.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 15. Januar sprach Herr Pinard über den **vergleichenden Werth der verschiedenen Methoden der Wiederbelebung scheinotdte Neugeborener**. Von 50 von December 1892 bis December 1894 scheinotdte geborenen Kindern, konnten 24 durch eine einfache Freimachung der Luftwege und durch einiges Beklopfen in's Leben gerufen werden. Von diesen 24 Kindern blieben 19 am Leben, 5 starben nach einigen Stunden oder einigen Tagen. Bei 14 Kindern wurde nach Freimachung der Luftwege mittelst eines Katheters Luft eingeblasen; von diesen 14 Kindern blieben 8 am

Leben. 11 starben einige Stunden oder einige Tage nach der Geburt. Von 6 Kindern, bei denen nach Freimachung der Luftwege die Methode von Laborde (rhythmischer Zug an der Zunge) und Lufteinblasung angewendet wurde, blieben 3 am Leben und 3 starben einige Tage nach der Geburt. Schliesslich konnten 6 Kinder weder durch Freimachung der Luftwege, noch durch Lufteinblasung, noch durch rhythmischen Zug an der Zunge in's Leben gerufen werden. Die Section ergab, dass Veränderungen oder Missbildungen vorhanden waren, die mit dem Leben unverträglich sind. Von den 50 Kindern wurden also 44 mittelst verschiedener Methoden wieder in's Leben gerufen, von diesen starben nachträglich 19, und 25 blieben am Leben. Es ergiebt aus diesen Beobachtungen, dass in beinahe der Hälfte der Fälle die blosse Freimachung der verstopften Luftwege, verbunden mit Beklatschen des Körpers, genügt, um scheinotode Neugeborene wieder in's Leben zu rufen. In 12 Fällen von diesen 50 wurde die Methode von Laborde angewendet, von diesen 12 Fällen müssen 6 in Abzug gebracht werden, da bei denselben der Tod kein scheinbarer, sondern ein wirklicher war. Von den 6 übrigbleibenden Fällen konnten nur bei einem einzigen, nach Anwendung des rhythmischen Zuges an der Zunge, wirkliche Athmungen ausgelöst werden, nachdem die Lufteinblasung erfolglos geblieben war. Noch in einem 2. Falle von irrthümlicher Vergiftung eines Kindes mittelst Morphin vermochte die Laborde'sche Methode Athmungen auszulösen. Hierbei bemerkte Redner, dass der Zug nicht zu stark zu sein braucht, im Gegentheil, dass schon ein mässiger Zug viel rascher noch Athembewegungen auslöst. Auch fand er, dass es bequemer und ungetährlicher ist, den Zug an der Zunge nicht mittelst einer Zange, sondern mit den, mit einem dünnen Leinwandstücke bedeckten Fingern auszuüben. Aus all dem ergiebt, dass es vorläufig noch nicht gelungen ist, den Nachweis zu erbringen, dass die Laborde'sche Methode wenigstens bei scheinotoden Neugeborenen den Vorzug vor allen anderen verdient.

Herr Mouchet illustrierte den **Nutzen der Nervendehnung** bei traumatischen Lähmungen durch die Mittheilung zweier Fälle. Bei dem ersten handelte es sich um eine **Radialislähmung** in Folge von Contusion. Hier hatte die Dehnung des Endzweiges dieses Nerven fast sofort die Motilität und Sensibilität wieder hergestellt. Der zweite Fall betrifft eine Lähmung des **Tibialis posticus** nach einer schlecht geheilten Fractur beider Malleolen. Die Nervendehnung in Verbindung mit partieller Resection des Malleolus internus und mit der peronealen Osteotomie stellte binnen Kurzem die Function der Extremitäten vollständig wieder her.

Herr Clozier macht auf das Vorhandensein von **hysteroclasischen Zonen** neben den hysterogenen bei Hysterischen aufmerksam. Als solche bezeichnet er Zonen, welche es ermöglichen, verschiedene Neurosen und Anfälle verschiedener Art zu coupiren. Diese Zonen sitzen: 1.) an der Herzspitze (die cardiale Zone, 2.) an dem hervorragenden Punkt des Gaumenbogens (Gaumenzone und 3.) am oberen Drittel

der Membrana pituitaria. Bei einer ganzen Anzahl von Frauen und Mädchen gelang es dem Redner, durch starken Druck auf die Gegend der Herzspitze durch etwa 30 Sekunden hystero-epileptische, somnambule oder spastische Anfälle, sowie hallucinatorische Zustände zu coupiren.

In der Sitzung der Société de Biologie vom 12. Januar berichtete Herr Richet über seine Versuche, betreffend die Anwendung der **Serumtherapie bei Tuberculose und Syphilis**. Die ersten diesbezüglichen Versuche wurden, von ihm bereits im Jahre 1889 im Vereine mit Héricourt angestellt. Sie fanden damals, dass die Injection von normalem Blutserum die Entwicklung der Vogeltuberculose bei Kaninchen aufhalten kann. Seither wurden diese Versuche an 20 Meerschweinchen angestellt, welche in 5 Gruppen zu je 4 getheilt wurden, von denen die 1. Gruppe zur Controle diente, die 2. Gruppe normales Esels serum bekam, die 3. Gruppe mit Serum von Thieren geimpft wurde, welchen Culturen von Tuberkelbacillen intravenös eingespritzt wurden, die 4. und 5. mit Serum von Eseln geimpft wurden, die mit Tuberculin behandelt worden sind. Alle 20 Meerschweinchen wurden hierauf mit Tuberkelculturen inficirt. Die Thiere der zwei letzten Gruppen gingen rasch zu Grunde. Bei den Meerschweinchen, welche Serum von normalen Eseln erhielten, trat eine Verspätung in der Entwicklung der Tuberculose ein, hingegen blieben die Thiere, welche mit Serum von immunisirten Thieren geimpft wurden, am Leben, während die Controlthiere natürlich sämmtlich zu Grunde gingen.

Nach diesem Versuchsergebnisse unternahm Héricourt diese Behandlung mit Serum auch an Menschen. Die erste Beobachtung datirt vom Jahre 1889. Im Allgemeinen wurde Serum von normalen Hunden eingespritzt; 1 oder 2 Monate hindurch schien das Allgemeinbefinden ein sehr günstiges zu sein, aber schliesslich gingen die Kranken doch zu Grunde. Ein Einziger von ihnen blieb am Leben und bei diesem wurde nicht nur Serum eines gesunden Hundes, sondern auch solches von immunisirten Hunden angewandt; der Mann lebt und geht seiner Arbeit nach. In einem zweiten Falle wurde mittelst der Serumbehandlung ein sehr zufriedenstellendes Resultat erzielt, da der Kranke sich bedeutend besserte und nicht nur das Allgemeinbefinden, sondern auch die localen Veränderungen erfreuliche Rückbildung aufwiesen. Auch die Zahl der Bacillen hat bedeutend abgenommen.

Was die Anwendung der Serumtherapie bei Syphilis betrifft, so hat Redner schon im Jahre 1890 im Vereine mit Héricourt und Feulard auf der Abtheilung von Fournier Injectionen von normalem Serum bei verschiedenen Kranken vorgenommen. Es zeigte sich nur eine bedeutende Zunahme des Kräftezustandes. Hierauf wurde versucht, die natürliche Immunität des Hundes durch Injection von Blut eines Syphilitikers zu erhöhen. — 8 Tage nach einer solchen Injection wurde das Serum eines solchen Hundes zu therapeutischen Zwecken verwendet. Bei einem seit 20 Jahren kranken Mann, der an schweren nervösen und tabetischen Erscheinungen litt,

welche allen Mitteln trotzten, gelang es unter dem Einflusse dieser Seruminjectionen die Schmerzen rasch zum Schwinden zu bringen. Bei einem zweiten Kranken gelang es, ulcerirte Gummata, die einer Mercur- und Jodbehandlung getrotzt hatten, mittelst 6 Injectionen von zusammen 12 cm³ Serum, binnen 14 Tagen auf $\frac{1}{3}$ ihres früheren Umfanges zu verkleinern.

Einen sehr interessanten Beitrag zum **Mechanismus der Zuckerbildung bei Diabetes** lieferte Herr Kaufmann. Er wies nach, dass die innere Pankreassecretion und das Nervensystem ihre hemmende und regulirende Wirkung nicht allein auf die Leber, sondern auch auf die Hystolyse ausübt, welche unaufhörlich in den Geweben stattfindet. Der Eintritt von Zucker bildenden Substanzen aus den Geweben in's Blut wird ebenso regulirt wie die Zuckerbildung in der Leber selbst.

Diese Behauptung wird durch folgende Versuche erwiesen: Wenn man einem Hunde, der keine Hyperglycaemie aufwies, die Leber und das Pankreas entnervt, so erzeugt die Piqure des Bodens des vierten Ventrikels nicht mehr die gewöhnliche Glykosurie. Hingegen wird dieselbe erhöht, wenn die Piqure an einem Thiere ausgeführt wird, welches bereits Hyperglycaemie und Glykosurie zeigt, obgleich die Leber und das Pankreas entnervt sind. In diesem Falle ist die Zunahme der Glykosurie und der Hyperglycaemie nur dadurch zu erklären, dass an Stelle der Leber und Pankreas andere Organe zur Zuckerbildung beitragen. Nun wissen wir, dass die Wirkung der Piqure sich auf alle Gewebe des Organismus erstreckt. Diese Gewebe erzeugen aber nicht den im Blute angehäuften Zucker, da dieser aus der Leber stammt. Man muss also annehmen, dass unter dem Einfluss der Piqure, die Gewebe entweder Substanzen, welche die Leberthätigkeit erregen, oder solche, welche direct zur Zuckerbildung in der Leber dienen, in's Blut ergiessen.

In der Sitzung der Société de Thérapeutique vom 9. Januar berichtete Herr Patein als Referent einer hiezu eingesetzten Commission über die beste Art der **Verabreichung des Chinins**. Als bestes Präparat ist das neutrale salzsaure Chinin anzusehen, da es mehr Chinin enthält als das schwefelsaure. Die Natur des Salzes spielt keine grosse Rolle, da sich alle im Magen lösen und sich in Contact mit der Säure in solche Salze umwandeln. Nur reizt das Chininum muriaticum die Schleimhaut weniger als andere Salze. Ausserdem ist sein Geschmack weniger bitter. Was die Form betrifft, so sind die comprimierten Tabletten am allerwenigsten geeignet, da sie leicht unverändert abgehen. Am besten eignen sich die Kapseln und Pillen, da sich dieselben im Magen rasch auflösen. Die geeignetste Präventivdosis ist je eine Kapsel von 0.15 des Morgens und Abends vor jeder Mahlzeit.

Herr Vogt theilt im Namen von Ribet (in Algier) mit, dass dieser das **Phenocollum muriaticum bei Malaria** mit Erfolg angewandt hat, selbst in Fällen, in welchen Chinin ohne Nutzen gegeben wurde. Ribet gibt das Phenocoll in Dosen von 2–2½ g täglich, 6–8 Tage hindurch. Das Mittel ist absolut unschädlich.

Als Stütze für seine Behauptung führt Ribet 20 Beobachtungen an, bei welchen die Fieberanfälle unter dem Einfluss des Mittels rasch zum Schwinden gebracht worden sind und zuweilen sehr lebhaftes Milzschmerzen bald aufhörten.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 13. Januar 1895.

In der letzten Sitzung der Obstetrical society of London bildete die **Pathologie und Therapie der Peritonitis** den Gegenstand der Discussion. Herr Shaw vertritt, gestützt auf seine klinische Erfahrung, die Anschauung, dass die Gefahr der Peritonitis vorwiegend in einer allgemeinen Intoxication des Organismus besteht, und entwirft folgenden Behandlungsplan: Bei der Peritonitis müsse in erster Linie die Giftbildung hintangehalten, die Giftauusscheidung befördert werden, wobei stets die Kräfte des Patienten thunlichst gehoben werden müssen. Zu diesem Zwecke empfiehlt er die Application warmer antiseptischer Umschläge auf das Abdomen, Magenausspülungen und Auswaschungen des Darmes, subcutane Strychnin- und Digitalin-Injectionen, Sauerstoffeinathmungen. Herr Doran macht auf die Gefahren des Meteorismus aufmerksam. Um den Abgang der Flatus zu erleichtern, empfiehlt er die Anwendung von Terpentinklysmen. Nach Abgang der Flatus tritt oft bei scheinbar schwer Kranken eine überraschende Besserung ein. Zur Reinigung des Magens ist warmes Wasser und Bicarbonas sodae anzuwenden.

Herr Horrocks ist nicht geneigt, die Peritonitis mit Shaw als toxische Erkrankung aufzufassen. Er hält daran fest, dass die Peritonitis stets durch Mikroorganismen erzeugt wird, dass jedoch das Aussehen der Fälle ein individuell verschiedenes ist. Der tödtliche Ausgang einzelner Fälle ist eher auf Störungen im Plexus solaris, als auf Toxämie zurückzuführen. Bezüglich der Anwendung des Opiums, über welche Shaw sich ungünstig geäußert hatte, betont H., dass das Opium eines der wichtigsten Heilmittel bei Peritonitis ist. Bezüglich der ungünstigen Bedeutung des Meteorismus theilt er die Ansicht seines Vorredners, Herr A. Routh verweist auf die Thatsache, dass das im gesunden Organismus unschädliche Bakterium coli bei bestehender Darmerkrankung eine deletäre Wirkung entfalten und durch die producirten Toxine den Gesamtorganismus schwer schädigen kann. Er ist ferner der Ansicht, dass, wenn nur einzelne Darmpartien tonisch contrahirt, andere jedoch erschlaft sind, Strychnin nur in Verbindung mit Atropin gegeben werden soll. Herr Malcolm meint, dass eine von der Operationswunde ausgehende reflectorische Contraction der Gefässe, welche auf das ganze Blutgefässsystem übergreift, zur Anämisirung der Gewebe führen kann und so zur Todesursache wird. Herr Gibbons bemerkt, dass die Anwendung der subcutanen Injectionen von Digitalin, Strychnin und Atropin bei der Behandlung der Peritonitis von deren Ursachen abhängt. Geht dieselbe von einer Erkrankung des Magendarmtractes aus, so ist Ruhe nothwendig und dieser Indication entspricht die Hemmung der Peristaltik durch Opium, wenn jedoch die Peritonitis genitalen Ursprungs und der Magendarmtract gesund ist, so hat das Opium nur die Bedeutung eines anodynen Mittels.

In der am 8. Januar 1895 unter Herrn J. Hutchinson's Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Royal medical and surgical society sprach Herr

J. D. Malcolm über die Arten des tödlichen Ausgangs nach Ovariectomie. Aus seiner Casuistik führt er als Todesursachen an: Durchbruch des Tumors in den Darm, Volvulus, Operationsschok, Thrombose der Venae iliacae. Einen Todesfall durch Abgleiten einer Ligatur oder durch Sepsis hat Vortragender in seiner Praxis noch nicht zu verzeichnen gehabt. Er fasst seine Erfahrungen in folgenden Sätzen zusammen: 1. Dass die Diagnose, ob ein Ovarialtumor benign oder maligner Natur sei, oft schwer festzustellen ist, und dass die vollständige Entfernung selbst gutartiger Tumoren nicht immer gelingt. 2. Die grösste Gefahr bei der Bauchchirurgie liegt in der Sepsis; diese kann in den meisten — wenn auch nicht in allen — Fällen durch entsprechende Massregeln vermieden werden. 3. Functionelle und mechanische Störungen des Darmes bilden eine weitere Gefahr bei Laparotomien. Herr Doran unterscheidet die Ursachen des ungünstigen Operationsausganges in solche, welche vermieden werden können, und in solche, welche nicht vermieden werden können. Zu den vermeidbaren rechnet er: das Abgleiten der Stielligatur, septische Infection durch ausfliessendem Cysteninhalte und die Sepsis nach Aussen her; zu den unvermeidlichen gehören bronchitische Affectionen, wie sie oft bei älteren Frauen wahrscheinlich im Zusammenhange mit der Narkose auftreten, ferner die Unmöglichkeit, maligne Geschwülste und manche Dermoiden vollständig zu extirpieren. Herr Handfield Jones legt besonderes Gewicht auf das Verhalten des Herzens und berichtet über zwei Fälle seiner Erfahrung, die nach der Operation an Herzschwäche zu Grunde gingen. Er ist der Ansicht, dass die Aethernarkose bei älteren Leuten die Entstehung von Bronchialaffectionen begünstigt.

In der letzten Sitzung der Harveyan Society of London stellte Herr Wilkin einen zehnjährigen Knaben mit Schiefstellung der Nase traumatischen Ursprunges vor. Durch einen Apparat der aus einem um den Kopf gelegten Reif bestand, von dem aus zwei Metallstäbe zu beiden Seiten der Nase herabreichten, die eine verschraubte Platte trugen, wurde die fehlerhafte Stellung bedeutend gebessert. Herr E. Owen stellte ein eilfjähriges Mädchen vor, dem er wegen septischer Osteomyelitis, das obere Drittel der Fibula reseziert hatte und wo von der Beinhaut der Diaphyse aus der Knochendefect ersetzt wurde. Herr White demonstrierte einen alten Mann mit Tumor in den Adductoren des linken Oberschenkels. Die Diagnose schwankte zunächst zwischen Gumma und Sarcom. Der Tumor schwand nicht unter Quecksilberbehandlung, doch wurde er schärfer abgegrenzt und elastisch. Weiter wurde Schwellung benachbarter Lymphdrüsen constatirt und es war Fluctuation nachweisbar, so dass Vortragender den Fall für einen tuberculösen Abscess hält.

Praktische Notizen.

Die **acute Glossitis** entsteht am häufigsten durch Traumen, die der Patient sich selbst verursacht, durch Insectenstiche etc. oder durch Verbrühung oder Verätzung. Seltener kommt sie secundär, im Verlaufe von Infectionskrankheiten, Verdauungsstörungen etc. vor. Die acute traumatische Glossitis heilt leicht, es genügt, den Mund mit einer Bor-säurelösung öfter ausspülen zu lassen; schmerzhafte Geschwüre werden mit einer 20% Jodoformsalbe, Cocainlösung oder 10% Chromsäurelösung betupft. Als locales Anaestheticum und Desinficiens empfiehlt sich:

Rp. Cocain mur. 2.50
Natr. borac. 20
Aq. laurocer.
Glycerin. aa 5.0

Als Mundwasser 5% Lösung von Natr. borac oder:

Rp. Decoct. papav. 200.0
Fol. altheae 25.0
Aq. laurocer. 15.0
Kal. chlor. 6.0

Die Ulcerationen bei infectiöser Glossitis sind zuweilen sehr hartnäckig; am besten wirken hier Pinselungen mit folgender Lösung:

Rp. Acid. carbol. 2.0
Tinct. jod.
Glycerin. aa 10.0

Asa foetida in der geburtshilflichen und gynaekologischen Praxis wird von Dr. Nicolas Warman (Kielce) als ein Sedativum für Reizzustände der schwangeren Gebärmutter empfohlen (*Ther. Mon. Jan. 1895*), welches keine schädliche Wirkung auf den Gesamtorganismus ausübt. Sie bewährt sich bei Abortus imminens, da, wo keine Indication zu irgend welchem Eingriffe vorliegt, sehr gut, jedoch ist dem Mittel keine prophylaktische Wirkung auf die Schwangerschaft in solchen Fällen zuzuschreiben. Bei mehreren nervösen Symptomen während der Schwangerschaft (Cardialgie, Vomit. Enter-algie etc.) kann Asa foetida mit Erfolg gebraucht werden. Auffallend ist die Wirkung bei Abortus und Obstipatio habitualis. Bei letzterer versagt sie fast nie. Sie wirkt nicht durch Erregung der Peristaltik, sondern durch Behebung des reflectorischen Reizes, der die Obstipation verursacht, ähnlich wie Opium, Belladonna, Cannabis indica etc. Die Verordnungsweise des Asa foetida nach Turazza ist folgende:

Rp. Gummi resinae Asae foetid 60
F. pill. Nr. 60.

S. 2 Pillen täglich, steigend bis 10 täglich und allmähliche Verminderung der Dosis bis zur Geburt.

Eine Jodmixture, die keinen Jodismus erzeugt, ist nach Hardaway folgende:

Rp. Kal. jodat. 15.0
Ferr. cit. ammon.
Tinct. nuc. vom. aa 8.0
Aq. destill. 45.0
Tinct. chin. comp. 60.0

M. D. S. Ein Kaffeelöffel nach jeder Mahlzeit zu nehmen.

Auf einen merkwürdigen und sehr interessanten **Einfluss von Varicellen auf den Keuchhusten** macht Dr. Giorgi aufmerksam. In fünf Fällen sah er den Keuchhusten, nach Auftreten einer diffusen Varicelleneruption, rasch schwinden. Es wäre möglich, dass das von den Varicellen-Bakterien erzeugte Toxin ein Gegengift für den Mikroorganismus der Pertussis bildet.

Gegen Zahnschmerzen empfiehlt Dr. Machandé die Anwendung folgender Mixture:

Rp. Acid. carbol. crist.
Cocain mur.
Menthol. aa 1.0
Glycerin. 20.0

Ein mit dieser Mixture getränktes Wattebäuschchen wird in den cariösen Zahn gelegt, worauf die Höhle mit Collodium geschlossen

wird. Nach 6 Stunden wird die Watte erneuert. Der Schmerz schwindet meist schon nach der ersten Application.

Zur **Behandlung des Hautjuckens bei Icterus** empfiehlt Boulland folgende Formel:

Alkohol
Aether sulf aa 40.0
Ichthyol 16.0

S. Einreibung.

Varia.

(Universitäts-Nachrichten). Florenz: Dr. Lorenzo Borri hat sich als Privatdocent für gerichtl. Med. habilitirt. — Genua: Der a. o. Prof. für gerichtliche Medicin Dr. Alb. Severi wurde zum o. Prof. desselben Faches ernannt. — Göttingen: Der Privatdocent für innere Medicin Dr. A. Nicolaier wurde zum a. Prof. ernannt. — Heidelberg: Dem Privatdocenten für Ophthalmologie Dr. Leopold Weiss wurde der Charakter eines a. o. Professors verliehen. — Neapel: Docent Dr. V. Cozzolino ist zum a. o. Prof. der Laryngo- und Otologie ernannt worden. — Padua: Dr. F. Ferrari hat sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt. — Palermo: Der o. Prof. für Geburtshilfe in Catania Dr. G. Chiaroni wurde mit seiner Zustimmung in derselben Eigenschaft nach Palermo transferirt. — Pavia: Der a. o. Prof. f. gerichtl. Med. Dr. G. Filomussi Guelfi ist zum o. Professor desselben Faches ernannt worden. — St. Petersburg: Dr. J. A. Praxin hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. — Siena: Der a. o. Prof. für gerichtl. Med. Dr. Vitt. Aducco ist zum o. Prof. desselben Faches ernannt worden. — Turin: Der a. o. Prof. der Pharmakologie Dr. Pietro Giacosa wurde zum o. Prof. desselben Faches ernannt.

(Der Vorstand der Wiener Aerktekammer) hat an das Präsidium des niederösterreichischen Landtages folgende Resolution gerichtet:

Hohes Präsidium

des niederösterreich. Landtages!

In der dritten Sitzung der fünften Session der siebenten Wahlperiode des niederösterreichischen Landtages am 3. Januar 1895 machte der Landtagsabgeordnete Herr Dr. Lueger laut nunmehr vorliegenden stenographischen Protokolls folgende Aeusserung:

„Sie verstehen mich, meine Herren, und wissen ja, dass im ärztlichen Stande, wie in jedem anderen Stande, gewisse Dinge eingerissen sind, die Niemand billigen kann. (Abg. Schneider: Procente!) Sie wissen, dass die Aerzte zu den Apothekern in einem gewissen Verhältniss stehen, vielleicht nicht in einem Verhältnisse des geschriebenen Vertrages. (Abg. Schneider: Provision!) Sie kommen nicht am ersten Tage des Jahres zusammen und sagen: Vertrag geschlossen am heutigen Tage zwischen X., Apotheker und Dr. Y., Arzt. Aber der Vertrag besteht und wird pünktlich gehalten, pünktlicher als mancher Vertrag, der beim Notar geschlossen worden ist. Die Interessen dieser beiden

Stände wirken ja zusammen. Je theuerere Medicamente verschrieben werden, desto länger bleibt der Betreffende krank (Lebhaftes Heiterkeit), und so profitieren beide Theile, die Aerzte und Apotheker. (So ist es!) Das wollte ich bezüglich der Medicamente erwähnen.“

Der Vorstand der Wiener Aerktekammer, als der gesetzlichen Vertretung der praktischen Aerzte Wiens, welche berufen ist, die Würde und das Ansehen des ärztlichen Standes zu wahren, erklärt diese allgemein gehaltenen Verdächtigungen und Beschuldigungen als unwahr und legt gegen dieselben energisch Verwahrung ein. Der Vorstand der Wiener Aerktekammer erlaubt sich, ein hohes Präsidium zu bitten, diese Verwahrung dem hohen niederösterreichischen Landtage zur geneigten Kenntniss zu bringen.

Wien, 15. Jänner 1895.

Der Präsident:

Dr. M. Gauster m. p.

(Congresse.) In der Pfingstwoche findet in Wien der VII. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie statt. Gegenstände der Tagesordnung sind: Uterusruptur und Endometritis. — Der diesjährige Congress für innere Medicin wird in München vom 2. bis 5. April stattfinden. Vorträge sind bei Herrn Prof. Bäumler in Freiburg i. B. anzumelden. — Der IX. internationale Congress für Hygiene und Demographie wird in Madrid vom 11. bis 18. October 1897 stattfinden.

(Personalien.) Die Hofrätbe Professor Ed. Albert und Professor v. Widerhofer wurden zu lebenslänglichen Herrenhausmitgliedern ernannt.

(Wiener medicinisches Doctoren-collegium.) In der Sitzung vom 14. Jan. 1895 demonstirte Prim. Dr. Adler ein 21jähriges Mädchen mit ausgebreiteter Tuberculose des vorderen Uvealtractes des rechten Auges. Hierauf hielt Prof. v. Roder den angekündigten Vortrag „Ueber die Wandlungen der medicinischen Wissenschaft in unserem Jahrhundert und ihren Einfluss auf die Stellung der Aerzte“. Der Vortragende schilderte in klaren Worten die zu Anfang des Jahrhunderts vorherrschende naturphilosophische Richtung der Medicin, das Auftreten der Homöopathie, die durch die Wiener Schule begründete Hegemonie der pathologischen Anatomie und der physikalischen Untersuchungsmethoden, den Nihilismus in der Therapie, die Fülle der neuen therapeutischen Entdeckungen etc. und kam zu dem Schlusse, dass neben den grossen Fortschritten der Wissenschaft die sociale Stellung der Aerzte nicht gleichen Schritt gehalten hat. Dr. Mittler betonte die unsterblichen Verdienste Semmelweis.

(Gestorben) sind: Dr. J. Gottstein, Prof. der Larynkologie und Rhinologie in Breslau; Geh. Rath Külz, Prof. der Physiologie in Marburg; Dr. Studiati, Prof. der Physiologie in Pisa; Dr. Chapman, der Erfinder des nach ihm benannten Eisbeutels, in Paris.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

VON

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 27. Jänner 1895.

Nr. 4.

Inhalt:

Originalien. Zur Ernährung der Diabetiker. Von Prof. Dr. E. DE RENZI. — Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel. Von Prof. W. v. BECHTEREW in St. Petersburg. (Schluss.) — **Referate.** TALMA: Ueber Hydrops inflammatorius. LABADIE-LAGRAVE et BASSET: Diagnostic et traitement médical des salpingites. GOTTSCHALK: Einige allgemeinere Bemerkungen zur intrauterinen Diagnostik und Therapie. FISCHIEL: Ein neues Theerpräparat. AUERBACH: Ueber die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch. BINZ: Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm und von der Scheide aus und deren Verhütung. — **Krankenpflege.** Das Dampfbad in der Badewanne. Von Prof. Dr. W. WINTERNITZ. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 25. Januar 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 23. Januar 1895. — *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 16. Januar 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Aus der ersten medicinischen
Klinik in Neapel.

Zur Ernährung der Diabetiker.

Von Prof. Dr. E. de Renzi.

Die von Cantani vorgeschriebene strenge Diabeteskost, die in ausschliesslicher Ernährung mit Fleisch und Eiweisskörpern besteht, hat zweifellos viel Nutzen gebracht und insbesondere in Süditalien ausgezeichnete Dienste geleistet. Ich habe jedoch schon lange, bevor Cantani sein Buch über Diabetes veröffentlicht hat, gefunden, dass die grünen Vegetabilien dem Diabetiker zuträglicher sind, als selbst die thierische Kost. Bei Anwendung von grünen Gemüsen beobachtet man nicht allein ein rasches Schwinden des Zuckers aus dem Harn, was ja auch in vielen Fällen bei Fleischkost eintritt, sondern — was noch viel wichtiger ist — auch ein gänzliches Verschwinden der Phosphaturie und Azoturie, die bei der Fleischkost bestehen bleiben, ja sogar eine Steigerung erfahren. Das Verschwinden des

Zuckers aus dem Harn der Diabetiker bei Fleischkost oder vegetabilischer Nahrung, ist nicht etwa auf ungenügende Ernährung zurückzuführen und kann demnach nicht als Inanitionserscheinung aufgefasst werden. Im Gegentheil, die Diabetiker nehmen unter dem Einfluss einer Ernährung mit grünen Gemüsen, allein oder im Vereine mit Fleisch, an Körpergewicht zu und weisen eine beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens auf.

Die Wirksamkeit der grünen Vegetabilien konnte nach der Entdeckung von Mering und Minkowski auf das Evidenteste nachgewiesen werden. Trotz Fleischkost zeigen Hunde, denen das Pankreas extirpiert worden ist, noch immer Zucker im Harn. Auch in schweren Diabetesfällen des Menschen erwies sich die Fleischkost häufig unwirksam. Hingegen bringt sowohl bei Hunden, denen das Pankreas entfernt wurde, als auch bei Menschen, die Ernährung mit grünen Gemüsen jede Spur von Zucker zum Schwinden. Ja, bei Hunden, die an eine Ernährung mit grünen Gemüsen bereits ge-

wohnt sind, erzeugt die Exstirpation des Pankreas keine Glykosurie.

Ich habe diese Thatsachen in folgender Weise zu erklären versucht: Die Diabetiker reduciren nicht mehr den gewöhnlichen Zucker, haben aber noch immer die Fähigkeit, linksdrehenden Zucker (Lävulose) zu reduciren. Nun befindet sich gerade in den grünen Gemüsen Inulin, eine Art Stärke, die leicht in Lävulose umgewandelt wird, also in jene Zuckerart, die trotz Diabetes noch leicht reducirt werden kann. Daraus ergeht, dass die grünen Gemüse (Endivien, Kohl, Kraut, Rüben, grüne Fisolen, Artischocken etc.) ebenso wie Lävulose, Diabetikern ohne Weiteres verabreicht werden können.

Die Zahl der den Diabetikern erlaubten Nahrungsmittel kann demnach beträchtlich durch Hinzufügung einer Reihe von Vegetabilien ohne Schaden für ihre Gesundheit vermehrt werden. Dies ist aber von grosser Bedeutung, weil durch die Abwechslung in dem Speisezettel auch die Verdauungskraft und der Appetit des Kranken zunimmt. Die meisten Aerzte verbieten mit aller Strenge den Diabetikern den Genuss von Früchten. Dem entgegen konnte ich nachweisen, dass manche Früchte von Diabetikern sehr gut verdaut werden und die in ihnen in grosser Menge enthaltenen Kohlehydrate vollständig assimiliert und aus dem Organismus ausgeschieden werden. So konnte ich beobachten, dass Diabetiker, bei denen mittelst der auf meiner Klinik üblichen Kost (Vegetabilien und Fleisch) der Zucker aus dem Urin gänzlich verschwand, täglich 300 g Mispeln (*Eryobotria japonica*) und Erdbeeren gut vertragen wurden, ohne dass eine Spur von Zucker im Urin aufgetreten wäre. Nur wenn die Menge der genannten Früchte 500 g überschritt, trat Glykosurie auf. Hingegen hatte der einmalige Genuss von 500 g Kirschen keine Glykosurie erzeugt. Auch der Genuss von 6 Orangen zog keine Zuckerausscheidung nach sich.

Diese Thatsachen beweisen ohne Zweifel die grosse Toleranz der Diabetiker für den in den Früchten enthaltenen Zucker. Es muss bemerkt werden, dass in den Früchten, je nach dem Grade ihrer Reife, verschiedene Mengen von Rohrzucker, Glykose und Lävulose enthalten sind. «Es scheint,» sagt Richter, »dass in den Pflanzen sich zuerst Rohrzucker bildet, der unter dem Einflusse eines Fermentes in Glykose und Lävulose zerfällt. Die letztere findet sich auch im

Honig, und der Invertzucker, der aus dem Rohrzucker durch Einwirkung verdünnter Säuren oder durch Gährung entsteht, ist ein Gemisch von gleichen Theilen Glykose und Lävulose.« Diese Umwandlung der Kohlehydrate der Vegetabilien erklärt die grosse Toleranz der Diabetiker für Früchte, sowie die Thatsache, dass verschiedene Arten von Früchten, ja selbst die gleichen Früchte in verschiedenen Reifestadien besser oder schlechter vertragen werden. Die Diabetiker behalten nämlich die Assimilationskraft für Lävulose und können sich demnach ohne Nachtheil mit geringen Mengen von Früchten, die Lävulose enthalten, ernähren.

Im Wachsthum der Vegetabilien kann aber auch der umgekehrte Weg eingeschlagen werden, d. h. aus dem Zucker kann wieder Stärke entstehen, und deshalb können manche Früchte für den Diabetiker schädlich werden, wenn sie sich in einem zu vorgeschrittenen Reifestadium befinden. Unter dem Einfluss der Fermente wird der Rohrzucker in Glykose und Invertzucker umgewandelt, eine Thatsache, die auch im Laboratorium bestätigt wird, woselbst durch Erhitzen von Dextrose auf eine Temperatur von 170° C. dieselbe ein Molecül H_2O verliert und sich in rechtsdrehenden Glykosan $C_6H_{10}O_5$ umwandelt, eine Substanz, die in die Gruppe der Stärkekörper gehört. Während also durch eine einfache Aufnahme von Wasser das Amylum in Rohrzucker und dann in Glykose umgewandelt wird, tritt umgekehrt durch Abgabe von Wasser eine Umwandlung der Glykose in Stärke ein.

Es lässt sich dies in praxi an einigen gewöhnlichen Nahrungsmitteln, wie Bohnen und Erbsen sehr deutlich nachweisen, indem dieselben vom diabetischen Organismus um so besser vertragen werden, je jünger und gelatinöser sie sind. Die sogenannten junger Bohnen konnten z. B. einem Diabetiker in einer Dosis von 1 kg gegeben werden ohne dass eine Spur von Zucker im Urin aufgetreten wäre. Ebenso werden die frischen Erbsen sehr gut vertragen, hingegen erzeugen sowohl die Erbsen, als auch die Bohner insbesondere die ersteren, umsomehr Glykosurie, je älter sie sind, was aber wegen des grossen Reichthums dieser Gemüse an Eiweisskörpern, den Gebrauch dieser Nahrungsmittel nicht zu verhindern braucht, zumal die Glykosurie keine sehr erhebliche ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach werde im diabetischen Organismus sogar ver-

schiedene Zuckerarten in verschiedener Menge reducirt, so z. B. ist es sehr wahrscheinlich, dass die Glykose viel besser assimiliert wird als Rohrzucker, aber weniger gut als die Lävulose. Die Chemie unterscheidet bekanntlich drei Arten von Kohlehydraten: 1. Stärke (Dextrin, Gummi, Glykogen, Cellulose etc.), 2. Zucker (Rohr- und Milchzucker, Metilose, Melicitose etc.), 3. die Glykosen (Glykose oder Dextrose, Lävulose, Galactose, Inosit). Nun sind die Körper der ersten und zweiten Gruppe weniger assimilierbar als jene der dritten, und unter den letzteren besteht noch ein sehr beträchtlicher Unterschied in Bezug auf die Reduktionsfähigkeit bei Diabetikern. Dieser Unterschied wird auf das Evidenteste durch die Resultate erwiesen, die man bei Verabreichung gleicher Mengen Glykose und Lävulose erzielt und wurde von mir schon vor langer Zeit hervorgehoben. Ich beschäftige mich jetzt auf meiner Klinik mit der Vervollständigung der Studien über die Assimilation der verschiedenen Zuckerarten und kann schon jetzt sagen, dass bei schweren Diabetikern der Gebrauch von Glykose besser vertragen wird als jener von Rohrzucker.

Bei meinen Studien über die Toleranz der verschiedenen Nahrungsmittel bei Diabetikern verfähre ich in folgender Weise: Ich wähle zunächst einen Kranken mit schwerem Diabetes aus und unterziehe ihn der auf meiner Klinik üblichen gemischten Kost (grüne Gemüse und Fleisch) oder, wenn nöthig, der ausschliesslich vegetabilischen Kost und erziele in dieser Weise ein vollständiges Verschwinden des Zuckers aus dem Harn. Nun verabreiche ich die verschiedenen zu untersuchenden Nahrungsmittel. Erscheint darauf Zucker im Harn, selbst in minimalster Menge, so warte ich, bevor ich einen weiteren Versuch mache, und bringe einstweilen mittelst geeigneter Kost jede Zuckerspür zum Verschwinden. Wenn man nicht in dieser Weise verfährt, so erhält man unvollständige und zuweilen irrige Resultate. Daraus erklärt sich, dass in Deutschland in jüngster Zeit manche Autoren die Thatsache leugnen, dass Diabetiker Lävulose verbrennen können. Diese Autoren verabreichen die Lävulose Diabetikern zu einer Zeit, wo noch Zucker im Harn vorhanden ist. Auf diese Weise führen sie in Form von Lävulose eine neue Menge von Kohlehydraten zu, bei Individuen, bei welchen die Reduktionskraft in Folge

des Diabetes und der üblichen Kost bereits erschöpft ist. Wenn man aber vor der Verabreichung der Lävulose, mittelst geeigneter Diät jede Spur von Zucker aus dem Harn zum Verschwinden bringt, so überzeugt man sich mit Leichtigkeit, dass die Lävulose im diabetischen Organismus vollständig ausgenützt wird.

Die Hypnose und ihre Bedeutung als Heilmittel.

Von Prof. W. v. Bechterew in St. Petersburg.

(Schluss.)

Es fragt sich also, worauf kann man bei der hypnotischen Behandlung rechnen, d. h. in welchen Fällen kann man ein günstiges und in welchen ein ungünstiges Resultat erwarten, und welches sind die Indicationen für die Anwendung der Hypnose.

In der Frage über die Anwendung der Hypnose als Heilmittel wurde ebensoviel übertrieben, wie in der Discussion über die angeblichen Schäden derselben. Es wurde behauptet, dass es keine Function gibt, auf welche man mittelst Hypnose nicht in günstiger Weise einwirken kann, und als Beweis hierfür wurden Fälle vorgeführt, bei welchen mittelst Hypnose an der Oberfläche des Körpers, selbst Geschwüre und entzündliche Processe hervorgerufen worden sein sollen. Derartige Fälle sind aber bei richtiger Beurtheilung nur Ausnahmen. Sowie es Personen gibt, die nach ihrem eigenen Willen die Herzthätigkeit beschleunigen oder selbst bis zur fast vollständigen Sistirung verlangsamen können, gibt es auch solche, bei welchen die Suggestion einen sehr bedeutenden Einfluss auf Ernährung und Circulation ausübt, so dass der Hypnotiseur nach Belieben an verschiedenen Körperstellen Entzündungserscheinungen hervorgerufen kann. Offenbar spielt hierbei nicht nur der Grad der Hypnose, sondern auch die Individualität des Hypnotisirten eine wichtige Rolle; leider lässt sich der Grad der Suggestibilität nicht voraussehen, wodurch auch die Bedeutung der Hypnose als Heilmittel beträchtlich verringert wird.

Nach meinen eigenen Beobachtungen darf ich wohl behaupten, dass die hypnotische Suggestion ganz entschieden einen günstigen Einfluss auf viele Nervenleiden ausübt, welche nicht durch organische Läsionen bedingt sind, so z. B. hysterische Convulsionen, Paralysen und Contracturen,

nervöse Anfälle, verschiedenartige Sensibilitätsstörungen (wie z. B. Hyperästhesie, Parästhesie, Neuralgien), ferner die so häufig bei Neurosen beobachtete allgemeine Nervenregbarkeit, Schwindel, Kopfschmerz, Veränderungen der Herzthätigkeit und der Athmung, nervöses Asthma, Erbrechen, Enuresis nocturna, Anfälle von Somnambulismus, Appetit- und Schlaflosigkeit, Menstruationsstörungen etc. In manchen solchen Fällen genügen 2—3 hypnotische Sitzungen, um mittelst Suggestion die hartnäckigsten, langdauernden nervösen Erscheinungen vollständig zu beseitigen. Als Beispiel hiefür sollen einige Beobachtungen mitgeteilt werden:

Patientin T. die früher an schweren hysterischen Anfällen und Rückenschmerzen litt, kam zu mir mit der Klage über Rückenschmerzen und Gefühl von unangenehmen Stichen in der linken Hand, welche sie in einer Schlinge hielt, da, wie die Patientin behauptet, sie ein Gefühl von Schwere und reissendem Schmerz empfindet, wenn sie die Hand herunterhängen lässt. Bei der Untersuchung fand ich Hyperästhesie des Rückens, Parese der linken Hand, Verlust des Muskelgefühls und Analgesie der Haut von den Fingern bis zum Oberarm. Die Patientin verfiel leicht in Hypnose und war für Suggestionen sehr empfänglich. Schon nach der ersten Sitzung wurden durch entsprechende Suggestion alle genannten Störungen beseitigt, und obgleich sie nach einiger Zeit wieder auftraten, konnten sie mittelst 2 hypnotischer Sitzungen neuerdings dauernd zum Schwinden gebracht werden. Ich hatte Gelegenheit, die Kranke nach einem Jahre wiederzusehen und mich von ihrer vollständigen Gesundheit zu überzeugen.

Der geradezu magische Einfluss der hypnotischen Suggestion auf hysterische Contracturen ist allgemein bekannt, nichts destoweniger scheint es mir nicht überflüssig, eine diesbezügliche eigene Beobachtung mitzutheilen, da der Effect der Suggestion in diesem Falle ein ausserordentlich frappanter war.

Die 34jährige, verheiratete Patientin leidet an nervösen Anfällen; vor einem Jahr bekam sie Gelenksrheumatismus, der auch gegenwärtig noch in chronischer Form besteht. Zwei Wochen, bevor sie sich an mich gewendet hatte, trat eine Contractur des rechten Fusses mit Stellung nach innen ein. Infolge dessen kann die Patientin nur stark hinkend gehen, indem sie sich auf den äusseren Rand des rechten Fusses stützt. Die auf einer chirurgischen Klinik vorgenommene Massage blieb erfolglos. Dasselbst wurde ihr gegen die Contractur eine Operation (Myotomie?) vorgeschlagen, die sie ablehnte. Bei der Untersuchung fand ich eine Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Metacarpo-Phalangeal- und Sprunggelenke. Der rechte Fuss war derart nach innen gerichtet, dass man nicht im Stande war, ihn gerade zu stellen. Bei diesem Versuch empfand die Kranke einen heftigen Schmerz in den Muskeln der Wade und im Sprunggelenk. In geringem Grade hat sie immer an diesen Stellen Schmerz, insbeson-

dere aber beim Gehen. Da ich eine hysterische Contractur vermuthete, hypnotisirte ich die Kranke sofort. Der Schlaf war jedoch nicht tief. Es wurde zunächst Schmerzlosigkeit des Gelenkes und der Muskeln des rechten Fusses suggerirt. Nachdem auf diese Weise die Schmerzen beseitigt waren, konnte man auch schon den Fuss gerade stellen, wobei diese Manipulation von entsprechender Suggestion über die Schmerzlosigkeit und Beseitigung der Contractur begleitet war. Binnen 2—3 Minuten war der Fuss ganz redressirt, die Kranke wurde aufgestellt und ich liess sie herumgehen, wobei ich ihr suggerirte, dass sie ganz gut gehen könne. Nachdem dies gelungen war, wurde die Pat. geweckt. Nach dem Erwachen merkte sie zu ihrem Erstaunen, dass sie mit dem rechten Fuss besser und freier geht, als mit dem linken, und dass die Contractur und Schmerzhaftigkeit ganz geschwunden waren. In den nächsten zwei Tagen fühlte sich die Kranke ganz gut. Am dritten Tage traten wieder Schmerzen im rechten Sprunggelenke auf und die Contractur stellte sich wieder ein. In einer zweiten hypnotischen Sitzung gelang es aber wieder dieselbe zu beseitigen. Nach Ablauf einer Woche kam es wieder zu einer, diesmal aber zur letzten Recidive der Contractur, wenn auch in geringerem Grade. Nach abermaliger Hypnose und Suggestion war die Kranke vollständig geheilt.

Wie sehr staunenerregend die Resultate der Suggestion in solchen Fällen sein können, beweist ein Fall von Liébeault, dem es gelang, kurz vor Abgang eines Zuges einer kranken Bäuerin am Bahnhof eine Contractur des Armes zu beseitigen. Analoge Fälle hatte auch ich in meiner Praxis.

Im Jahre 1892 kam eine Näherin zu mir nach Kasan mit der Klage über eine Contractur des linken Armes, die schon circa ein halbes Jahr bestand; dadurch war sie in ihrem Erwerbe gestört und ihres einzigen Verdienstes verlustig. Da ich eine hysterische Contractur annahm und keine Zeit hatte, sie damals zu hypnotisiren, ersuchte ich sie, ein andermal zu kommen. Die Kranke erklärte mir aber, dass sie am nächsten Tage die Stadt verlassen müsse und nicht bald wiederkäme. Ich musste sie also sofort hypnotisiren und suggerirte ihr, dass die Contractur geschwunden sei, wobei ich gleichzeitig das Redressement vornahm. Ich suggerirte ihr noch, dass sie ganz hergestellt sei und die Contractur nicht mehr bestehen könne, und weckte sie auf. Zu ihrem Erstaunen bemerkte sie, dass sie ihren linken Arm frei und ohne jede Muskelanstrengung bewegen konnte. Es zeigte sich jedoch, dass die Finger nicht genügend frei waren, um nähen zu können. Ich hypnotisirte also die Patientin nach einigen Minuten abermals und suggerirte ihr, dass die Finger der linken Hand ebenso leicht und frei beweglich wären, wie die der rechten, und schlug ihr vor, in Hypnose einen Nähversuch zu machen, der auch tadellos ausgeführt wurde. Patientin wurde nun geweckt und geheilt entlassen.

Nicht weniger merkwürdig ist folgender Fall.

Auf die Nervenabtheilung des Militärhospitals zu Kasan wurde ein starker, robuster Soldat gebracht, der nie an nervösen oder irgend welchen anderen Anfällen gelitten hat und eine Contractur der rechten Halsmuskeln hatte, infolge deren der

Kopf immer gegen die rechte Schulter geneigt war. Dieser Zustand soll schon einige Monate gedauert haben und in der Weise entstanden sein, dass der Kranke beim Putzen eines Gewehres plötzlich fühlte, dass der Kopf sich nach rechts zu neigen beginne und die Lage annehme, in welcher er sich jetzt befindet. Gewaltsame Versuche, den Kopf in die frühere Lage zu bringen, blieben erfolglos, dabei empfand der Patient heftige Schmerzen in den Halsmuskeln. Die Untersuchung ergab ferner vollständige Analgesie der rechten Gesichts- und Halshälfte und Erweiterung der rechten Pupille ad maximum, mit vollständigem Schwund der Reaction derselben auf Licht und Verlust der Accomodationsfähigkeit. Diese letzten Veränderungen sind offenbar organischen Ursprungs und gestatten keinen Schluss auf die Natur der Contractur. Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass der Patient kurz vor Eintritt der Contractur ophthalmoplegische Störungen am rechten Auge hatte, die nachträglich verschwunden sind, bis auf die oben angegebene Pupillenerweiterung und die Lähmung der Accomodation. Es war mir klar, dass die Ophthalmoplegia interna und die Contractur der Halsmuskeln in keinem Zusammenhang unter einander standen, da die erstere die Folge einer organischen Erkrankung, die letztere aber offenbar hysterischer Natur war.

In Folge dessen hypnotisirte ich den Kranken, und es gelang mir, in einer halben Stunde die alte, hartnäckige Contractur der Halsmuskeln mittelst Suggestion vollständig zu beseitigen. Eine mehrwöchentliche Beobachtung liess kein Recidiv wahrnehmen.

Als Beispiel vom Einfluss der Suggestion auf die allgemeine Erregbarkeit und auf Stottern sei folgender Fall angeführt:

Der Kranke N., ein hochgradiger Neurastheniker, überaus leicht erregbar, zeigt schon beim leisesten Beklopfen der Körpermusculatur mit dem Percussionshammer eine Reihe reflectorischer Bewegungen und springt bei jedem leisesten Schlag auf. Seit einem Monate stottert er sehr stark. Wenn er schwer auszusprechende Worte sagen muss, stellen sich starke krampfartige Zuckungen im Gesicht und krampfartige Seufzer ein. Nach einer einzigen hypnotischen Sitzung wurden alle diese Erscheinungen beseitigt, stellten sich aber nach einigen Tagen in geringerem Grade wieder ein und wurden in einer zweiten Sitzung vollständig zum Schwinden gebracht.

In diesem Falle war das Stottern nur eine der Erscheinungen der allgemeinen Neurose. Der nächste Fall aber bietet ein Beispiel von reinem Stottern, welches durch die Suggestion günstig beeinflusst wurde.

Der 20jährige Kadett leidet seit seiner Jugend an hochgradigem krampfhaften Stottern, wobei ihm insbesondere das Aussprechen des »P« schwerfällt. Die Hypnose gelingt sehr leicht, der Schlaf ist sehr tief und der Kranke zeigt deutlich die Erscheinungen der Katalepsie und Amnesie. Nachdem ihm suggerirt wurde, dass das Stottern verschwunden sei und er nunmehr ruhig und ohne Beschwerden sprechen könne, begann er in Hypnose ganz frei und ungehindert zu sprechen. Nach dem Erwachen war keine Spur von Stottern wahrzunehmen. Zwei Tage nach der ersten Sitzung kein Stottern. Dann aber

bekam der Kranke nach einer von seinem Lehrer erlittenen schweren Insulte neuerdings das Stottern, welches aber nach einer hypnotischen Suggestion abermals verschwand. Nach einer Woche, während welcher das Stottern nur ausserordentlich gering war, wurde der Kranke abermals hypnotisirt und suggerirt; leider aber verlor ich den Kranken aus dem Auge.

Die zwei folgenden Fälle können als Beispiel für den Einfluss der hypnotischen Suggestion auf Neuralgien dienen.

Patient mittleren Alters leidet seit April 1889 an Neuralgie des rechten Trigeminus. Im Februar 1890 wurde der Kranke mittelst Brom und Electricität behandelt, worauf einige Besserung eintrat, die bis 1891 anhielt. Dann stellte sich wiederum eine Exacerbation ein, welche mittelst Jod und Quecksilber einigermaßen erleichtert wurde. Seit 15. Juli 1892 verschlimmerten sich die neuralgischen Anfälle und wichen keinem therapeutischen Mittel. Im August vorigen Jahres kam der Patient aus Omsk, woselbst er als Lehrer fungirte, nach Kasan, speciell um sich hypnotisiren zu lassen. Bei der Untersuchung fanden sich neuralgische Erscheinungen in den zwei oberen Aesten des rechten Trigeminus mit den gewöhnlichen Schmerzpunkten, die rechte Schläfen- und Wangengegend in Folge von Muskelatrophie stark eingefallen. Die neuralgischen Anfälle folgten einer dem andern beinahe continuirlich und störten den Kranken selbst im Sprechen. Beim Auftreten eines Anfalles rieb sich der Kranke die Wange bis zur starken Röthung, wodurch er seine Schmerzen für kurze Zeit beruhigte; dieselben traten aber bald wieder mit um so grösserer Heftigkeit auf. Ich verordnete Galvanisation, welche denn auch die Schmerzen stillte, allein die Anfälle wiederholten sich während des Sprechens und Essens regelmässig, so dass ich mich entschloss, den dringenden Bitten des Patienten nachzugeben, und hypnotisirte ihn am 24. August zum ersten Mal. Ich erwartete jedoch selbst keinen Erfolg. Der Schlaf war nicht tief, die Suggestionen gelangen aber ziemlich leicht. Zu meinem Erstaunen stellte sich aber gleich nach Beginn der Hypnose eine dauernde Besserung des krankhaften Zustandes ein, und jedesmal nach den therapeutischen Suggestionen war der Anfall bedeutend gemildert. Nach vier Sitzungen traten die Schmerzen weder während des Essens, noch während des Sprechens mehr auf, und nur zeitweilig fühlte der Patient eine Reizung im rechten Augenlide. Nach drei weiteren Sitzungen waren beinahe alle krankhaften Erscheinungen geschwunden und der Kranke betrachtete sich als geheilt. Ich hatte ihn noch bis zu Ende des Herbstes in Beobachtung und fand, dass während dieser Zeit auch die Atrophie der Schläfengegend allmähig geschwunden war. Nach einiger Zeit soll aber der Kranke in seiner Heimat wieder ein Recidiv bekommen haben. Ueber sein weiteres Schicksal ist mir nichts bekannt.

Frau B., Arztesgattin, hereditär neuropathisch belastet, bekam im December 1891 eine Neuralgie des Trigeminus, die einige Wochen nach deren Auftreten an Intensität dermassen zunahm, dass die Patientin appetit- und schlaflos wurde. Die Extraction eines Backenzahnes auf der linken Seite hatte einige Erleichterung zur Folge, die bis zum Juni 1892 anhielt. Hierauf verschlimmerte sich der Zustand wieder, und seit August bekommt die Kranke mehrere neuralgische Anfälle täglich. Alle angewandten Mittel, worunter auch der constante Strom, blieben erfolglos; gleichzeitig litt die Kranke an Schlaf-

losigkeit und konnte nur nach Gebrauch grösserer Mengen Sulfonals schlafen. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein Valleix'scher Druckpunkte im Gebiete aller drei Trigeminusäste linkerseits, Sensibilitätssteigerung in der linken Gesichtshälfte. Nachdem ich verschiedene Nervina vergeblich angewandt hatte, versuchte ich die Hypnose. Der Schlaf war ziemlich tief und die Kranke Suggestionen leicht zugänglich. Nach der ersten Sitzung trat bedeutende Besserung ein, in der zweiten wurde die Suggestion ausser auf die Schmerzen, auch auf die Schlaflosigkeit ausgedehnt. Seither schlief die Patientin sehr gut ohne Schlafmittel; sie blieb noch lange in meiner Beobachtung, ohne irgend welche krankhafte Störung aufzuweisen.

Nach meinen persönlichen Beobachtungen kann ich bestätigen, dass die Suggestion in Hypnose auch auf verschiedene angewöhnte krankhafte Störungen oder auf solche, die unter dem Einflusse natürlicher Neigungen auftreten, eine günstige Wirkung ausübt, so auf Alkoholismus, Morphinismus, Onanie, Kleptomanie und alle Arten von Narkomanie. Hier einige Beispiele:

Patient H., mittleren Alters, trinkt schon lange und kann ohne Brantwein nicht leben, so dass er täglich berauscht ist. Er suchte in der Hypnose Heilung seines Zustandes. Eine besondere Eigenthümlichkeit dieses Kranken war die, dass er alle in der Hypnose gemachten Suggestionen und selbst suggerirte Hallucinationen im Gedächtnisse behielt. Nachdem die entsprechenden Suggestionen gemacht worden sind, erwachte Patient mit vorzüglichem subjectiven Befinden. Nach einer Woche kam er wieder und theilte mir mit, dass er gar kein Bedürfnis zum Trinken hatte. In einer zweiten Sitzung wurde ihm Abscheu gegen Brantwein suggerirt. Patient trat einem Abstinenzvereine bei und trank in der That nicht mehr, so lange ich ihn in meiner Beobachtung (1 Monat) hatte. Ich verlor dann den Kranken aus dem Auge und hörte später, dass er, von schlechten Kameraden verführt, wieder zu trinken anfing.

Der nächste Fall verdient viel grössere Aufmerksamkeit:

Der 32jährige Privatdocent N. wurde zu mir nach Petersburg im Zustande eines continuirlichen Rausches, speciell zu dem Zwecke gebracht, um mittelst Hypnose behandelt zu werden. Der Kranke stammt aus einer neuropathischen Familie, in welcher es mehrere Alkoholiker gibt; er selbst begann vor 15 Jahren zu trinken, anfangs weniger, dann immer mehr. Auf der Universität berauschte er sich mit Brantwein, so oft er Ermüdung empfand. Seit fünf Jahren ist er beinahe täglich betrunken. Bis Januar 1894 hatte er dreimal Delirium tremens. Die Behandlung mit Strychnininjection blieb erfolglos. Im Januar 1894 wurde er von Bernheim in Nancy mittelst hypnotischer Suggestion behandelt und hatte volle 9 Monate nicht getrunken. Dann bekam er ein unüberwindliches Verlangen nach Alkohol und begann wieder Brantwein und Cognac zu trinken, obgleich — wie er selbst sagt — den Abscheu gegen Wotka auch während des Trinkens bestand.

Als ich den Kranken Anfangs October 1894 zum ersten Male sah, trank er täglich $\frac{1}{2}$ —1 Flasche Cognac in kleinen Portionen, dabei litt er an vollständiger Appetit- und Schlaflosigkeit und war ausserordentlich schwach. Die Untersuchung ergab

starkes Zittern, enge Pupillen, aufgehobene Patellarreflexe. Patient klagt über Todesangst, Congestionen nach dem Kopfe und sehr unangenehme Depressionszustände, die er nur mittelst Cognac unterdrücken konnte. Nachdem Strychnin und Brom in Verbindung mit Codein und Adonis vernalis erfolglos geblieben waren, entschloss ich mich zur Hypnose.

Am 12. October um 5 Uhr Nachmittags hypnotisirte ich den Kranken zum ersten Mal. Er verfiel sehr leicht in tiefen Schlaf, in welchem ich ihm zunächst suggerirte, dass er nicht mehr trinken und in der Nacht gut schlafen werde, ferner dass er keine Todesangst und keine Unruhe mehr empfinden werde. Am zweiten Tag konnte der Kranke aufstehen und ohne Stütze herumgehen. Um 5 Uhr Nachmittags zweite Sitzung. Da der Kranke starken Glauben an die Hypnose besass, ersuchte er, man möge ihm die Depressionszustände und die Congestionen gegen den Kopf wegsuggestiren. In der That wurden ihm denn zunächst alle früheren Suggestionen wiederholt und auch die neue gemacht. Nach dem Erwachen fühlte sich Patient viel wohler, fröhlicher, hatte gar kein Bedürfnis nach Alkohol mehr, ging frei im Zimmer umher, schlief des Nachts ununterbrochen 6 Stunden sehr ruhig. Am nächsten Tage ersuchte er mich, ich möge ihm die Empfindung, als ob man ihm die Augen ausreissen und Hiebe nach dem Kopf von rechts nach links versetze, hinweg suggestiren. Ich gab diesem Ansuchen Folge und wiederholte in der dritten Sitzung auch die früheren Suggestionen. Von da ab fühlte sich Patient sehr wohl, trank nicht mehr und verliess am 17. October geheilt Petersburg. Wenn auch der Kranke vielleicht nicht für immer geheilt ist, so hat die Hypnose in Anbetracht der Erfolglosigkeit jeder anderen Behandlung, doch ganz Erspreissliches geleistet.

Ich könnte noch mehrere Beispiele von Heilung vom Alkoholismus durch Hypnose anführen, und zwar nicht nur frische, sondern auch ältere Fälle. Ebenso sah ich wiederholt günstige Erfolge von der Hypnose bei Morphinismus. Da aber alle diese Beobachtungen ziemlich gleichförmig sind, so beschränke ich mich auf die obigen und empfehle die Anwendung der Hypnose gegen den Missbrauch von Alkohol und überhaupt gegen Narkomanie jeder Art. Ich muss noch bemerken, dass in den Fällen, wo die Hypnose nicht sehr tief ist, die Suggestion weniger wirksam sein kann, so dass man sich nicht allein auf diese beschränken darf.

Der nächste Fall verdient deshalb besondere Beachtung, weil es sich um Heilung eines Kleptomanen handelt, dessen Krankheit eine hereditäre Grundlage hat.

Der 16jährige Patient stammt von einem Vater an Kleptomanie litt. Auch seine Mutter und sein Grossvater waren nicht ganz normal. Patient selbst leidet in hohem Grade an Kleptomanie schon seiner frühesten Jugend. Schon im Alter von 5 Jahren begann er zu stehlen, und zwar stahl er Sachen, die er gar nicht brauchte. Er behauptet, dass einen unwiderstehlichen Drang zum Stehlen habe und in der That vermochte bis nun keine Strafmassregel irgend etwas gegen diesen Drang auszurichten.

Aus diesem Grunde wurde er auch aus dem Gymnasium relegiert. Auf dringenden Wunsch seiner Mutter hypnotisierte ich den Kranken und suggerierte ihm, dass er gar keine Neigung mehr zum Stehlen haben werde. Nach einer Woche kam er wieder und meldete mir, dass er seit dem letzten Besuche keine Neigung mehr zum Stehlen hatte, und dass er sich selbst bei passender Gelegenheit davon sehr leicht enthalten könne. Die hypnotische Suggestion wurde noch einmal wiederholt. Zu einer weiteren Behandlung war kein Anlass, da keine Klage mehr über ähnliche Neigungen vorgekommen ist.

Auch der Umstand verdient Beachtung, dass in einigen Fällen solche hartnäckige Nervenaffektionen, wie z. B. Herzklopfen bei Morbus Basedowii durch Hypnose bedeutend gebessert werden könne. Als Beweis will ich folgenden Fall anführen:

Das 32jährige Mädchen bekam nach einer überstandenen schweren Influenza, gelegentlich eines Tanzabends, Uebelkeiten und Herzklopfen, gleichzeitig auch Oedem der Füße. Bald entwickelte sich Oedem an den Augenlidern, Exophthalmus, eine Struma und starkes Herzklopfen. Bei der Untersuchung fand sich nebst den angegebenen Symptomen eine ausserordentliche Pulsfrequenz (128—135), ein Geräusch in der Art. thyroidea, die Herzdämpfung beginnt am unteren Ende der zweiten Rippe (Symptom v. Botkin). Ferner bestand starkes Zittern der Finger, Gefühl von Unruhe und Depression, Aufregung. Die Behandlung mit Bromnatrium und Adonis vernalis und Galvanisation des Sympathicus ergab anfangs einige Besserung, die aber nach kurzer Zeit stillstand und keine weiteren Fortschritte machte. Ich entschloss mich daher zur Hypnose. Der Schlaf war nicht tief, trotzdem waren die Suggestionen jedesmal von Einfluss auf die krankhaften Erscheinungen. Es gelang jedesmal mittelst leichter Streichungen in der Herzgegend, allmählig die Herzthätigkeit zu beruhigen, so dass der Puls auch nach der Hypnose auf 100, später auch auf 96 und 84 sank. Das Befinden der Patientin besserte sich bedeutend, die Oedeme der Lider und das Geräusch in der Art. thyroidea, die reichlichen Schweisse, das Hitzegefühl und das Zittern in den Fingern verschwanden gänzlich, der Schlaf wurde besser und die Oedeme an den Füßen wurden bedeutend verringert. Diese Besserung nahm stets zu, bis die Kranke wieder an Influenza erkrankte, wodurch ihr Zustand wieder eine neuerliche Verschlimmerung erfuhr.

Von den psychischen Erscheinungen können, wie mich meine Erfahrung gelehrt hat, mit Hilfe von hypnotischer Suggestion Zwangsideen und verschiedene Arten von pathologischer Angst geheilt werden. Wesentlichen Nutzen bringt ferner die Suggestion bei krankhaften Depressionszuständen, bei Gefühlshallucinationen, besonders hysterischer Natur, bei hypochondrischen Ideen, bei Schwächung des Gedächtnisses und des Willens und bei verschiedenen Zuständen, die bei allgemeinen Neurosen und Psychosen vorkommen. Hier einige Beispiele:

Das 23jährige, hereditär belastete Mädchen (Vater Alkoholiker, Mutter und Schwestern nervös)

war von Jugend an leicht erregbar und zur Arbeit unfähig. Als sie im September 1892 aus Transcaspien zurückkehrte, woselbst sie drei Monate bei ihren Bekannten zugebracht hatte, hatte sie Hallucinationen und Delirien und war ausserordentlich leicht erregbar. Sie erzählte, dass sie dort von einem Herrn hypnotisirt worden war, in den sie sich verliebte, und dass dieser Herr vor Aller Augen die Farbe seines Rockes wechselte, einmal sich von selbst in die Luft erhob, ein andermal seine Mütze in die Luft flog, ein drittesmal seine Haare ganz grau und kurz geworden wären. Ferner will die Kranke wiederholt den Pfarrer Johann von Kronstadt persönlich gesehen haben. Dort hatte die Kranke auch zweimal hysterische Anfälle, an welche sich bei ihrer Rückkehr Erregungszustände, Geschwätzigkeit, äusserste Reizbarkeit, Missstimmung und Delirien hinzugesellten, die namentlich dahin gingen, dass sie in Transcaspien hypnotisirt worden wäre und dass sie sich stets unter dem Einflusse des Priesters Johann von Kronstadt befinde. Die Kranke selbst betrachtete sich übrigens als vollkommen gesund und bittet nur um eine Besserung ihres Gedächtnisses und ihres Gehörs mittelst Hypnose. Namentlich das Gehör ist bei ihr sehr wenig entwickelt. Ich versuchte zunächst die Patientin mittelst Bromkalium, mit Codein und warmen Wannenbädern zu beruhigen. Der oben beschriebene Zustand dauerte einige Wochen, während welcher die Kranke fortwährend in mich drang, ich solle sie hypnotisiren, und da sie keiner anderen Behandlung mehr sich unterziehen wollte, gab ich ihrem Drängen nach. Sie verfiel leicht in Hypnose, in welcher ich ihr zunächst bessere Laune und Ruhe suggerierte. Nach einer Woche kam sie wieder mit der Meldung, dass sie sich viel ruhiger fühle und dass von der früheren Reizbarkeit keine Rede mehr wäre. Nach einer zweiten Sitzung fühlte sich die Kranke noch besser, und nach einigen weiteren Sitzungen war sie ganz hergestellt.

Obgleich in diesem Falle die Patientin bis zum Ende der Behandlung die ihr vorgeschriebene Therapie neben der Hypnose befolgte, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Hypnose einen äusserst günstigen Einfluss auf den Verlauf der psychischen Erscheinungen hatte.

Die besten Resultate erzielt die Hypnose bei Zwangsideen. Ich habe schon wiederholt hartnäckige Fälle in dieser Weise behandelt und einen solchen Fall auch im neurologischen Centralblatt (1895) veröffentlicht. Bei dieser Gelegenheit will ich an eine meiner früheren Beobachtungen erinnern (Wjestn. psych. 1890), die deshalb besondere Beobachtung verdient, weil es sich hier um Heilung von hartnäckigen Zwangsideen mittelst Selbstsuggestion bei sehr schwachem Grade von Hypnose handelt.

Die 28jährige verheiratete Patientin konnte bis vor 1—2 Monaten trotz völliger Gesundheit und guter Ernährung, sich mit keinerlei häuslicher Arbeit beschäftigen, sie war sogar nicht im Stande, sich persönlich zu pflegen. Nicht einmal das Ankleiden, Frisiren gelang ihr. Sie war nicht im Stande, zu ihren nächsten Bekannten zu gehen, sie konnte nicht essen, wiewohl sie Appetit hatte, einmal vermochte sie nicht einmal vom Sessel aufzustehen, auch die

gewöhnlichen Anordnungen für die Hauswirthschaft vermochte sie nicht zu treffen. Als Grund dieses Verhaltens gab sie an, dass sie in dem Momente, wo sie etwas unternehmen will, plötzlich an irgend etwas Unangenehmes denke, das sie irgendwo gehört hätte und dabei derartig erregt und in Angst versetzt wird, dass sie die Handlung nicht ausführen könne. Sie vermochte sich selbst keine Rechenschaft darüber zu geben, weshalb sie diese Erregung von der betreffenden Handlung abhalte, sie glaubte nur, dass, wenn sie diese Handlung ausführen würde, sie sich beruhigen könnte. Wenn sie z. B. ihren Gemahl ersuchen wollte, etwas für den Mittagstisch aus der Stadt zu besorgen und ihr im Momente ein unangenehmer Gedanke aufstiege, so wurde ihr der Gegenstand, den sie haben wollte, zuwider. Aus diesem Grunde war die Kranke nicht im Stande, jemand ihren Zustand zu schildern, der denn in der That für die ganze Umgebung ein höchst problematischer blieb. Endlich gelang es, ihren Zustand mir mitzutheilen, wobei sich herausstellte, dass die Erregung meist durch Unannehmlichkeiten, die sie selbst mitgemacht hatte, oder von denen sie gehört hatte, entstanden. Letztere erklären sich dadurch, dass sie als Frau eines Priesters, im Dorfe öfter mit dem Volke zusammenkam, und die aus den umgebenden Dörfern herbeigekommenen Frauen ihr verschiedene Geschichten meist unangenehmer Natur mittheilten, wie z. B. Selbstmorde, Morde, Schlägereien, Trunksuchtfolgen etc. Diese und ähnliche Scenen waren es, an die sie sich erinnerte in dem Momente, in welchem sie sich anschickte, etwas zu thun, und diese Erinnerungen plagten sie so heftig, dass sie die gewollte Handlung unterbrechen musste, ohne sie auszuführen. Seit dem Auftreten dieses Zustandes empfand sie ein unangenehmes Gefühl beim Anblick eines Messers oder eines schneidenden Instrumentes, oder eines Tataren, oder auch schon beim Gedanken an dieselben. Dieser Zustand hatte sich vor einem Jahre eingestellt; nach ihrer Schilderung sei derselbe durch einen Schreck verursacht, den sie gelegentlich einer Feuersbrunst in einem benachbarten Hause bekam, zur Zeit, wo ihr Mann nicht zu Hause und sie ganz allein mit der Rettung ihrer Familie und ihres Vermögens beschäftigt war. Bei der Nacht stellten sich Depressionszustände und starke Reizbarkeit, allgemeine Schwäche, Beklemmung und Herzklopfen ein.

Nachdem Brom und Hydrotherapie keinen besonderen Einfluss auf die Zwangsideen hatten und nur einigermaßen die allgemeine Reizbarkeit herabsetzten, versuchte ich die Hypnose. Da aber ein Schlaf nicht zu erzielen war, so griff ich zur Selbstsuggestion im hypnotischen Halbschlummer, ohne die frühere Behandlung aber aufzugeben. Nachdem ich mittelst Fixation des Percussionshammers einen leichten Schlummer und Schwere in den Augenlidern hervorgerufen hatte, veranlasste ich die Kranke, bei geschlossenen Augen mir wörtlich folgende Selbstsuggestion nachzusprechen: »Von nun an dürfen mich keine unangenehmen Gedanken beunruhigen; selbst wenn dieselben auftauchen sollten, muss ich mich ihnen gegenüber gleichgiltig verhalten, überhaupt darf mich nichts mehr beunruhigen.« Nach der Sitzung erklärte die Kranke, dass sie gar nicht geschlafen, sondern nur ganz wenig geschlummert hatte. Sie fühlte sich ganz wohl und ruhig. Objectiv konnte man eine Neigung zum Schliessen der Augen und deutliche Herabsetzung der Sensibilität nachweisen. Durch mehrfache Wiederholung dieser Selbstsuggestion gelang es, die Kranke gänzlich zu beruhigen.

Leider ist nachträglich in Folge ungünstiger Lebensverhältnisse ein Recidiv eingetreten; dennoch beweist dieser Fall, dass die Autosuggestion selbst bei schwacher Hypnose von Nutzen sein kann.

Der Vollständigkeit wegen seien noch zwei Fälle der Heilung von Zwangsvorstellungen angeführt.

Der 45jährige Patient, neuropathisch veranlagt, leidet seit längerer Zeit an Angstgefühlen. Seit August 1892 besteht Schlaflosigkeit, wodurch die Angst noch mehr erhöht wird. Der Kranke gibt an, ein Gähnen im Kopfe zu verspüren, er vermag seine Aufmerksamkeit nicht auf einen Gegenstand zu concentriren, kann sich nur mit schwerer Mühe geistig beschäftigen. Infolge dessen fürchtet er den Ausbruch einer Gehirnkrankheit und des Wahnsinns. Unter dem Einfluss von Brom trat eine leichte Besserung ein, die aber nur vorübergehend war, so dass ich zur Hypnose greifen musste. Obgleich der Schlaf kein tiefer war, trat schon nach einer einzigen Sitzung, in welcher Suggestionen gegen die Zwangsvorstellungen und die Schlaflosigkeit vorgenommen wurden, Besserung und nach 6 Sitzungen vollständige Heilung ein.

Patient Ch., 19 Jahre alt, hereditär belastet, von Kindheit an empfindlich, abergläubisch, misstrauisch, leidet an Onanismus und Stottern. Schon als Kind hatte er, insbesondere im Fieber, Zwangsideen. Im Alter von 15 Jahren tauchten in ihm gotteslästernde Gedanken auf, die ihn durch ihren Inhalt in Schrecken versetzten. Diese Gedanken persistirten, zu seinem Entsetzen, um so hartnäckiger, je mehr er sich von ihnen zu befreien suchte. Dadurch gerieth Patient in eine solche Erregung, dass ihn Alles, was ihn umgab, in Unruhe versetzte. Endlich gerieth er einmal in Verzweiflung, riss das Kreuz vom Halse herunter, beschimpfte, bespuckte und warf es weg. Darnach wurden seine Seelenqualen erleichtert; obgleich er die gotteslästernden Worte nicht mehr fürchtete, beschäftigten sie ihn dennoch und raubten ihm seine Denkfähigkeit. Später wurden die Zwangsideen der Gotteslästerung durch zwangsweise mechanische Recitation von erlernten Gedichten ersetzt. Anfang September 1892 kam Patient in meine Behandlung. Nachdem Hydrotherapie und Brom erfolglos geblieben waren, griff ich zur Hypnose. Obgleich der Schlaf kein tiefer war, gelangen die entsprechenden therapeutischen Suggestionen dennoch ganz gut, der gewünschte Schlaf trat jedoch nicht ein; erst nach wochenlanger Anwendung von Sulfonal und Chloral konnte Patient — wenn auch nicht sehr gut — dennoch einigermaßen schlafen. Nach den folgenden Sitzungen — die anfangs zweimal, dann einmal wöchentlich stattfanden — nahm die Besserung immer mehr zu, so dass Patient im Beginne des Jahres 1893 ganz hergestellt war und sich zur Matura vorbereiten konnte.

Auch die Innervation der Blutgefäße ist eine von den Functionen, auf welche die hypnotische Suggestion von bedeutendem Einfluss ist. Dadurch kann man den mächtigen Einfluss der Hypnose auf viele functionelle Störungen des Nervensystems erklären, so die geradezu zauberhafte Erzeugung der Menses und die Sistirung von Blutungen. Vielleicht ist auch die günstige Einwirkung auf die rheumatischen Schmerzen in dem

ersten Falle auf die Beeinflussung der Vasomotoren durch die Suggestion zurückzuführen. Ein zweites Beispiel von Besserung rheumatischer Schmerzen durch die Suggestion bietet folgender Fall:

Der 24jährige Patient leidet seit vier Jahren an Rheumatismus. Die Handgelenke sind geschwollen, auf Druck und bei Bewegung sehr schmerzhaft, die Beweglichkeit derselben stark eingeschränkt, das linke Ellbogengelenk sehr schmerzhaft und schwer beweglich, ebenso die Fuss- und Phalangealgelenke, die Zehen geschwollen und schmerzhaft. Patient hinkt stark und kann auf den rechten Fuss schlecht auftreten. Salicyl, Jodkalium, warme Bäder bleiben erfolglos, so dass zur Hypnose gegriffen werden musste. Gleich in der ersten Sitzung stellte sich tiefer Schlaf mit Katalepsie und Amnesie ein. Es wurde dem Kranken Schmerzlosigkeit der Gelenke suggeriert und hiebei die afficirten Gelenke bis zum Maximum der Beweglichkeit passiv bewegt, ferner wurde guter, schmerzloser Gang und Schmerzlosigkeit überhaupt, nach dem Erwachen suggeriert. Nach dem Erwachen ging Patient, ohne zu hinken, eine Strasse von über 1 km nach Hause, nach 3 Tagen traten, bei Aenderung der Witterung, die früheren Erscheinungen, wenn auch in geringerem Grade, auf; durch einige weitere hypnotische Suggestionen schwanden jedoch die Schmerzen gänzlich.

Ohne Zweifel sind auch manche organische Affectionen des Nervensystems der hypnotischen Behandlung zugänglich. Selbstverständlich darf man keine Heilung von solchen Nervenkrankheiten erwarten, welche durch degenerative oder entzündliche Prozesse bedingt sind. Da aber beinahe jede organische Erkrankung des Nervensystems mit Erscheinungen einhergeht, die durch functionelle Störungen benachbarter oder entfernter Gebiete bedingt sind, welche eine mehr oder weniger vorübergehende Störung der Circulation und Ernährung zur Folge haben, so wird dadurch die Möglichkeit geboten, einigen Einfluss auf Nervenkrankheiten organischen Ursprungs auszuüben.

Es ist ferner bekannt, dass Depressionszustände, die durch das Bewusstsein der Unheilbarkeit oder der Schwere der Krankheit bedingt sind, auf den Verlauf organischer Nervenkrankheiten von Einfluss sein können. Diese Depressionszustände können aber mittelst Hypnose beseitigt werden, und somit kann auch auf diesem Wege auf die Nervenkrankheit eingewirkt werden. Daraus erklärt sich die Zunahme der physischen Kraft paralytischer Glieder bei chronischen Rückenmarkskrankheiten unter dem Einfluss der Hypnose und sogar in einem Falle von anorganischer Lateralsklerose, ebenso die von Liébeault und Bernstei n durch Suggestion erzielte Beschleunigung des Verlaufes fieberhafter

Infectionskrankheiten. Die Suggestion ist bei functionellen Erkrankungen um so nützlicher, als sie die gleichzeitige Anwendung anderer Mittel nicht ausschliesst. Häufig begegnet man Störungen, die weder den sonstigen therapeutischen Mitteln noch der Suggestion allein weichen, hingegen durch die combinirte Anwendung beider behoben werden können. Die Neurosen, besonders die Hysterie, bilden das Hauptgebiet der Hypnose. In diesen Wundercuren sehen manche Neuropathologen noch immer keine hinreichende Bedründung der Einführung der Hypnose in die Therapie der Nervenkrankheiten, da selbst langjährige hysterische Paralysen und Contracturen wunderbarer Weise auch spontan oder durch irgend einen Zufall (z. B. eine starke psychische Erregung) geheilt werden können. Wenn wir aber in der Hypnose ein Mittel besitzen, welches den psychischen Einfluss jener Momente mit Erfolg herbeiführen kann, warum sollen wir die Leidenden Jahre hindurch dem Zufall preisgeben?

Leider kann die Hypnose nicht bei allen Menschen hervorgerufen werden und dann nicht immer in dem Masse, dass die grösste Suggestibilität gesichert ist. Die von einigen französischen Autoren so gerühmte allmälige Angewöhnung an die Hypnose und die Erzeugung immer tieferer Grade derselben kann in manchen Fällen ohne Zweifel von Bedeutung sein, doch führt eine solche Angewöhnung, wie ich mich des Oefteren überzeigte, selten zum Ziele. In manchen Fällen benutzte ich eine besondere Methode der Autosuggestion: Ich veranlasse den leicht schlafenden Patienten einigemal hintereinander in deren eigenen Namen, die Worte der Autosuggestion zu wiederholen. Auf diese Weise habe ich sehr gute Erfolge erzielt in Fällen, in welchen an eine hypnotische Suggestion im eigentlichen Sinne der Wortes nicht zu denken war. Manchmal kann man Suggestionen in ganz wachem Zustande machen. Die einer solchen Suggestion zugänglichen Personen sind aber sehr selten, daher diese Methode nur selten Anwendung finden kann. Die vor der Hypnose angewandte Verabreichung von Schlafmitteln (Chloral, Sulfonal) habe ich, gleich Bernstei n, wiederholt mit Nutzen versucht; aber auch damit gelang es nicht immer, tiefe Hypnose zu erzielen. Dennoch ist die Suggestion bei öfterer Wiederholung, auch in leichter Hypnose, von Wirkung.

Referate.

Interne Medicin.

TALMA (Utrecht): Ueber Hydrops inflammatorius. (*Zeitschrift f. klin. Med.*, XXVII., 1., 2. Jan. 1895.)

Es ist durch zahlreiche Untersuchungen festgestellt, dass bei vielen Fällen von Hydrops nicht blos eine einfache mechanische Transsudation, sondern auch eine secretorische Betheiligung der Gefässwände vorhanden ist. Solche Fälle tragen oft einen direct entzündlichen Charakter mit Rubor, Dolor und Calor, so dass man das Recht hat, von einem Hydrops inflammatorius zu sprechen. Es wurde ferner nachgewiesen, dass die osmotische Spannung gewisser hydropischer Flüssigkeiten höher ist, als die des menschlichen Blutes, dass die Erythrocyten im Contact mit solchen Flüssigkeiten schrumpfen, es sich also nicht um reines Transsudat handelt, sondern auch die Anwesenheit specifisch lymphagoger Stoffe im Fluidum angenommen werden muss. Der gemeine Hydrops inflammatorius — der unabhängig von Herz- und Nierenkrankheiten entsteht, zu serösen Ansammlungen in den Lymphsäcken mit entzündlichen Begleiterscheinungen führt — kann allgemein oder auf ein bestimmtes Organ beschränkt sein. Die Erkrankung ist bei jüngeren Individuen oft auf einfachem Wege heilbar, bei Greisen ist die Prognose ernst. Der generelle Hydrops inflammatorius kann secundär nach den verschiedensten Infektionskrankheiten, Cachexien, besonders nach allgemeiner Erkältung auftreten, der Hydrops inflammatorius peritonei nimmt seinen Ausgang unter Anderem von Darm- und Genitalprocessen. Auch dem Alkoholmissbrauch wird eine Rolle zugeschrieben, für viele Fälle ist jedoch die Aetiologie räthselhaft. (Folgt Casuistik.) Der Hydrops peritonei infl. (Peritonitis simplex) ist ein sehr häufiges Leiden, namentlich des jugendlichen Alters. Geht ein solcher Hydrops mit Veränderungen der Leber und Milz — sei es hypertrophischer, sei es atrophischer Natur — einher, so ist die Gelegenheit einer Verwechslung mit primärer Cirrhose, welche erst secundäres Transsudat mit sich brachte, gegeben, und thatsächlich werden viele primäre Peritonitiden irrtümlich als Cirrhosen aufgefasst. In Wirklichkeit ist der primäre Process in den meisten derartigen Fällen extrahepatisch, und erfolgt die secundäre Erkrankung der Leber durch Blut- und Gallengefässe, durch die Leberkapsel und oft durch die Lymphgefässe der Vena portae. Secundär kommt es dann weiter zur Milzhypertrophie, und so ist ein der Cirrhose täuschend ähnliches Bild gegeben. Wenn jedoch bei Bettruhe und Anwendung der Paracentese die Flüssigkeit nicht wiederkehrt, so ist damit klargelegt, dass es sich nicht um einen reinen Stauungsprocess handeln konnte. Das Vorkommen von venöser Hyperämie, besonders als Caput medusae bekannt und äusserlich sichtbar, ist noch kein Beweis für das Bestehen einer cirrhotischen Lebererkrankung oder Portalthrombose, wie wiederholt durch Sectionsbefunde nachgewiesen wurde. Dem Caput medusae semiotisch gleichwerthig sind punkt- oder strichförmige Ectasien kleiner Hautvenen zwischen Nabel und Symphyse. Auch die vielfach als pathognomonisch beschriebenen Oesophagusvaricen kommen nicht ausschliesslich bei Lebercirrhose vor.

Bezüglich der Therapie des Hydrops inflammatorius kommen neben allgemeinen Massnahmen (Bettruhe etc.) auch locale Eingriffe in Betracht. Bei Peritonitis simplex, die unter Darmerscheinungen

begann, Calomel, daneben besonders günstig Argentum nitricum (bei Kindern unter 2 Jahren dreimal täglich 10 μ g in Wasser, bei Erwachsenen in Pillen mit Bolus alba bis 0.1 pro die). Bei Geschwüren Acid. tannicum mit Bicarbonas Sodae. Fälle, wo Hydrops inflamm. perit. durch rein diätetische Massnahmen heilt, sind geradezu häufig, ebenso auch spontane Resorption bei Phthisikern. Von operativen Massnahmen genügt in einzelnen Fällen eine einfache Punktion, oder es muss dieselbe wiederholt werden. Sehr empfehlenswerth ist das Anstechen mit dickem Troikart, wodurch eine grössere Lücke in der Bauchwand zum permanenten Abfluss gelassen wird; weiters die Laparotomie mit Drainage. Zur Erklärung der Heilwirkung nach Exsudatabfluss ist in erster Linie die Entfernung phlogogener Substanzen und die resorptionsbefördernde Herabsetzung des Druckes heranzuziehen.

Gynaekologie.

LABADIE-LAGRAVE et BASSET (Paris): Diagnostique et traitement médical des salpingites. (*La semaine médicale*, 9 janvier 95.)

Nach einem historischen Ueberblick beschreiben die Autoren eingehend die Symptomatologie der Salpingitis, weil die Kenntnis der Symptome allein eine frühe Diagnose der Erkrankung ermöglicht. Gegenüber den selteneren, acut einsetzenden Formen, die meist eine Peritonitis vortäuschen, ist bei den häufiger schleichend einsetzenden Erkrankungen, den oft charakteristischen Schmerzen im Unterbauch, den Störungen der Menstruation, den manchmal zu beobachtenden Tubenkoliken mit nachfolgender Entleerung des Tubeninhaltes durch das Uteruscavum und der Mitbetheiligung des Allgemeinbefindens Aufmerksamkeit zu schenken. Bei der vaginalen Untersuchung, die je nach der pathologisch-anatomischen Form der Tubenerkrankung ein verschiedenes Resultat ergeben wird, kann oft die locale Schmerzhaftigkeit wichtige Anhaltspunkte ergeben. Die Prognose auch der früh in Behandlung gekommenen Fälle wird durch häufige Recidiven, durch die Möglichkeit des Eiteraustrittes in's Peritonealcavum, schliesslich durch die Mitbetheiligung der Nachbarorgane getrübt. Differentialdiagnostisch können in Betracht kommen: von der Uterushinterfläche ausgehende Myome, kleine Ovarialcysten, die Retroflexio uteri, der Prolaps der Adnexe, die lumboabdominale und ovarielle Neuralgie, die Parametritis und die Lymphangioitis uteri, die Extrauterin gravidität, die Hämatocele retrouterina, Missbildungen des Uterus für sich oder mit Hämatometrabildung oder Schwangerschaft complicirt. Zur Unterscheidung von all diesen Formen wird jedoch die Anamnese, der Verlauf, der genaue Localbefund (eventuell in Narkose), die Rectaluntersuchung, vielleicht auch die von Apostoli begründete Elektrodiagnostik Aufschlüsse ergeben. Während die ausgedehnten Beckeneiterungen eine chirurgische Therapie erfordern, wenden die Autoren bei Fällen einfacher Salpingitiden, bei der Salpingo-oophoritis, dem Hydro- und Pyosalpinx mit oder ohne entzündliche Complicationen folgendes Verfahren an:

Die Kranke wird durch 4–5 Tage nur mit heissen, vaginalen Sublimatausspülungen und intrauterinen Jodoform-, Ichthyol- oder Salolstiften behandelt. Dann wird der Cervix mittelst Laminaria allmählig erweitert, hierauf in Chloroformnarkose oder Localanästhesie (durch 1% Cocainausspülungen) die Uterusinnenfläche sorgfältig ausgekratzt. Nach dem

Curettement eine heisse (45–50°) intrauterine Ausspülung, Cauterisation mit Creosotglycerin, neuerliche Ausspülung zur Entfernung des Aetzmittelüberschusses, schliesslich Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze, die jeden Tag oder jeden zweiten Tag erneuert wird.

Durch diese Methode der »allmählichen Erweiterung und fortgesetzten Drainage« glauben die Verfasser, eine Entleerung des Tubeninhaltes bewirken zu können, ja sie wollen diesen öfters nach Entfernung der Jodoformgaze direct abfliessen gesehen haben. Die Behandlung dauert höchstens 6 Wochen, nach Ablauf welcher Zeit vollständige Heilung oder wenigstens Beseitigung der Schmerzen erzielt wird.

GOTTSCHALK (Berlin): Einige allgemeinere Bemerkungen zur intrauterinen Diagnostik und Therapie. (*Berliner Klinik, Januar 95, Heft 79.*)

Die Hauptbedingung eines jeden intrauterinen Eingriffes ist die Asepsik desselben; hiebei ist bisher dem Damm und den äusseren Geschlechtstheilen zu geringe Aufmerksamkeit geschenkt worden. Eine weitere Bedingung für die Unschädlichkeit des intrauterinen Eingriffes ist eine stricte Indicationsstellung. Zur Diagnose der Endometritis erscheint der Probetampon geeigneter als die Sonde, mit der man höchstens einige Rauigkeiten feststellen, die aber durch Uebertragung der bis dahin auf die Cervixschleimhaut beschränkten Krankheitserreger, auf die Corpusschleimhaut und Eileiter, bedeutsamen Schaden hervorrufen kann. Durch das Sondiren bei Verdacht auf Abortus kann man durch Verletzung grösserer Placentargefässe lebensbedrohliche Blutungen veranlassen; für die Diagnose wird in solchen Fällen, sowie bei Verdacht auf ein Neoplasma die Digitalexploration mehr leisten, als die Sondirung, mehr auch, als die diagnostische Auskratzen, die nur bei positivem Resultat ein entscheidendes Urtheil gestattet. Bei Beobachtung aller Cautelen kann die Erweiterung des Cervix nicht als gefährlicher als die Sondirung gelten, wobei Gottschalk den sterilen Laminariastift und die aseptische Jodoformgaze empfiehlt. In dringenderen Fällen beginnt er die Erweiterung mit biegsamen Kupfersonden von steigendem Kaliber und vollendet sie mit dem Zeigefinger, wobei die Portio mit der Kugelzange fixirt wird.

Zur intrauterinen Therapie empfiehlt er die Sondirung bei Atrophia uteri und Stenosen der Ostien, warnt aber vor dem Gebrauch der Sonde behufs Hebung und Correctur des retroflectirten Uterus, wobei er die manuelle Aufrichtung, eventuell nach mehreren vorbereitenden Sitzungen, bevorzugt. Verwendet man die Sonde in Form des Playfair'schen Stäbchens, so muss darauf geachtet werden, dass sie gleichmässig dünn und fest mit der Watta umwickelt ist. Zugleich muss ein Zug an der eingebackten Kugelzange die Knickung des Uteruscavums ausgleichen. Nach der Aetzung wird ein 10% Thiolglycerintampon eingelegt und Ruhe empfohlen. Entzündliche Zustände in der Nachbarschaft des Uterus contraindiciren jeden intrauterinen Eingriff; die Aetzung darf nicht in zu kurzen Zeiträumen wiederholt werden. Die Gefährlichkeit der Braun'schen Spritze, die Gottschalk nicht ganz missen will, vermeidet man durch tropfenweises Entleeren derselben bei der Injection. Bei subacuter oder chronischer gonorrhöischer Endometritis corporis wendet er Ausspülung des Uteruscavums mit 10% Argent. nitric. und nachherige Ausstopfung mit Jodoformgaze an, während bei den acuten

Formen, desgleichen vor, während und nach den Menses und in den ersten 3–4 Wochen nach einer Auskratzen, jede Aetzung contraindicirt ist. Die therapeutische Abrasio empfiehlt er bei fungöser Endometritis, bei der Endometritis exfoliativa und bei Abortusresten in den ersten Schwangerschaftsmonaten, die nicht mit dem Fingernagel radical entfernt werden können. Bei saprämischer Endometritis nach reifen Geburten kann er die Auskratzen des Uterus, wie sie von E. v. Braun angegeben wurde, nicht befürworten; hier sind reichliche intrauterine Ausspülungen mit sterilisirtem Wasser oder 1% Sodalösung am Platze.

Dermatologie.

FISCHEL (Berlin): Ein neues Theorpräparat. (*Arch. f. Derm. u. Syph. XXX. 1. 1895.*)

Das neue Präparat wird aus dem Steinkohlentheer gewonnen und führt den Namen Liquor anthracis simplex. Daneben wurde auch eine Liquor anthracis compositus hergestellt. Das Präparat wird in folgender Weise gewonnen: 100 g Steinkohlentheer werden in 200 g Benzol gelöst, mit 200 g 90proc. Alkohol versetzt. Das Gemisch wird unter häufigem Schütteln einer Temperatur von 35° ausgesetzt. Der Liquor anthracis compositus wird durch Zusatz von zwei weiteren Lösungen gewonnen, und zwar: 1. 50 g Schwefelkalium (ad hoc bereitet) werden in 40 g heisser 15proc. Natronlauge gelöst und mit 200 g Spiritus längere Zeit erhitzt; 2. 100 g Resorcin und 20 g Salicylsäure werden in 200 g Alkohol gelöst, das ganze Gemenge der 3 Lösungen durchgeschüttelt und absetzen gelassen. Zum Schluss kommen noch einige Tropfen Ricinusöl hinzu, um die Haut geschmeidig zu erhalten. Das Ganze wird mit einigen Tropfen ätherischen Oeles desodorisirt. Die Vorzüge des Präparates bestehen in seiner dünnflüssigen Consistenz, so dass es mit einem gewöhnlichen Pinsel leicht aufgetragen werden kann, und in der raschen Verdunstung.

Indicirt ist das Präparat bei allen juckenden und schuppenden Hautkrankheiten, contraindicirt bei acut entzündlichen und nässenden Affectionen. Fast specifisch ist seine Wirkung bei Pityriasis versicolor, ebenso bei Herpes tonsurans und chronischem Ekzem. Da bei Anwendung des Präparates unter Umständen leichte Dermatitis entstehen kann, welche übrigens unter Puderbehandlung in einigen Tagen heilt, so empfiehlt es sich, das Präparat zu Händen des Arztes zu verschreiben.

Bei Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor wird ausschliesslich der Liquor anthracis comp. verwendet. Bei ersterer wird die Lösung mit dreitägiger Zwischenpause zweimal aufgespritzt, nach 3 bis 4 Tagen mit heissem Wasser gewaschen, die Haut während der Cur eingepudert und noch durch einige Tage Zinkpaste. Bei Pityriasis in einer oder mehreren Sitzungen die afficirten Stellen bespritzt, nach 5 bis 8 Tagen, wenn Schuppung eingetreten, heisses Seifenbad. Während der Cur Einpuderung mit Zincum oxydatum.

Bei chronischem artificiellem Ekzem mit Tylosis und Rhagaden, zunächst zweimal wöchentlich mit einem watteumwickelten Glasstab 15proc. Kalilauge, darauf sofort Liquor anthr. simpl. eingespritzt. Ueber Nacht Borsalbe. Bei weniger starker Tylosis Liquor anthr. comp. in dreitägigen Zwischenräumen, über Nacht Borvaselin. Bei juckendem Ekzem abwechselnd Liquor anthr. simplex und compositus. Das Verfahren hat sich auch bei Lichen planus und Pruritus ani mehrfach bewährt.

Kinderheilkunde.

AUERBACH (Berlin): Ueber die Ernährung der Säuglinge mit Kuhmilch. (*Ther. Mon., Jan. 1895.*) Zur Erzeugung einer wirklich verlässlichen sterilisirten Milch wurde folgendes Verfahren eingeschlagen: Zunächst wurde der Milchschnitz durch Centrifugirung beseitigt, das zur Verdünnung bestimmte Wasser durch ein Berkefeld'sches Kieselguhrfilter durchfiltrirt, zum Versüssen reiner, krystallisirter Zucker (Candis) genommen, schliesslich unter Hochdruckdämpfen von 115° C. sterilisirt. In Anbetracht der physiologischen Verhältnisse des Säuglings (Vulnerabilität der zarten, lymphgefässreichen, muskelschwachen Digestionsschleimhaut, Mangel kräftiger saccharificirender Fermente etc.), ist auf die Auswahl der entsprechenden Nahrung besonderes Gewicht zu legen. Falls Mutter- oder Ammenbrust nicht zu beschaffen ist, kommt die künstliche Ernährung in Betracht. Von einer Säuglingsnahrung muss gefordert werden: 1. dass sie die zum Aufbau des Organismus nothwendigen Nährstoffe enthält; 2. keine schädlichen Stoffe (Säuren, Toxine) enthält; 3. in der Zusammensetzung der Muttermilch möglichst nahe steht. (38° Temp.)

Als Ersatz der Muttermilch kommt in erster Linie Kuhmilch in Betracht. Die Zusammensetzung derselben ist eine durchaus schwankende, ja selbst bei derselben Kuh zeigt das letzte Gemelke einen viel grösseren Fettgehalt als die erstentleerte Milch; man muss daher die Milch verschiedener Kühe und Melkperioden miteinander vermischen. Als wichtiger Umstand ist in erster Linie die Thatsache zu berücksichtigen, dass die Kuhmilch ärmer an Fett ist, als die Muttermilch. Der Salzgehalt der Kuhmilch ist bei rationeller Fütterung für die Bedürfnisse des Säuglings ausreichend. Ein weiterer wichtiger Factor ist der Keimgehalt der Milch, namentlich jener an Gährungserregern. Relativ unschädlich sind jene Bakterienformen, die schon bei Erhitzen der Milch auf 96° absterben; die wichtigsten und schädlichsten Keime sind jene, welche sich in besonders grosser Menge im Milchschnitz, der die mit dem Futter aufgenommenen Bakterien enthält, befinden. Es wurde wiederholt die Gefährlichkeit derartiger Milch, die von diarrhoekranken Kühen mit beschmutzten Eutern stammte, constatirt, und konnte bei Vorhandensein gewisser widerstandsfähiger Anaerobenformen eine selbst 40 Minuten dauernde Sterilisirung nicht alle Schädlichkeiten entfernen. Bei jener Milch, die von Milchschnitz befreit wurde, ist zu erwarten, dass selbst bei kurzdauernder Sterilisirung die Toxinbildner unschädlich gemacht werden. Falls die Milch von trockengefütterten Kühen, aus Ställen, wo Torfstreu verwendet wird, stammt und der Milchschnitz sorgfältig beseitigt wird, so reicht eine selbst kurze Sterilisirung bei 115° C. vollständig aus, da sonst bei der langdauernden Sterilisirung der Milchgeschmack wesentlich verändert wird. Eine gut sterilisirte Milch braucht vor der Verwendung nur 10 Minuten lang gekocht zu werden. Das Uebrigbleibende ist bei 18° C. aufzubewahren. Es ist selbstverständlich, dass die Milchkühe unter strenge thierärztliche Aufsicht zu stellen sind.

Um den Fettgehalt der Kuhmilch zu erhöhen, empfiehlt sich der Zusatz von Rahm (bei jungen Säuglingen auf 100 g Milch 10 g 25proc. Rahm, und vom 3. bis 10. Monat 6—7 g 25proc. Rahm auf 100 g Milch). Zur Verüssung, pro die 20 g Rohrzucker, bei Kindern mit Obstipation dazu noch 20 g Milchschnitz. Der Vortheil des Rahmzusatzes liegt darin,

dass 1. die Stühle solcherart ernährter Kinder die normale salbenartige Consistenz haben; 2. bei entsprechendem Rahmzusatz die Milch nicht so stark verdünnt werden muss; 3. das Gewicht des Kindes entsprechend zunimmt. Bei frühgeborenen, lebensschwachen Kindern wurde zu jeder zweiten Milchportion 0.25 g des fast geschmacklosen Pankreatinum activum zugesetzt und so ganz befriedigende Resultate hinsichtlich des Ernährungszustandes und der Gewichtszunahme erhalten.

Toxikologie.

BINZ (Bonn): Arzneiliche Vergiftung vom Mastdarm und von der Scheide aus und deren Verhütung. (*Berl. klin. W. 21. Jan. 1895.*)

In Anbetracht zahlreicher Intoxicationsfälle bei rectaler und vaginaler Application von stark wirkenden Medicamenten hat der deutsche Bundesrath auf Antrag des Verf. die wichtige Bestimmung aufgenommen, dass auch bei Klysmen und Suppositorien die Ueberschreitung der Maximaldosis nur dann gestattet ist, wenn der Arzt ein Ausrufungszeichen (!) ausdrücklich zur vorgeschriebenen Dosis hinzusetzt.

Die unbedingte Nothwendigkeit einer derartigen Anordnung (die auch ehe baldigst in der österreichischen Pharmacopoe Platz finden sollte. Anm. der Red.) wird durch eine zahlreiche Casuistik illustriert. Z. B. 1. Gegen Madenwürmer eine Sublimatlösung 1:1000. Schwere Quecksilberintoxication. 2. Einer Hysterica wurde folgendes Recept verschrieben: Chloralhydrat 15.0, Tct. opii 15, Aqua destill. 60.0, Abends den dritten Theil als Klysma. Der Apotheker gab 15 g der Opiumtinctur (der Arzt hatte natürlich gtt. gemeint, aber nicht hinzugeschrieben). Die Patientin starb nach dem ersten Klysma. 3. Ein Arzt wollte einer Patientin 3 g Chinin im Klysma verordnen; er irrte sich, verschrieb 3 g Morphinum. Die Patientin erhielt den 6. Theil der Lösung als Klysma (also 0.5 Morphinum) und starb am selben Tag. Der Fall hatte sich in Oesterreich ereignet. Auf Grund eines Facultätsgutachtens, dass das Klysma als äusserliches Mittel zu betrachten sei, wurden Arzt und Apotheker freigesprochen. 4. In einem anderen Fall wollte ein Arzt 4.0 g Chloralhydrat verschreiben. Er liess irrthümlich das Komma weg. Der Apotheker dispensirte 40 g, der Patient starb. 5. Einem jungen Mann, der an Oxyuris litt, verschrieb der Arzt 100 g Acid. carbol. liquefactum mit der Anweisung, ein Klysma von 30 g in 1000 Wasser zu nehmen. Der Patient, der aus eigenem Antrieb die Dosis gesteigert hatte, wurde todt am Closet aufgefunden. 6. Ein Patient nahm gegen fissura ani Suppositorien von 0.06 Extractum Belladonnae. Als sich der Apotheker einmal vergriff und statt des Extractes 0.06 Atrop. sulf. gab, erkrankte der Patient unter den Erscheinungen einer foudroyanten Atropinvergiftung, wurde jedoch noch durch Morphinum gerettet.

Ebenso wie der Mastdarm, besitzt auch die Schleimhaut der Vagina ein bedeutendes Resorptionsvermögen, und sind auch schon Intoxicationen von dieser Stelle aus bekannt. Daher müssen bei der Verordnung vaginaler Applicationen dieselben Vorsichtsmassregeln beobachtet werden, wie bei Klysmen und Suppositorien. Das Gleiche gilt auch für die Einspritzung stark wirkender Mittel in die Gebärmutter, Harnblase, sowie die Application in künstlich geschaffene Hohlräume.

Krankenpflege.

Das Dampfbad in der Badewanne.

Von Prof. Dr. W. Winternitz.

Das Problem, sich ein Dampfbad im Hause zu bereiten, ohne dazu eine besondere Dampferzeugungs- vorrichtung zu benöthigen, hat Prof. Winternitz in eben so einfacher als vorzüglicher Weise gelöst. (*Blätt. f. kl. Hydroth. Jan. 1895.*) Mit einer Badewanne und 20–25 l auf 80–90° C. erhitzten Wassers kann man sich in jeder Badewanne ein vollkommen entsprechendes Dampfbad bereiten. Zu diesem Behufe bedarf es nur eines Holzrahmens, der die Form der inneren Lichtung der Badewanne hat und der mit querlaufenden Gurten überspannt ist. Der so beschaffene Rahmen ruht auf etwa 10 cm hohen Füßen. Zu grösserer Bequemlichkeit kann man einen schmäleren, ähnlich bespannten, länglich viereckigen Rahmen anfertigen lassen um denselben am Kopfende der Badewanne als Stütze für Kopf und Rücken etwas schräge aufzustellen.

In die so montirte Badewanne legt sich der zu Badende. Sobald sich derselbe in der Wanne befindet, werden zwei oder drei Brettchen, schmale Leisten oder Stäbchen quer über den oberen Rand der Wanne gelegt und nun diese mit einer Wolldecke, einem Plaid oder blos mit ein paar Leintüchern bedeckt. Natürlich muss darauf geachtet werden, dass der geradeso wie beim Dampfkastenbade herausragende Kopf am Halse gut von der Wolldecke oder den Leintüchern umschlossen werde, damit dem Dampfe oder der Wärme der Abfluss nicht möglich sei.

Nun wird der Wechsel des Warmwasserofens oder Reservoirs, wo ein solches vorhanden, nur ganz wenig geöffnet. Das heisse Wasser strömt in die Badewanne ein. Es ist ganz selbstverständlich, dass der Einlauf des heissen Wassers am Boden der Wanne unter dem Roste, auf welchem der Badende ruht, stattfinden muss. Wo dies nicht der Fall ist, wird an dem Wasserzulaufe ein Kautschukschlauch angebracht, der bis gegen das Kopfende der Wanne reichen kann.

Der Zulauf des heissen Wassers und der Ablauf desselben muss so eingerichtet sein, dass das in der Wanne sich ansammelnde Wasser den Rost, auf dem der Badende liegt, nicht erreicht, sondern nur den Boden der Wanne in einer 1–2 cm hohen Schichte bedeckt.

Wenn mit dem Wasser nicht gespart werden muss, so thut man gut, Zu- und Ablauf während der ganzen Badezeit vollständig offen zu lassen.

Ist kein Warmwasserofen und kein Warmwasserreservoir zur Verfügung, hat man nur in Töpfen das Wasser erhitzt, so wird das Gefäss mit dem heissen Wasser an das Fussende der Wanne auf einen Sessel gesetzt und mittelst eines Kautschukschlauches durch Heberwirkung in ganz ähnlicher Weise in die Wanne eingeleitet.

Das in dünner Schichte über den Boden der Wanne hinrieselnde heisse Wasser gibt einen grossen Theil seiner Wärme ab, erwärmt rasch die Luft in der durch die Decken abgeschlossenen Wanne, die alsbald auch mit Wasserdämpfen gesättigt und erfüllt ist. Die Temperatur in der Wanne steigt rasch auf 60–70° C. Die Wärme ist in der ganzen Badewanne höchst gleichmässig vertheilt, und in kurzer Zeit ist der im Bade Ruhende in profuser Transpiration.

Man kann das Bad, so lange es wünschenswerth oder so lange der Vorrath an warmem Wasser

reicht, währen lassen und beendet dasselbe, wie üblich durch eine Abkühlung, die in derselben Wanne in verschiedener Weise bewerkstelligt werden kann. Entweder, wenn gar keine anderen Vorrichtungen zur Hand sind, bereitet man vor dem Bade einige Kübel oder Gefässe mit kaltem Wasser, die nun nach Entfernung der die Wanne bedeckenden Tücher über den Badenden ausgeschüttet werden. Der Badende setzt sich zu diesem Behufe auf seinem Roste auf und wird vom Rücken und der Brust aus, meist auch über den Kopf, gehörig übergossen. Ist dies geschehen und der Gebadete noch nicht genügend abgekühlt, so kann man den Gurtenrahmen aus der Wanne herausnehmen.

Der Badende sitzt nun in der Wanne in dem zu der Uebergiessung benützten Wasser; wenn die Gelegenheit dazu gegeben, kann man kaltes Wasser weiter zulaufen lassen und eine beliebig lange ausgedehntes Abkühlungsbad mit oder ohne weitere Uebergiessungen bis zu genügender Abkühlung daran knüpfen.

Eine weitere Vorsichtsmassregel ist nur für den Fall erforderlich, wenn es keine Holzwanne, sondern eine Metallwanne ist, in der das Dampfbad genommen werden soll. Hier müssen die durch das heisse Wasser sehr warm werdenden Wände mit schlechten Wärmeleitern bedeckt werden, um die ziemlich empfindliche Berührung mit den heissen Wänden zu verhüten. Das Hineinhängen in die Wanne von irgend dicken Tüchern, Kotzen, Wolldecken etc. entspricht diesem Zwecke. Diese Schutzvorrichtungen werden ja vor der Uebergiessung entfernt, und da sie während des Bades nicht nass werden, geschieht keinerlei Schaden an denselben.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschrift“.)

Sitzung vom 25. Januar 1895.

Herr ADLER demonstriert einen Fall von schwerer Bulbusverletzung in Folge Fractur des Orbitalrandes. Der Bulbus ist verkleinert, von dreieckiger Gestalt. Die Sclera an zwei Stellen subconjunctival rupturirt. Die Linse im Bulbus nicht mehr nachweisbar.

Herr ALBERT demonstriert einen Knaben mit angeborener Mikrognathie (abnorme Kleinheit des Unterkiefers). Dieselbe ist hier asymmetrisch. Daneben ist eine Hasenscharte vorhanden. Derartige Fälle sind in der Literatur nur spärlich verzeichnet und wurden als Kieferankylosen beschrieben.

Fortsetzung der Discussion über Herrn von WIDERHOFER'S Vortrag: „Ueber Behring's Heilserumtherapie der Diphtherie“.

Herr DRASCHE weist zunächst auf die übertriebenen Hoffnungen hin, welche durch die Art und Weise, wie die Behring'sche Serumtherapie in die Oeffentlichkeit kam, erzeugt wurden. Hierauf gibt Vortr. einen Bericht über seine eigenen klinischen Beobachtungen, sowie eine detaillierte Uebersicht der einschlägigen Literatur. Das Hauptgewicht ist eben auf das genaue Studium der Nebenwirkungen zu legen. Berichte über solche sind in der Literatur zahlreich vorhanden. Dazu gehören die Exantheme: Erytheme, Urticaria, morbillöse und scarlatiniforme Exantheme, selbst Hauthämorrhagien mit schweren Allgemeinsymptomen, die sicher auf Rechnung des Serums zu setzen sind. Dazu gehört ferner Albumin-

urie, wie sie mit besonderer Intensität und Häufigkeit bei Serum Anwendung beobachtet wurde, ebenso ist ein Fall von acuter hämorrhagischer Nephritis in der Literatur beschrieben. Auch das Auftreten von Gelenkschmerzen, hohem Fieber und Prostration wurde beobachtet. Wenn es auch keinem Zweifel unterliegt, dass die früher angeführten Erscheinungen auch vorher bei der Diphtherie beobachtet wurden, so ist doch die Häufigkeit und Intensität dieser Befunde auffallend. Die von Behring verheissene curative und präventive Wirkung des Serums kann Vortragender nicht bestätigen. Erkrankungen bei präventiv geimpften, Recidiven bei mit Serum behandelten Kindern sind in der Literatur zahlreich vorhanden. Mit der Statistik ist nicht viel zu Gunsten der Serumtherapie zu erreichen, wenn man erwägt, dass jetzt auch leichtere Fälle zur Behandlung gebracht werden, und dass auch die Mortalität der Diphtherie — unabhängig von der Therapie — in den weitesten Grenzen schwankt. Es ist nicht daran zu vergessen, dass Löffler — der Entdecker des Diphtheriebacillus — mit der Eisenchloridlocalbehandlung glänzende Resultate erzielt hat, die von mehreren anderen Beobachtern bestätigt wurden. Im Uebrigen hält Vortragender daran fest, dass nur die genaue und vorurtheilslose klinische Beobachtung Klarheit in die verwickelte Frage zu bringen im Stande ist.

Herr GRUBER betont, dass die theoretischen Grundlagen der Serumtherapie (Specificität des Löffler'schen Bacillus, präventive Impfung zur Erzielung der Immunität, spezifische Wirkung des Heilserums auf inficirte Thiere) mit Sicherheit festgestellt sind, so dass dieselben ganz gut als Basis der Heilversuche an Menschen dienen können. Selbstverständlich ist die klinische Beobachtung in erster Linie berufen, den Heilwerth des Serums endgiltig festzustellen. Bezüglich der Statistik von Kassowitz bemerkte Vortragender, dass derselben an und für sich eine berechnete Skepsis zu Grunde liegt, dass aber das Zahlenmaterial, das bisher vorliegt, ebenso wenig zu Gunsten als zu Ungunsten der Serumtherapie verwendet werden kann, weil es noch viel zu klein ist.

Herr KOLISKO bespricht seine am Obductions-tische gewonnenen Erfahrungen. Vortragender hat bisher über 2000 Fälle von Diphtherie secirt und so genügende Erfahrungen gewonnen, um die früheren Befunde mit den Obductionsergebnissen der 75 mit Serum behandelten Fälle, die er secirte, vergleichen zu können. Es machte entschieden den Eindruck, dass der anatomische Process durch die Serumbehandlung im günstigen Sinne beeinflusst werde. Die Membranen liessen sich entweder leichter abziehen oder waren bereits abgelöst, oft sogar in eine schlammig milchige Masse verwandelt. Ähnliches wurde zwar früher beobachtet, jedoch nicht in solcher Intensität und Häufigkeit. Geringer waren die Wirkungen beim absteigenden Croup. Auf die bronchopneumonischen Lungenaffectationen, auf die fettigen und parenchymatösen Degenerationen des Herzens und der Abdominalorgane hatte das Serum gar keinen Einfluss. Das Bild, das die Nieren darboten, unterschied sich in Nichts von den Befunden, wie sie in der Zeit vor der Serumbehandlung gemacht wurden. Durch Lähmungszustände bedingte Veränderungen wurden selten beobachtet. Die Localreaction an der Injectionsstelle zeigte die verschiedenste Intensität. Alle Stufen von leichter Schwellung und punktförmiger Hämorrhagie bis zu ausgedehnten Blutungen, Abscessen und Phlegmonen wurden beobachtet. Bezüglich der frühzeitigen Injectionen be-

merkt Vortragender, dass dieselben manchmal durch versteckte Localisation des Processes illusorisch werden, indem die Erkrankung sich erst nach einiger Zeit scheinbarer Latenz unter foudroyanten Symptomen abspielt.

Herr PALTAUF weist darauf hin, dass die theoretischen Grundlagen der Serumtherapie sicher begründet sind, indem nach den von Kassowitz als Grundlage der Polemik benützten Behring-Wernicke'schen Publicationen noch zahlreiche einschlägige Arbeiten beweisenden Charakters vorhanden sind. Vortr. demonstriert ein inficirtes, nicht behandeltes Thier, welches schwer krank ist, und ein mit Serum behandeltes, welches das Bild voller Gesundheit darbietet.

Herr v. WIDERHOFER führt in seinem Schlusswort aus, dass er auf Grund der Beobachtung von nunmehr 200 Fällen an den in seinem Vortrag aufgestellten Thesen festhält, und sucht die Unstichhaltigkeit der von den Gegnern der Serumtherapie vorgebrachten Angaben nachzuweisen, wobei er sich gleichfalls der in seinem Vortrag bereits angegebenen Argumente bedient. In dem Schlusswort von Kassowitz, der sich dem Serum skeptisch gegenüberstellt, dabei doch dessen Weiterprüfung empfiehlt (obwohl er von Schädigung durch die Therapie gesprochen hat), erblickt Vortr. einen vollkommenen Widerspruch, da man doch nicht etwas zur Weiterprüfung empfehlen dürfe, was man als schädlich erkannt hat. Auch sonst wendet sich Vortr. in schärfster Polemik gegen die von Kassowitz ausgesprochenen Thesen.

Herr KASSOWITZ protestirt in einer persönlichen Bemerkung auf das Entschiedenste gegen die Behauptung des Vorredners, dass in seinem Vortrag von Schäden des Serums die Rede gewesen sei. Er hält an seinem skeptischen Standpunkt fest, ohne aber die Therapie je als verwerflich erklärt zu haben.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 23. Januar 1895.

Herr SCHLESINGER demonstriert einen Patienten mit Akromegalie. Das Gesichtsskelett weist eine wesentliche Difformität auf, vorspringende Jochbeine, abnorme Zahnstellung etc. Die Nase ist plump, ebenso die Lippen, die Organe der Mundhöhle zeigen keine besondere Veränderung, die Hand ist in ihrer Gesamtheit plump, jedoch nicht beträchtlich vergrößert. Die Füße zeigen deutliche Akromegalie. Es besteht Kyphose des Brustsegments. Bemerkenswerth war für diesen Fall das Bestehen von Augensymptomen: rechtsseitige Oculomotoriuslähmung, eigenthümliche Decoloration der Papillen, Hemianopsie. Patient wurde solatii causa mit Ung. cinereum behandelt. Die Ptosis verschwand, es besteht nunmehr Parese des Oculomotorius. Das Sehvermögen hat sich gehoben, das Gesichtsfeld bis auf ein kleines rechtes Scotom für Blau ad normam zurückgekehrt. In diesem Fall ist die Wirkung der Quecksilberbehandlung zweifellos. Man muss sich also fragen, ob Lues vorliegt, wofür jedoch keinerlei Anhaltspunkte gefunden wurden. Es ist damit die Möglichkeit gegeben, dass auch ein nichtluetischer Hypophysistumor durch die Schmiercur günstig beeinflusst wird.

Herr KÖNIGSTEIN fragt nach dem gegenwärtigen Verhalten der Papille.

Herr SCHLESINGER bemerkt, dass die Papillen jetzt normal aussehen.

Herr BENEDIKT: **Ueber den Begriff „Krampf“.**
 Ein wichtiger Grundsatz lautet, dass die Natur mit kleinsten Mitteln die grössten Wirkungen erstrebt, ein zweiter, dass die Natur nur mit einem Theile ihrer Mittel arbeitet; Grundsätze, welche auch für die Biologie volle Geltung besitzen. Ein weiterer Satz lautet, secundäre Degeneration tritt nicht nothwendig in dem Leitungssystem ein, wo die primäre Erkrankung sitzt. Im Centralnervensystem besteht ein trophischer Zusammenhang der einzelnen Theile, der nicht durch die Contiguität, nicht durch die Continuität, nicht durch den physiologischen Zusammenhang bedingt ist. (Z. B. Papillitis bei kleinen Tuberkeln im 4. Ventrikel, wo man den Druck nicht heranziehen kann.) Papillitis tritt von Stellen aus auf, die mit der Sehfunction nichts zu thun haben, wo von Contiguität etc. nicht die Rede ist, so dass es sich nur um einen trophischen Zusammenhang handelt. Dieser Satz gilt auch für die secundären Degenerationen. Wichtig ist ferner der Umstand, dass der Mensch über eine Unzahl willkürlicher Einzelbewegungen verfügt, die das Thier nicht besitzt. Lähmung heisst der Verlust der willkürlichen Contractionsfähigkeit. Die Kraft bezieht sich auf den Grad der Muskelverkürzung. Die Verminderung dieser Fähigkeit ist nicht Lähmung, sondern Schwäche (Adynamie). Ueber die Bahn der willkürlichen Bewegung ist nichts Sicheres bekannt, dagegen weiss man, dass die dynamische Function vom Kleinhirn ausgeht und durch die Hinterseitenstränge verläuft (Adynamie bei Tabes). Die Leistung der Muskeln ist nicht nur von der Ernährung abhängig, sondern ist theils in reflectorisch-trophischen Vorgängen, theils darin zu suchen, dass der Muskel »Schichtenarbeit« leistet, d. h. nicht alle seine Theile gleichzeitig arbeiten. Ferner müssen Vorrichtungen für die Fortdauer eingeleiteter Bewegungen vorhanden sein. Schiff hat die Centren für diesen automatischen Apparat unter Anderem im Streifenhügel nachgewiesen. Von diesem der eigentlichen motorischen Bahn juxtaponirten System kann Krampf — auch als Ausfallserscheinung — auftreten. Die sogenannten psychomotorischen Centren der Gehirnrinde sind sicher nicht motorisch. Von der Hirnrinde können nur Convulsionen, nie Lähmungen ausgelöst werden. Die von Krampf befallenen Muskeln zeigen zwei Reactionen, die Erschöpfungsreaction und die convulsive Reaction hinsichtlich der elektrischen Erregbarkeit. Daraus ergibt sich die Vorstellung, dass eine Uebererregung der motorischen Centren zur Lähmung führen kann, ebenso aber auch zu Krampf. Das Gehirn ist nur der Sitz des Willens der Bewegungsorganisation, der Bewegungsvorgang wird subcortical ausgelöst. Was von der Gehirnrinde ausgelöst werden kann, sind Convulsionen. Es gibt nur eine Krampfform, die im motorischen Nervensystem entsteht, d. s. die Muskelzuckungen bei Muskelatrophie.

Bezüglich der Pyramidenbahnen kann man mit Bestimmtheit sagen, dass sie mit der Willkürbewegung gar nichts zu thun haben. Der Irrthum entstand daraus, dass man zur Erklärung der gekreuzten Hemiplegien als nächstliegend die Kreuzung der Pyramidenbahnen heranzog. Nun kann man sagen, dass nur die Contractur, nicht die Lähmung an die Pyramiden gebunden ist. Die Contractur ist kein positives Symptom, sie tritt nur bei intendirten Bewegungen auf, wobei es zu Innervation der Gelenkfixatoren kommt.

Thierversuche sind für die richtige Erkenntnis der Pyramidenfunction nicht massgebend. Der Krampf geht von jenen Centren aus, welche die Association

willkürlicher Bewegungen leiten, und verläuft in den juxtaponirten Bahnen. Der Krampf ist keine Hyperkinese. Oft geht die Reizung von sensiblen Bahnen aus, wenn die sensiblen Nerven nicht im Sinne der Neuralgie erkrankt sind. Schmerz löst keine Krämpfe aus, wohl aber latente sensible Reizung.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 16. Januar 1895-

Herr B. FRÄNKEL zeigt einen Nasenstein, den er aus der Nase eines jungen Mädchens extrahirt hat. Es ist ein stark verkalkter Kiesel, den Pat. als Kind in die Nase gesteckt hatte. Fränkel zeigt eine ganze Sammlung solcher Fremdkörper vor, die aus der Nase entfernt sind, alle möglichen Dinge, u. A. auch einen stark incrustirten Pflanzenkern, der einem Juristen aus der Nase entfernt wurde.

Herr SCHWALBE zeigt im Anschluss an den von Silex vorgestellten Fall hochgradiger Schädel-syphilis die Photographie eines im (Krankenhaus Friedrichshain) gestorbenen Kranken, wo die Verwüstungen durch Syphilis noch grössere waren. Die Photographie zeigt von der Haut der Schädeldecke nur geringe Ueberreste, zum Theil verdickt oder geschrumpft; der Knochen der Schädeldecke ist zum grössten Theil nekrotisirt worden und haftete nur mit grösseren Bröckeln an die Dura die an verschiedenen Stellen blosslag.

Herr HEUBNER: **Ueber Ausnützung der Mehl-nahrung bei jungen Säuglingen.**

Heubner wendet sich gegen die Ansicht, dass der junge Säugling unfähig sei, Mehl-nahrung zu verdauen, und verweist auf die verschiedenen in dieser Beziehung schon angestellten Untersuchungen über die Wirkung des Speichels auf die Mehl-nahrung, auf die Versuche mit dem Extract der Speicheldrüsen und die Untersuchung der Faeces von Kindern, denen stärkemehlhaltige Nahrung beigebracht war, woraus sich schon ergab, dass bereits das neugeborene Kind wenigstens in einer Drüse, das dreiwöchentliche in zwei, das dreimonatliche in einer ganzen Anzahl von Speicheldrüsen das zur Auflösung erforderliche Ferment besitzt. Heubner hat nun selbst eine Reihe directer Ausnützungsversuche mit Mehl-nahrung in Leipzig durch seinen Assistenten Dr. Karstens unter seiner Leitung anstellen lassen, wobei mehrere Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme eine, in allen Fällen nach demselben Recept hergestellte, Mehlsuppe gegeben und dann die genaue quantitative Bestimmung des Mehles im Stuhl nach sorgfältiger Trocknung des Kothes gemacht wurde. Der erste Versuch erfolgte bei einem siebenwöchentlichen Kinde mit 2900 g Gewicht, das in 25 Stunden in 10 Mahlzeiten je 3 g Reismehl erhielt. Es nahm im Ganzen 18 $\frac{3}{10}$ g Trockenmehl ein, und dieses wurde vollständig verwandelt. 2. Fall, 14wöchentliches Kind von 2730 g Gewicht, bekam innerhalb 39 Stunden in 14 Mahlzeiten 55 g Reismehl und hat, obwohl es sich im Sterben befand, 40 g vollständig verdaut. Nach dem Tode fand sich in der Trockensubstanz des Dünndarms nur 2.05, des Dickdarms 2.65 g Stärkemehl. 3. Kind von 4440 g Gewicht erhielt in 48 Stunden 133 g Reismehl = 99.45 g Trockenmehl; 99.79% davon verdaut. Ein 14wöchentliches Mädchen von 3260 g erhielt in 34 Stunden 57 g in 15 Mahlzeiten; Alles bis auf 0.26 g wurde verdaut.

Es ergibt sich also, dass selbst recht junge und heruntergekommene Kinder Mehl verdauen können, ebenso gut wie Eiweiss und Fett. Trotzdem

aberstimmt Heubner der Verwerfung der allgemeinen Mehlaufpöpelung der Kinder bei, aus folgenden Gründen: Das Reismehl, das er anwandte, ist in höchstens 6procentiger Lösung zu geben, weil die Abkochung sonst zu dick wird. Nun darf man aber einem zweimonatlichen Kind noch nicht 1 l Flüssigkeit geben, ohne es zu schädigen, man dürfte ihm also höchstens 60 g in 24 Stunden, also 175 Kalorien beibringen, während es aus der Mutterbrust 490 Kalorien trinkt, so dass man ihm entsprechend 2 l Mehlsuppe geben müsste, was eben kein Kind aushält. Mit den präparirten Kindermehlen ist es ebenso, da müsste dem Kind auch $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ l Flüssigkeit beigebracht werden; die Mehle enthalten auch zu wenig Eiweiss und Fett, und nur einzeln werden Kinder damit hochgebracht. Die präparirten Kindermehle enthalten auch einen grösseren Procentsatz Rohrzucker, der bei der Säuglingsernährung wegen zu grosser Gährungsfähigkeit zu verwerfen ist.

Zu empfehlen ist die Mehlnahrung bei Verdauungsstörungen als Erholungsdiät, weil die Darmepithelien geschont werden. In solchen Fällen hat Heubner auch bei jungen Säuglingen guten Erfolg gesehen, die Dyspepsie wurde durch dünne Mehlsuppen oft beseitigt. Es kommt aber auf die Mehlarart an. Das Reismehl hat sich dem Vortragenden erfolgreicher, als präparirtes Mehl erwiesen, anscheinend, weil es ebenso wie das Hafermehl feinkörniger als das Weizenmehl der präparirten Mehle ist; auch Bananenmehl, das ihm zur Untersuchung geschickt wurde, zeigte leichte Quellung, auf die es beim Mehl stets ankommt. Die Zubereitung der Mehlsuppen muss so erfolgen, dass etwa 25 g Reismehl auf $\frac{1}{2}$ l Wasser, mit kaltem Wasser angerührt, dann mit kochendem Wasser begossen werden und $\frac{1}{2}$ Stunde nachgekocht wird. Auf keinen Fall aber ist die Mehldiät lange fortzusetzen, da sie stets eine Unterernährung gibt, und dann die alte Kost wiederzugeben; der längste Termin sind 8 Tage. Für erlaubt hält es Heubner, Milch statt mit Wasser, mit dünnem Mehl abzukochen, weil die Milch dann zuweilen besser verdaut wird.

Herr AUERBACH bestätigt die Bekömmlichkeit des Reismehls durch die Mittheilung, dass in Java die Kinder ausser der Brust grosse Quantitäten gekochten Reis erhalten, ohne je Verdauungsstörungen zu zeigen.

Herr O. ROSENTHAL: **Ueber mercurielle Exantheme.**

Vortragender hält diese Classe von Hautkrankheiten für verbreiteter, als angenommen wird, und zählt folgende Formen auf. Die einfachste Form ist die Folliculitis, die sich durch eine grosse Zahl harter rother Knötchen auszeichnet, meist an den Extremitäten, zuweilen auch am Mund, ausgehend von der Innenseite der Arme und Beine und dann auf die Rückseite übergehend, wo sie intensiv hervortreten. Aus dieser Form können Furunkel u. s. w., auch echtes Erysipel entstehen. Eine andere Form ist das Erythem, mit Uebergang in's Ekzem, meist an der Einführungsstelle des Quecksilbers auftretend, aber auch universell mit Abschuppung einhergehend. Es kann auch das Aussehen von Dermatitis exsudativa gewinnen, ähnlich wie bei Masern und Scharlach, schliesslich zu einem Erythem mit centraler Hämorrhagie, ähnlich wie bei Einwirkung toxischer Substanzen, führen und dann den Uebergang zur reinen Purpura bilden. Als bisher noch nicht beschriebene Form von Hauthämorrhagien sah Redner einen Fall, wo die Hämorrhagie gruppenweise in stecknadelspitzgrossen bräunlich-rothen Theilhämorrhagien auftrat. Es kann auch zur Form

des Erythema exsudativum multiforme kommen. Die schwerste Form ist die dem Pemphigus ähnliche, die Redner beobachtete — aneinander gereihete Blasen, deren Mitte sich zum Theil abgehoben hatte. Alle diese Formen traten auf bei innerlicher Darreichung, wie auch bei der subcutanen Anwendung. Als Ursache kommt eine gewisse Idiosynkrasie und ferner zu starke Dosirung in Betracht. Bei salzhaltigem Luftgehalt, an der See, sollen sie gefördert werden. Redner nimmt an, dass es sich um eine Affection des vasomotorischen Nervenapparates handelt. Die Behandlung besteht in Entfernung des Quecksilbers durch Bäder und Jod, Hebung der Kräfte und Beseitigung der Hautschädigung durch Salben.

Herr G. LEWIN bestätigt das vielfache Auftreten solcher Hautkrankheiten nach Quecksilber, wovon er Fälle ähnlich Scarlatina, Purpura und Hämaturie und einen Fall sah, wo nach Erythem, Blasen und Pusteln, endlich Sepsis auftrat.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«).

Paris, den 23. Jan. 1894.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 22. Januar berichtete Herr Poncet aus Lyon über sechs Fälle von **Actinomykose des Menschen** die er im Laufe einer kurzen Zeit zu behandeln Gelegenheit hatte. Diese sechs Fälle stammen aus verschiedenen Gegenden Frankreichs.

Vergleicht man die Statistiken über Actinomykose aus anderen Ländern mit den bis nun im Ganzen 22 Fällen in Frankreich, so gelangt man unbedingt zur Ueberzeugung, dass die Actinomykose in Frankreich viel häufiger vorkommen muss, als man bisher annimmt, aber nicht immer diagnosticirt wird. Die diagnostischen Irrthümer werden noch dadurch vermehrt, dass Jodkalium sich sehr häufig bei Actinomykose besonders wirksam erweist und in Folge dessen viele solche Fälle für Lues gehalten werden.

Zweifellos ist auch das Vorkommen von Actinomykose im Kieferwinkel häufig auf einen cariösen Zahn zurückgeführt worden. Nicht selten werden solche Fälle auch mit Neugebilden verwechselt. In der That machen viele solcher Fälle den Eindruck eines Neugebildes, und in den Fällen, in welchen die Eiterung lange auf sich warten lässt, kann man mit Leichtigkeit zur Diagnose eines Neoplasma verleitet werden. Schliesslich macht P. auf ein diagnostisches Zeichen aufmerksam, welches in dem Fortbestehen sehr heftiger Schmerzen, welche durch Compression der betroffenen Gewebe bedingt werden, besteht. Diese letztere zeigen eine speckige Consistenz, während der Verlauf der Erkrankung und die objectiven Erscheinungen die Annahme einer acuten Entzündung ausschliessen.

In der Sitzung der Société de biologie vom 19. Januar berichtete Herr Legrain über Versuche, betreffend die **Behandlung des Flecktyphus mit Heilsorbum**. Da Thiere für derartige Versuche absolut nicht zu brauchen sind, so unternahm er die Versuche an Menschen, welche mit Typhus exanthematicus behaftet waren, und injicirte denselben steigende Dosen von 2, 4, 6, 10 und 20 cm³ Serum von Menschen, die einen Flecktyphus überstanden haben. Diese Versuche wurden nicht bei allen Fällen gemacht, sondern nur auf solche beschränkt, bei denen entweder eine ausserordentlich schwere Prognose gestellt werden musste oder eine sehr bedeu-

tende Hyperthermie bestand, oder sehr intensive nervöse Erscheinungen vorhanden waren. Die Wirkung dieser Injectionen war immer, ohne Rücksicht auf die eingespritzte Dosis, eine Herabsetzung der Temperatur, ein Effect, der, wie bekannt, mit den gewöhnlichen Fiebermitteln nicht erreicht wird; ja selbst die kalten Bäder setzen die Temperatur lange nicht so herunter, wie die genannten Injectionen. Der Temperaturabfall stand im Verhältnis zur eingespritzten Menge und stellte sich nicht unmittelbar nach der Injection ein, sondern begann etwa drei Stunden später und erreichte sein Maximum in der fünften Stunde nach der Injection. Der höchste Temperaturabfall betrug nach einer Injection von 12 cm³ Serum 2-30°. Diese Entfieberung ist aber keine dauernde, sondern die Temperatur beginnt etwa nach 40 Stunden wieder anzusteigen und kann durch eine neue Injection wieder herabgesetzt werden. Eine weniger constante Erscheinung ist die Vermehrung der Diurese am Tage nach der Injection. In einem Falle wurde gleichzeitig damit auch das Verschwinden eines beträchtlichen pericarditischen Exsudates beobachtet. Einen ausserordentlich frappanten Einfluss üben diese Seruminjectionen auf das Coma, indem dasselbe in mehreren Fällen 8-10 Stunden nach einer einzigen Injection von 10 cm³ Serum verschwand. In einem Falle wurde eine Hemiplegie, offenbar toxischen Ursprungs, die im Verlauf eines ausserordentlich schweren Falles von Flecktyphus zwei Tage bestanden hatte, binnen acht Stunden nach einer Injection von 10 cm³ Serum dauernd zum Schwinden gebracht.

Was nun den Einfluss der Injectionen auf den Verlauf des Typhus selbst betrifft, so wurde in einem einzigen Falle von sehr schwerem Typhus mit confluirenden Petechien, einer constanten Temperatur von 41°, ohne Remission, das Fieber dauernd zum Abfall gebracht und der Kranke binnen 6 Tagen vollständig geheilt. In diesem Falle wurden im Ganzen am vierten Tage der Erkrankung 14 cm³ eingespritzt. In anderen, ebenfalls sehr schweren Fällen, die am sechsten und achten Krankheitsstage in Behandlung kamen, konnte die Krankheitsdauer nicht abgekürzt werden, aber die durch die Herabsetzung der Temperatur und die Abschwächung der toxischen Erscheinungen bedingte Erleichterung der Kranken trug sehr viel zur Heilung dieser Fälle bei. Controlversuche mit einem künstlichen Serum, bestehend aus Natrium phosphoricum und Kochsalz, haben keinerlei Resultate ergeben. Das angewandte Serum wurde von Reconvalescenten nach schwerem Typhus entnommen, welche seit einer Woche keine Fiebererscheinungen mehr aufwiesen.

Trotz dieser, wie es scheint, sehr günstigen und zu weiteren Versuchen ermunternden Resultate kann vorläufig ein definitives Urtheil über diese Behandlung nicht gefällt werden. Jedenfalls sind die Ergebnisse derselben sehr günstige, da die Epidemie, von der diese Fälle kamen, eine ausserordentlich schwere war und eine Mortalität von 25% ergab, während von den 39 mit Serum behandelten Fällen darunter 12 ausserordentlich schwere waren, nur ein einziger Todesfall zu verzeichnen ist, der eine Malaria-cachexie hatte und nicht mit Serum behandelt worden ist.

In derselben Sitzung berichtete Herr Colombo über Versuche, die er im Laboratorium von François Franck über die **Wirkung der Massage auf die Drüsensecretion** angestellt hat. Die Versuche an Hunden haben ergeben, dass die locale Massage, in einer der Lage der Drüsen entsprechenden Gegend (Magen-, Speichel-, Schweiß-, Thränendrüsen, Leber, Nieren etc., ausgeführt, die Function der secernirenden

Epithelien erhöht, indem ein starker Blutzufluss zu den Drüsen selbst erzeugt wird. Man kann nach der Massage nicht nur eine Erhöhung der gesammten Secretmenge, sondern auch des Verhältnisses der, jeder Drüse specifischen chemischen Elemente nachweisen.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 18. Januar machte Herr Beclère auf die **Gefahren der Schilddrüsenbehandlung** aufmerksam. Schon im October fand er, dass der Schilddrüsenensaft ein Herzgift sei, welches den Tod durch Synkope verursachen kann. Das gleiche Resultat wurde übrigens von Ballet und Henriquez an Hunden erzielt. In jüngster Zeit hat nun Beclère eine Meerkatze mit frischen Schilddrüsen von Schafen gefüttert. Der Affe ging nach 10 Versuchstagen zu Grunde. Wie verlautet, sollen in den Pariser Hospitälern ein Erwachsener und ein oder sogar zwei Kinder in Folge der Schilddrüsenbehandlung gestorben sein. Leider sind diese Fälle nicht veröffentlicht. Aus all dem ergeht, dass man bei Anwendung der Schilddrüsenbehandlung sehr vorsichtig sein muss. Vor Allem hat man sich dabei vom Verhalten des Pulses leiten zu lassen und die Frequenz desselben, noch mehr aber die Regelmässigkeit im Auge zu behalten, da nicht selten beobachtet wird, dass unter dem Einfluss der geringsten physischen Anstrengung die Pulsfrequenz von 110 auf 160 und darüber steigen kann. Es empfiehlt sich daher, namentlich im Beginne der Behandlung, den Kranken absolute Bettruhe oder zumindest Zimmeraufenthalt zu verordnen und jede, auch nur geringste Anstrengung zu verbieten. Die Ueberwachung der Kranken muss auch nach Sistirung der Behandlung fortgesetzt werden, da der Schilddrüsenensaft, ähnlich wie Digitalis, cumulative Wirkung zu besitzen scheint. So hatten die in England plötzlich verstorbenen Kranken schon mehrere Tage keine Schilddrüse zu sich genommen. Ferner ist die nothwendige Dosirung bei jedem Kranken mit grosser Vorsicht auszuprobieren.

In derselben Sitzung berichteten die Herren Widal und Besançon über sehr interessante Versuche, betreffend die **experimentelle Erzeugung von infectiöser Myelitis** bei Kaninchen. Bei 7 von 116 Thieren konnte in einem Zeitraum von 1-8 Wochen nach subcutaner oder intravenöser Injection von 1¹/₂ cm³ einer Streptococcen-Cultur die Entwicklung paralytischer Erscheinungen beobachtet werden, welche gewöhnlich mit Tod des Thieres endeten. — Die medullären Erscheinungen werden zuweilen von Fieber eingeleitet. In den meisten Fällen treten sie plötzlich ohne Vorboten auf. In 4 Fällen aber bestand eine Paraplegie der hinteren Extremitäten, Incontinentia alvi und Respirationsstörungen. Einmal war die Lähmung eine ascendirende. In 3 Fällen bestanden Contracturen, worunter zweimal solche aller 4 Extremitäten, des Rumpfes und des Kopfes, einmal einseitige Contractur des Rumpfes. Das Rückenmark solcher Thiere zeigte dem unbewaffneten Auge keinerlei Veränderungen, aber bei histologischer Untersuchung findet man deutlich diffuse, degenerative Veränderungen der grauen Substanz und der weissen Stränge. Bemerkenswerth ist, dass diese Veränderungen sowohl mittelst virulenter, als auch mittelst abgeschwächter Streptococcen erzeugt werden konnten. Die histologischen Veränderungen bei der experimentellen Myelitis sind fast dieselben, wie die bei der spontanen diffusen, acuten Myelitis des Menschen. Die Streptococcen konnten im Rückenmark weder durch Cultur, noch durch mikroskopische Untersuchung nachgewiesen werden. Hingegen fanden sie sich

zuweilen im Blute und den inneren Organen. Es scheint also, dass die diffuse, degenerative, parenchymatöse Myelitis durch die von den Streptococcen erzeugten toxischen Producte bedingt wird. Diese Resultate werfen ein interessantes Licht auf die Pathogenese der sogenannten primären, acuten Myelitis des Menschen. Es kann eine minimale und ganz unbeachtet bleibende Streptococcen-Infektion auch beim Menschen offenbar zur Entstehung einer scheinbar spontanen Myelitis Anlass geben.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 16. Januar besprach Herr Chaput, anlässlich eines von Rochard mitgetheilten Falles, die **Behandlung der penetrirenden Bauchwunden**. Der Fall betrifft eine Frau, welche in der Nacht vom 27. Januar 1893 zwei Dolchstiche in den Bauch erhielt, den einen in die Gegend des Coecums, den anderen in die Regio epigastrica. Einige Stunden nach der Verletzung war die Temperatur und der Puls normal, es bestand nur ein leichter Meteorismus. Nach der Verletzung hatte die Kranke erbrochen. Bei der medianen, unterhalb des Nabels gemachten Laparotomie, fand Rochard im Coecum zwei Oeffnungen von ca. 3 mm, durch welche Kothmassen und Gase entleert wurden. Nach gehöriger Desinfection mit Sublimat verschloss er die beiden Wunden in eine Falte des Coecums, die mittelst fünf Lembert'scher Näthe zum Abschluss gebracht wurde. Nun wurde eine zweite Laparotomie oberhalb des Nabels gemacht und die Integrität sämmtlicher Organe festgestellt. Die Kranke wurde anstandslos geheilt. In diesem Falle wurde die Laparotomie 4 Stunden nach der Verletzung gemacht. Nach manchen Chirurgen, wie Reclus, Berger etc. war hier keine deutliche Indication zur Operation vorhanden, da das Erbrechen durch die mit dem Trauma verbundene Verdauungsstörung und die Aufregung erklärt werden konnte, der leichte Meteorismus nur sehr schwer zu beurtheilen war, wenn man die Kranke nicht vor der Verletzung gesehen hat, die Temperatur und der Puls normal waren und auf die blosse Gesichtsblassheit eine Laparotomie nicht angezeigt erscheinen konnte. Rochard hat aber trotzdem nach den Vorschriften anderer Chirurgen sofort operirt und hat auch Recht behalten, da er eine beginnende Peritonitis und zwei kleine Wunden fand, durch welche Darminhalt austrat. Es wurde vielfach behauptet, dass die durch stechende Instrumente erzeugten Wunden nicht gefährlich wären. Diese Beobachtung beweist das Gegentheil und verdient daher ganz besondere Beachtung. Der von Reclus angegebene Schleimpropp wurde in diesem Falle nicht gefunden; derselbe ist auch beim Menschen kaum beachtenswerth, hingegen besonders ausgesprochen beim Hund, bei dem er aber noch immer nicht den Austritt von Darminhalt verhindert.

Bei dieser Gelegenheit formulirt Herr Chaput seine Ansicht über die Behandlung der penetrirenden Bauchwunden in folgenden Sätzen:

1. In den meisten Fällen ist es bei Vorhandensein einer kleinen, frischen Wunde in der Nabelgegend nicht möglich, nach den vorhandenen Symptomen eine penetrirende Verletzung des Darmes zu diagnosticiren.

2. Die Untersuchung mit der Sonde und das Débridement der Wunde vermag nicht in allen Fällen sicheren Aufschluss zu gewähren.

3. Bei Bauchwunden, die erst seit einigen Stunden datiren, soll die Laparotomie gemacht werden, sobald der geringste Zweifel bezüglich der Integrität des Darmes besteht.

4. Wenn die Wunde schon seit einigen Tagen datirt, muss die Laparotomie gemacht werden, sobald der Verdacht einer Darmsepsis besteht.

5. Bei Wunden, die 24–48 Stunden datiren und mit vollkommenem Wohlbefinden einhergehen, ist eine Operation nicht angezeigt.

6. Die expectative Behandlung ist gefährlich, sie liefert eine Sterblichkeit von 60–70%.

7. Die frühzeitig und gut gemachte Laparotomie ist die einzige rationelle und ungefährliche Methode. Nach den Beobachtungen von Adler ergab die in den ersten fünf Stunden ausgeführte Laparotomie von 32 Fällen 26 Heilungen und sechsmal tödlichen Ausgang (18% Sterblichkeit).

8. Es ist unbedingt nothwendig, den ganzen Darm abzutasten, um sicher zu sein, dass nicht eine oder die andere Perforation unerkannt geblieben ist.

9. Um jede Blutungsquelle leicht aufzufinden und das Peritoneum bis in die verstecktesten Falten gründlich auswaschen zu können, muss der ganze Darm eventriert werden.

10. Behufs Verschlusses von Perforationsöffnungen greift man zur Naht in zwei Etagen, zur Darmtransplantation oder selbst zur Resection.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 20. Januar 1895.

In der am 11. Januar 1895 abgehaltenen Sitzung der Clinical Society of London berichtete Herr Mayo Robson über **drei Laparotomien unter ungewöhnlichen Verhältnissen**. Im ersten Falle handelte es sich um einen tuberculösen Abscess der Leber. Derselbe wurde incidirt, mit Jodoform eingerieben und drainirt. Der extrem cachectische Patient genas rasch. Im zweiten Falle handelte es sich um Volvulus und Netzstrangulation nach einer Taxis en masse. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich das Netz enorm congestionirt und es fanden sich Adhäsionen am Magen und Inguinalcanal. Nach Beseitigung dieser trat Heilung ein. Im dritten Falle handelte es sich um eine traumatische Blutung in die Bauchhöhle ohne äussere Verletzung. Hier war die Operation wegen des Zustandes des Patienten unaufschieblich. Es wurde zur Laparotomie geschritten, die Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung ausgewaschen und drainirt. Die Blutung stand still und der Patient genas. Herr Hulke macht auf die grosse Seltenheit isolirter Lebertuberkel aufmerksam und verweist bezüglich des zweiten Falles auf das Vorkommen von Stieldrehungen und Torsionen der verschiedenen Abdominalorgane. Herr Eve fragt, ob es sich im erwähnten Falle nicht um Actinomykose gehandelt hat, worauf Vortragender bemerkt, dass Tuberkelbacillen im Eiter des Abscesses nachgewiesen worden waren. Herr Crost weist darauf hin, dass beim Verdacht auf intraabdominale Hämorrhagie die Operation keinen Augenblick aufgeschoben werden darf, und berichtet über einen Fall von Milzexstirpation wegen Hämorrhagie, der in einigen Stunden zu Grunde ging. Herr Battle berichtet über einen Knaben, der »Springfrosch« gespielt hatte und zu Boden gestürzt war. Er wurde unter den Erscheinungen einer intraperitonealen Hämorrhagie in's Krankenhaus gebracht und bei Percussion des Abdomens eine ausgebreitete Dämpfung nachgewiesen, die im weiteren Verlaufe zunahm. Dieser Fall heilte ohne jeden operativen Eingriff. Herr Benham fragt, ob beim Patienten mit tuberculösem Leberabscess die Lunge untersucht wurde.

worauf Robson erwidert, dass Patient in vollkommenem Wohlbefinden das Spital verliess und keinerlei Verdacht auf Lungenaffection bestand.

In derselben Sitzung besprach Herr Frederick Eve einen Fall von **Darmobstruction durch einen Gallenstein**. Es wurde laparotomirt, der Stein aus dem Darne entfernt und der Patient genas. Es handelte sich um einen 42jährigen Mann, der plötzlich unter Bauchschmerz und Erbrechen erkrankt war. Es bestand vollkommene Obstipation. Bei entspanntem Abdomen — in der Narkose — wurde in der rechten Fossa illica ein harter, flintenkugelförmiger Körper nachgewiesen, der eingeklemmte Gallenstein. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Versuch gemacht, den einige Zoll über der Ileo-coecal-Klappe sitzenden Stein durch dieselbe durchzutreiben; als dies nicht gelang, wurde der Stein nach oben in's Ileum geschoben, die Schlinge oben und unten unterbunden, incidirt und der Stein herausgezogen. Dar-naht. Nach 4 Wochen verliess der Patient geheilt das Spital. Aus der Anamnese konnte dann noch entnommen werden, dass der Patient bis vor zehn Jahren an Kolikanfällen mit Erbrechen gelitten hatte, die dann plötzlich aufhörten, so dass anzunehmen ist, dass der Stein dann die ganze Zeit im Darm zugebracht hat. Bezüglich der Behandlung stellt Vortragender folgende Indicationen auf: 1. Zunächst ist eine expectative Behandlung zu versuchen, da ein Drittel der Fälle von Darmobstruction durch Gallensteine ohne Operation heilt; 2. doch dürfen operative Eingriffe, namentlich bei älteren Leuten, nicht allzu lange aufgeschoben werden. 3. Nach Eröffnung des Abdomens versuche man den Stein durch die Ileo-coecal-Klappe durchzutreiben. 4. Ist der Stein unbeweglich, die Darmwand gesund, so ist zu incidiren. 5. Wenn die Darmwand entzündet und der Stein adhärent ist, so kann ein vorsichtiges Zerdücken des Steines versucht werden. Gelingt dies nicht, so muss der Stein extrahirt, die Darmschlinge in der Laparotomiewunde fixirt und mit Jodoform umgeben werden. 6. Bloss in einem, von den 27 bisher bekannten einschlägigen Fällen erwies sich die Resection des Darmes als nothwendig.

In der unter Pavy's Vorsitz am 15. Januar 1895 abgehaltenen Sitzung der Pathological Society of London demonstirte Herr Collier die mächtig **vergrösserte Milz** eines 6jährigen Kindes. Dieselbe wog 4 Pfund. Mikroskopisch fand sich das Milz-reticulum vollkommen anämisch, durch dichte endotheliale Zellstränge substituiert, die Trabeculae verdickt, die Malpighischen Körperchen verwischt. Auch im Gewebe der vergrösserten Retroperitonealdrüsen konnten Anhäufungen endothelialer Zellen nachgewiesen werden. Im Blute nichts Abnormes. In der Debatte wurde auf die Möglichkeit eines tuberculösen, rhachitischen (Anämie splenica), leukämischen Ursprunges des Milztumors hingewiesen, worauf Vortragender bemerkte, dass keine ausgesprochenen Zeichen von Anämie, Syphilis oder Rhachitis intra vitam nachweisbar waren.

Herr Caro demonstirte einen Fall von **Pachymeningitis serosa** mit Atrophie einzelner Hirnwindungen. Es handelte sich um ein 19monatliches, congenital luetisches Kind, dass intra vitam an häufigen Convulsionen gelitten hatte und idiotisch war. Kopfverletzung intra partum war anamnestisch nicht nachzuweisen. Das Kind starb plötzlich an schleicher Pneumonie. Bei der Autopsie wurde zwischen Dura mater und Gehirn ein klebrig-gelatinöses Exsudat nachgewiesen. Das Gehirn war hochgradig atrophisch, assymetrisch, stellenweise erblasst und

in der Umgebung der Fossa sylvii sklerosirt. Die Erkrankung ist zweifellos luetischen Ursprunges.

Herr Snow demonstirte zwei Fälle von **Mammacarcinom**, und zwar ein sogenanntes »Cylinderzellen-(Ductus)-Carcinom« und einen typischen von den Drüsenacini ausgehenden Scirrhus. Vortragender hält diese Unterscheidungen für irrig und meint, dass man bei der ausserordentlichen Variabilität der Epithelzellformen die Geschwülste nicht nach rein morphologischen Gesichtspunkten eintheilen kann. Die sogenannten Ductuscarcinome enthalten Cysten, die eher erweiterten Acinis, als erweiterten Milchgängen entsprechen, ihre Zellen entstammen dem Drüsenparenchym. In der Discussion weisen Herr Bowlby und Herr Jackson Clarke darauf hin, dass die Unterscheidung der beiden Formen berechtigt ist. Ersterer bemerkt, dass die Ductuscarcinome klinisch viel gutartiger sind als die anderen Formen. Herr Kanhack bemerkt, dass die Carcinomzellen sich in ihrer Form nach den Epithelien richten, von denen sie abstammen, so dass man Carcinome, die von den Schleimhäuten ausgehen, von jenen unterscheiden kann, welche von der Körperoberfläche herkommen (z. B. bei Rectumcarcinomen etc.). Die im Larynx entstehenden Cylinderzellenkrebsen stammen stets aus dem mit Cylinderepithel bekleideten Ventriculus Morgagni. Herr Bowlby unterscheidet die Carcinome der Milchgänge in Zottenkrebsen und Cylinderzellenkrebsen, letztere sind mit dem echten Scirrhus mammae identisch.

In der am 14. Januar 1895 abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London hielt Herr B. W. Richardson einen Vortrag über **Radfahren und Herzkrankheiten**. Der Vortragende wies zunächst darauf hin, dass von Frankreich aus mehrere plötzliche Todesfälle bei Herzkranken während des Radfahrens mitgetheilt wurden, und bespricht dann seine eigenen langjährigen Erfahrungen. Die Hauptwirkung des Radfahrens richtet sich auf das Herz. Die Circulation wird lebhafter, die Pulsfrequenz oft auf das Dreifache gesteigert. Aus dieser Steigerung der Circulation lässt sich einerseits die erstaunliche Leistungsfähigkeit geübter Radfahrer in Dauerfahrten, andererseits auch wegen der reichlichen Blutversorgung des Gehirns das Ertragen von Schlafentziehung bei denselben erklären. Vortragender hat während des Radfahrens niemals Erscheinungen von Herzschwäche oder Athemnoth gesehen auch niemals plötzliche Todesfälle beobachtet. Er verfügt über Beobachtungen, wo bei bestehenden Circulationsstörungen (Varicen an den Beinen, fettige Degeneration, Anämie) das Radfahren günstig wirkte, leugnet jedoch nicht die schädlichen Folgen der Uebertreibung des Sportes. Er schliesst mit folgenden Conclusionen: 1. Mässiges Radfahren ist Leuten mit gesundem Herzen zu empfehlen. 2. Selbst bei bestehenden Herzkrankheiten ist Radfahren nicht in allen Fällen zu verbieten. Bei Fettherz werden durch die Muskelbewegung manchmal direct günstige Erfolge erzielt. 3. Die Wirkung des Radfahrens auf das Herz ist im Hinblick auf dessen Arbeit eine sehr bedeutende. 4. Uebertriebenes Radfahren führt zu Dilatation und abnormer Erregbarkeit des Herzens. 5. Fortgesetzte Ueberanstrengung führt zu Herzhypertrophie, Blutdrucksteigerung, schliesslich zu Degeneration verschiedener Organe. 6. Bei neurotischen Individuen kann die mit dem Radfahren verbundene Angst zu Herzklopfenanfällen führen. 7. Das Radfahren ist für Patienten mit kranken Arterien und Aneurysmen viel gefährlicher als bei Herzkranken. 8. Varicositäten und träge venöse Circulation werden durch's Radfahren in günstigem Sinne beeinflusst. 9. Drei Dinge

sind beim Radfahren am meisten schädlich: a) das forcierte Steigen und das Fahren gegen den Wind; b) extreme Uebermüdung; c) Genuss starker Alkoholica und Ausserachtlassung wiederholter Aufnahme von kräftiger, leicht verdautlicher Nahrung. Zum Schluss fordert Vortragender auf, sich eingehend mit dem Gegenstande ärztlicherseits zu befassen.

Praktische Notizen.

Zur Behandlung des Abdominaltyphus empfiehlt Dr. A. Benavento: 1. Strenge Diät (100 bis 150 g Milch stündlich); 2. schwere Weine; 3. häufige Lüftung des Krankenzimmers; 4. kalte Umschläge auf Stirne und Bauch; 5. Limonade; 6. häufigen Lagewechsel zur Verhütung des Decubitus; 7. Innerlich Chloroformwasser in folgender Lösung:

Rp. Chloroform . . . 2·50 — 4·0
Aq. destill. . . . 350·0 — 600·0
Aq. anis
— ment. piper aa 30·0 — 50·0

M. D. S. 1—2 Esslöffel stündlich, bei Kindern $\frac{1}{2}$ —1 Kaffeelöffel stündlich.

Die von Besnier und Brocq geübte Behandlung der Frostbeulen besteht in Anwendung von localen Bädern mit einem Decoct aus Nussblättern, Einreibung von Campheralkohol nach dem Abtrocknen und Einstauben mit folgenden Streupulvern:

Rp. Bismuth salicyl 10·0
Amyl. . . . 90·0

M. f. pulv. S. Streupulver.

Gegen das namentlich Abends auftretende Jucken eignen sich Einreibungen mit

Tannin. . . 10·0
Glycerin

Aq. rosar. aa. 50·0

und nachträgliches Einstauben mit obigem Pulver. Ulcerirte Frostbeulen werden mit in warmem Wasser erweichten Nussblättern bedeckt.

Ueber vicariirende Menstruation durch die Lungen und ihre Beziehung zur Tuberculose berichtet Kober (Beuthen) in der Berl. kl. W. v. 14. Jan. 1895. Er machte bei einem 18 $\frac{1}{2}$ -jährigen Mädchen die Beobachtung, dass die zwei Jahre lang regelmässig gewesene Menstruation einmal sehr schwach wurde, dafür Hämoptoë eintrat, welche unter Auftreten von Ueblichkeiten und Erbrechen sistirte, woran sich ein kurzdauernder fieberhafter Infiltrationsprocess der Lunge anschloss — bis sich nach dreimaliger Wiederholung dieser vicariirenden Lungenblutungen schliesslich eine dauernde Tuberculose ausbildete, an welcher die Patientin auch starb. Der Mechanismus der Hämoptoë bei dieser Patientin liess sich aus der menstruell gesteigerten Arterienspannung und aus der in Anbetracht der tuberculösen Diathese bestehenden Durchlässigkeit der Lungengefässe — welche einen locus minoris resistentiae bildeten, erklären. Von therapeutischem Interesse ist die Thatsache, dass die Hämoptoë jedesmal durch Erbrechen coupirt wurde. Schon Graves empfahl bei Haemoptoë so lange Rad. ipecac. 0,1 zu geben, bis Status nauseosus eintritt. Auch konnte Verf. einen Fall beobachten, wo eine schwere Hämoptoë, welche jeder medicamentösen Behandlung trotzte, sistirte, als spontan heftiges Erbrechen auftrat.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Marburg. Der a. o. Prof. für physiologische Chemie und Abtheilungsvorstand am physiologischen Institute zu

Berlin Dr. Albrecht Kossel, ist zum ordentlichen Professor der Hygiene ernannt worden. — St. Petersburg. Priv.-Doc. Ssirotinin wurde zum Prof. der speciellen Pathologie und Therapie an der militär-medicinischen Akademie ernannt.

(Nothnagel-Stiftung.) Eine Anzahl von Persönlichkeiten hat Herrn Hofrath Prof. Nothnagel als Zeichen der Verehrung eine Summe von 50.000 fl. behufs Gründung einer Stiftung an der Wiener Universität übergeben. Die Einrichtung der Stiftung wurde dem freien Ermessen Nothnagel's überlassen; die Spender haben nur folgende Wünsche ausgesprochen: 1. dass die Stiftung für immerwährende Zeiten den Namen »Nothnagel-Stiftung« tragen möge; 2. dass Nothnagel bei der Verleihung der Stipendien einen massgebenden Einfluss ausübe; 3. dass die Stiftung einen interprofessionellen Charakter habe.

(Eine Sammelforschung über die Wirkung des Diphtherieheilserums) wird vom k. Gesundheitsamte in Berlin eingeleitet und zwar sollen nur die grösseren Krankenanstalten des Reiches herangezogen werden. Die Sachverständigen-Commission hat zu diesem Behufe einen Fragebogen aufgestellt, welcher an den grösseren Krankenanstalten, in denen das neue Mittel zur Anwendung kommt, eingeführt werden soll. Das so gewonnene Material soll nach Abschluss jeden Vierteljahres dem k. Gesundheitsamte behufs Verwerthung zugesandt werden.

(Der Verein der Aerzte im IX. Bezirke) in Wien hielt am 17. d. M. seine Plenarversammlung, in welcher die Neuwahlen für das Jahr 1895 stattgefunden haben. Es wurden die Herren Professor Schenk zum Obmann, Primarius Dr. Toelg zum Vorstandstellvertreter und Dr. Czinzer zum Cassier wiedergewählt, die Herren DDR. Josef und Heinrich Weiss zu Schriftführern neugewählt.

(Zur Nachahmung.) Der Verein Deutscher Aerzte in Reichenberg i. B. hat einstimmig folgenden Beschluss gefasst: »Es hat im Interesse unseres Standes das Annonciren in den Tagesblättern zu unterbleiben. Von diesem Beschlusse sind alle Vereinsmitglieder mit dem Bedeuten zu verständigen, dass dieser Beschluss mit dem 1. December 1894 in Kraft zu treten hat. Diejenigen Herren, welche diesen Beschluss nicht respectiren, verfallen einer ehrenrätlichen Untersuchung. Ausnahmsweises Annonciren, und zwar wenn ein College die Praxis beginnt, oder wenn derselbe sein Domicil oder seine Wohnung wechselt — durch dreimal hintereinander — ist gestattet. In anderen Fällen kann ausnahmsweises Annonciren nur gegen besondere Bewilligung des Vereinsausschusses erfolgen.«

(Die Zahl der Aerzte Deutschlands) beträgt, nach der neuesten im November 1894 fertig gestellten Medicinalstatistik, 22.287, hat also gegen 1893 (21.621) um 666 zugenommen. In den letzten 8 Jahren (1887—1894) hat die Zahl der Aerzte in Deutschland um 32% zugenommen, während der Zuwachs der Bevölkerung im gleichen Zeitraume nur 10% beträgt. Preussen zählt 13.237 (gegen 12.851), Bayern 2546 (2431), Sachsen 1633 (1573), Württemberg 764 (759).

(Berichtigung.) In dem in Nr. 3 erschienenen Artikel des Herrn Primarius Dr. Grossmann, soll es statt 1 und 2% Scopolaminlösung, 1 und 2% heissen.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Rudolf Wittasek, Wien, IX., Universitätsstr. 10

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreise
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 3. Februar 1895.

Nr. 5.

Inhalt:

Originalien. Ueber den Gebrauch und Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde. Von Prof. Dr. Henry Hun (Albany). **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** EWALD: Ueber einen durch die Schilddrüsentherapie geheilten Fall von Myxödem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyreoideapräparaten. WOOD: Magnesium Sulphate as a purgativ: an explanation of his action, when administered hypodermically. MELBOURNE WEST: Two cases of phenacetin-rash. Freih. von EISELSBERG: Ueber einen Fall von Incision des Herzbeutels wegen eitriger Pericarditis. DEYDIER: Anesthésie par l'éther. R. v. KUNDRAT: Zur Kenntnis des Chloroformtodes. PHELPS: The differential diagnosis of traumatic intracranial lesions. SCHIMMELBUSCH: Ueber Desinfection septisch inficirter Wunden. A. SACK: Adeps lanae, eine neue Salbengrundlage und ihre Bedeutung in der dermatologischen Praxis. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** *Wiener medicinisches Doctorencollegium.* Sitzung vom 28. Januar 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 30. Januar 1895. — *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 24. Januar 1895. — *Verein für innere Medizin zu Berlin.* Sitzung vom 21. Januar 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber den Gebrauch und Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde.

Von Prof. Dr. Henry Hun (Albany).*)

Die Anwendung thierischer Organextracte in der Heilkunde gehört schon den ältesten Zeiten an. So ist bereits im Plinius zu lesen, dass die Griechen und Römer in Fällen von Impotenz den Samen und die Hoden des Esels genossen. Galen's Zubereitungen aus Bibergail und Moschus standen Jahrhunderte hindurch im Gebrauch, und bis in die gegenwärtige Zeit hinein bietet die Geschichte der Medicin zahlreiche Beispiele dieses Heilverfahrens. Es sind erst einige Jahre verstrichen, seit Babes in Bukarest und Constantin Paul in Paris diese Behandlungsmethode wieder in die Oeffentlichkeit brachten. Seit dieser Zeit können wir in den Zeitungen wiederholt Ankündigungen von Cerebrin, Me-

dullin, Musculin, Cardin etc. lesen. Ich muss gestehen, dass ich selbst keinerlei persönliche Erfahrung über die Wirkung dieser Extracte besitze. Unter all den Berichten über den Heilwerth, die zu meiner Kenntnis kamen, konnte ich keinen einzigen finden, der auch nur für die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges gesprochen hätte, und es hat auch Stockwell auf Grund sorgfältig angestellter Versuche, Hammond's Ansichten über die Wirkung des Cerebrin's widerlegt.

Ich kann nirgends vom praktischen Standpunkt aus, eine Stütze für diese Heilmethode finden, und auch theoretisch scheint sie mir durchaus unsinnig zu sein. Es ist nicht nur ganz unvernünftig zu glauben, dass die Gewebe des Organismus aus denselben mit der Nahrung aufgenommenen Geweben aufgebaut werden, sondern wir besitzen direct Beweise für das Gegentheil. So nimmt z. B. ein Säugling nur Milch zu sich und ernährt damit Gehirn und Herz. Aeltere Kinder und Erwachsene nehmen zumeist eine mehr zusammengesetzte

*) Vortrag, gehalten am 4. December 1894 vor der Amsterdam (N. Y.) medical society

Nahrung, aber sie essen doch nicht Herzen und Gehirne. Wir wissen ganz wohl aus der Physiologie, dass die Nervenzellen und das Herz durch das Blutserum ernährt werden, welches weder Cerebrin noch Cardin enthält. Die Production der Nervenkraft geschieht in ganz anderer Weise, indem die im Blutserum enthaltenen, leicht zerfallenden Molecularcomplexe in einfachere und haltbare Verbindungen übergeführt werden. Wer nun zur Annahme neigt, dass die Sklerose der Hinterstränge des Rückenmarks durch Gebrauch eines Extractes von Nervensubstanz auf geheimnisvolle Weise zum Verschwinden gebracht werden kann, der verzichtet im Vorhinein auf all' die so mühsam erworbenen Kenntnisse der physiologischen Chemie, wirft sich dem abenteuerlichsten Mysticismus in die Arme und schädigt direct das Ansehen der wissenschaftlichen Heilkunde. Ich glaube, dass der Versuch, ein erkranktes Organ dadurch zu heilen, dass man das analoge gesunde Organ mit der Nahrung einverleibt, nicht die geringste theoretische und praktische Grundlage besitzt und entschieden einen Missbrauch der Anwendung thierischer Organextracte darstellt.

Den soeben besprochenen Organextracten stehen gewisse Gewebsextracte nahe, denen man ganz besondere chemische und vitale (?) Kräfte zuschreibt z. B. das Spermin (Hodenextract) und das aus den Zellkernen gewonnene Nuclein. Es ist begreiflich, dass diese chemisch höchst activen Substanzen, dem Organismus einverleibt, eine gewisse Steigerung in der Thätigkeit der Gewebe hervorzurufen im Stande sind. So besitzt bekanntlich die Spermaflüssigkeit die Kraft, eine Reihe der wunderbarsten Vorgänge auszulösen, die zur Entstehung eines neuen Wesens führen. Andererseits ist es auch bekannt, dass die Exstirpation der Hoden eine entschiedene Veränderung im Aussehen und Wesen hervorruft, welche entschieden als Verschlechterung aufzufassen ist. So ist auch der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass irgend ein Bestandtheil des Hodensecretes normaler Weise in den Kreislauf übergeht und von dort aus seinen Einfluss auf den allgemeinen Ernährungszustand des Organismus ausübt. Es wäre demnach auch die Annahme nicht ganz unberechtigt, dass die Injection des Hodenextractes einen günstigen Einfluss auf den Kräftezustand des Organismus auszuüben im Stande sei.

Diese Möglichkeit in Verbindung mit dem berühmten Namen des Lobredners und Fürsprechers dieses Heilverfahrens, Brown-Séquard, erklärt es, wieso die neue Heilmethode gleich zu Beginn die ausgedehnteste Anwendung fand und einer gewaltigen Fluth gleich die ganze Welt überschwemmte. Ueberall wurde das Heilverfahren versucht und so mancher alte Mann erlag einer im Gefolge der Injectionen aufgetretenen septischen Infection; doch waren die günstigen Resultate nur spärlich und zweifelhaft, so dass die ganze Sache nach kurzer Zeit fast gänzlich der Vergessenheit anheimfiel. Zweifellos war in manchen Fällen die unrichtige Zubereitung und die mangelhafte Sauberkeit bei der Anwendung an den Misserfolgen schuld, aber auch die von Brown-Séquard selbst, und die von Poehl mit dem Spermin erzielten Erfolge waren ganz unsicher und unbefriedigend, sowie auch die Mittheilungen selbst den streng wissenschaftlichen Anforderungen nicht genügten, während andererseits in zahlreichen Mittheilungen die Mängel der Methode bekannt gegeben wurden.

Bezüglich des Nucleins ist eine allgemein tonisirende Wirkung möglicherweise anzunehmen, da es als die activste Substanz der Zellen des Organismus zu betrachten ist. Vaughan hat sich auch bemüht, die baktericide Wirkung und den Heilwerth des Nucleins zu erforschen. Es wird aus der Milz, der Schilddrüse, den Hoden, sowie überhaupt den thierischen Geweben gewonnen, wird jedoch am besten durch die Einwirkung verdünnter Kalilauge auf Hefeculturen dargestellt, nachdem mit Essigsäure die anderweitigen Proteinsubstanzen ausgefällt worden sind. Die Nucleinsäure wird mit Salzsäure und Alkohol ausgefällt und das Präparat selbst durch wiederholte Waschung und Fällung gereinigt. (Im Grossen wird es von Parke, Davis & Co. dargestellt.) Das Nuclein war noch nicht Gegenstand genug zahlreicher Versuche, um ein sicheres Urtheil über seinen Werth aussprechen zu können, aber es ist jedenfalls weiterer sorgfältiger Versuche bezüglich seiner therapeutischen Wirkung würdig.

Von diesen therapeutisch werthloser oder noch nicht genügend geprüften Extracten wollen wir uns nun zu jenen wenden, deren Wirksamkeit unzweifelhaft sichergestellt ist. Wir müssen daran festhalten, dass ein jedes Drüsensecret eine bestimmte Aufgabe in Haushalte des Organismus zu erfüllen hat

und dass es beim Ausfall einer solchen Secretion von höchster Wichtigkeit sein kann, dieselbe zu ersetzen. Ein derartiges Vorgehen ist vollkommen gerechtfertigt und wurde auch in der Darreichung von Pepsin, Pankreatin etc. bei gestörter Verdauung praktisch erprobt und dabei auch der therapeutische Werth wiederholt festgestellt. Allerdings sind diese Stoffe für sich allein nicht im Stande, heilend zu wirken und werden in dieser Richtung von den Bittermitteln, Alkalien etc. übertroffen. Wenn es sich aber um den Ausfall der Secretion handelt, so ist der Ersatz derselben durch die oben angeführten Präparate gewiss angezeigt, da die Verdauung auf anderem Wege unmöglich oder nur in unvollkommener Weise sich vollziehen könnte.

Einige Drüsen ohne Ausführungsgang, die keine secretorische Wirkung im gewöhnlichen Sinne besitzen, haben die Aufgabe, durch ihre wahrscheinlich auf dem Wege der Lymphgefäße in's Blut gelangenden Producte, den Chemismus desselben und damit auch die Ernährung des Gesamtorganismus zu beeinflussen. Unter diesen Drüsen nimmt die Schilddrüse eine besonders hervorragende Stellung ein. Ueber die Functionen derselben war noch vor 15 Jahren so gut wie nichts bekannt, gegenwärtig wissen wir jedoch, dass nach chirurgischer Exstirpation der Schilddrüse, oder bei angeborenem Mangel, Atrophie mit Erkrankung derselben, ganz merkwürdige Ernährungsstörungen zu Stande kommen, die als »Myxödem« »Cachexia strumipriva« und, wenn congenital, als »Cretinismus« auftreten. Wenn nun die Schilddrüse eines gesunden Thieres, z. B. vom Schaf, in Form eines Glycerinextractes, oder gekocht, oder noch besser in getrockneten und pulverisirtem Zustande einem an Myxödem leidenden Kranken verabreicht wird, so verschwinden die Krankheitserscheinungen mit einer solchen Sicherheit, wie man sie überhaupt in der Praxis selten beobachtet, am wenigsten jedoch bei den vorhin erwähnten Extracten. Die Berichte über diese Behandlungsmethode zeigen eine überraschende Uebereinstimmung hinsichtlich der günstigen Ergebnisse. Ich selbst habe in den Albany medical annals Januar 1894 zwei mit Schilddrüsenpulver geheilte Fälle von Myxödem mitgeteilt. Natürlich muss in solchen Fällen die Schilddrüse mit entsprechenden Zwischenpausen das ganze Leben hindurch verabreicht werden.

Bei den mit Schilddrüse behandelten Patienten zeigt sich meist eine gewisse Aufheiterung des Gemüthszustandes, so dass der Gedanke nahe liegt, dass die Drüse auch zur Behandlung der Melancholie verwendet werden könnte. In einem Falle von circulärem Irreseingelang es mir auch fast sofort, das melancholische Stadium in ein manisches zu überführen. Ich ersuchte auch einen Collegen, die Behandlung der Melancholiker mit Schilddrüsensubstanz zu versuchen. Derselbe erhielt jedoch keine besonders beweisenden Resultate, doch haben in jüngster Zeit Macphail und Bruce verschiedene Geisteskrankheiten mit grossen Dosen Schilddrüsenextract behandelt und dabei wirklich überraschende und zu weiteren Versuchen aufmunternde Resultate erhalten.

Eine andere bemerkenswerthe Wirkung der Schilddrüsendarreichung besteht in rascher und bedeutender Abnahme des Körpergewichtes, so dass das Präparat schon oft in dieser Absicht allein benützt wurde.

Ich habe die Schilddrüse in sechs Fällen von Fettleibigkeit benützt und muss gestehen, dass ich kein Mittel kenne, welches für diesen Zweck geeigneter wäre. Immerhin ist eine gewisse Vorsicht bei der Verabreichung geboten, weil plötzlicher Tod unter den Erscheinungen von Herzlähmung nach allzu grossen Dosen beobachtet wurde und ich selbst in verschiedenen Fällen Störungen der Herzthätigkeit gesehen habe. In jüngster Zeit wurde die Behauptung aufgestellt, dass der Kropf durch Darreichung von Schilddrüsenextract zum Verschwinden gebracht werden kann. Da sich diese Behauptung schwerlich mit unseren gegenwärtigen Ansichten über die physiologische Wirkung der Schilddrüsensecretion vereinbaren lässt, so müssen wir noch weitere Bestätigungen abwarten, bevor wir die Richtigkeit derselben anerkennen. Immerhin glaube ich, dass man ausser den bisher bekannten, noch anderweitige Heilwirkungen des Schilddrüsenextractes nachzuweisen im Stande sein wird. Es werden wahrscheinlich auch noch die Functionen anderweitiger Drüsen ohne Ausführungsgang entdeckt und die durch Wegfall der Wirkung dieser Drüsen entstandenen Krankheiten durch Verabreichung von deren Extracten geheilt werden.

Wir wollen nun von den Drüsen zu gewissen, ihnen nahestehenden Geweben übergehen. Bekanntlich ist das Knochenmark jenes Organ, in welchem die rothen

Blutkörperchen gebildet werden, und ebenso wissen wir auch, dass zwei äusserst gefährliche Erkrankungen, die perniciöse Anämie und Leukämie eine mangelhafte Bildung der rothen Blutkörperchen als wesentliches Symptom aufweisen. In jüngster Zeit sind mehrere Fälle berichtet worden, wo beide Erkrankungen durch Fütterung mit Knochenmark vollständig und rasch geheilt wurden, Zweifellos sind einzelne dieser Fälle nicht lange genug beobachtet worden, so dass die Heilung noch nicht als dauernd erklärt werden kann, und es bedarf die Methode gewiss einer sorgfältigen Nachprüfung, bevor ihr Werth endgültig festgestellt werden kann; immerhin ist jedoch dadurch die glänzende Aussicht eröffnet, zwei bisher als tödtlich geltende Erkrankungen mit einfachen Mitteln zu heilen. Wenn das Knochenmark überhaupt einen Heilwerth besitzt, so ist es wohl bei allen anämischen Zuständen zu versuchen. Bei der Chlorose, wo der Hämoglobinmangel im Vordergrund steht, dürfte wohl auch in Zukunft das Eisen seine hervorragende Stellung behaupten, doch habe ich selbst bei einem Fall von Bleichsucht durch Knochenmark eine rasche und entschiedene Besserung erzielt, nachdem die langdauernde Verabreichung Blaud'scher Pillen keine sichtbare Wirkung gezeigt hatte.

Bisher haben wir die wichtigsten animalischen Extracte in's Auge gefasst, welche aus dem gesunden Thierkörper entnommen und zu Heilzwecken benützt wurden.

Wir haben nun jene thierischen Extracte zu betrachten, welche aus dem kranken Thierkörper gewonnen werden. Die ganze Lehre befindet sich noch in ihren Anfängen, hat aber bereits Ergebnisse geliefert, die bestimmt sind, eine Umwälzung in der ganzen Heilkunde hervorzurufen. Als Resultat einer grossen Anzahl von Thierversuchen scheint es nunmehr mit Sicherheit festgestellt, dass pathogene Bakterien, dem Körper einverleibt, örtliche Störungen durch ihr Wachsthum und allgemeine Störungen durch gewisse von ihnen erzeugte Gifte (Toxalbumine) hervorrufen. Für gewöhnlich sind die allgemeinen Intoxicationerscheinungen schwerwiegender, und sie sind es auch, welche den Tod herbeiführen. Ebenso scheint es sicher zu sein, dass bei Infektionskrankheiten im Blutserum eine Substanz gebildet wird, welche nicht nur das Toxalbumin neutralisirt und zerstört, sondern auch, wenn es in genügenden Mengen dem gesunden mensch-

lichen und thierischen Körper einverleibt wird, denselben gegen die entsprechende Krankheit immunisirt und in grösseren Dosen im Stande ist, den an dieser Krankheit leidenden Organismus zu heilen.

Diese Antitoxine werden nun folgendermassen dargestellt: Eine grosse Flasche mit Nährbouillon wird durch eine kleine Quantität Diphtheriereincultur inficirt und das Wachsthum bei geeigneter Temperatur abgewartet. Nach einem Monat werden die Bacillen durch Zusatz $\frac{1}{2}$ proc. Carbonsäurelösung getödtet. Die getödteten Bacillen sinken auf den Boden des Gefässes und die über ihnen befindliche Flüssigkeit enthält das Diphtheriegift. Eine kleine Quantität des Diphtheriegiftes, welche unterhalb der letalen Dosis steht, oder auch die letale Dosis mit Zusatz des als Antidot wirkenden Jodtrichlorid wird dem Thiere eingespritzt. Das Thier reagirt darauf mit Fieber, Schwellung — und was besonders wichtig ist — mit Antitoxinbildung. Wenn sich nun das Thier von der ersten Injection erholt hat, so wird eine zweite Injection mit stärkerer Giftdosis oder geringerem Jodtrichloridzusatz gemacht u. s. w. Mit jeder Injection wächst die Menge des specifischen Antitoxins im Blute, und es werden die Injectionen so lange fortgesetzt, bis die gewünschte Menge des Antitoxins erreicht ist.

Von Zeit zu Zeit wird das Blut des Thieres auf die antitoxische Kraft seines Serums untersucht. Es wird die kleinste letale Giftdosis im Reagenglas mit verschiedenen Mengen des Blutserums versetzt und dem Thier injicirt. Jene Menge des Blutserums nun, welche das Thier vor dem Ausbruch der Krankheiterscheinungen schützt, reicht aus, die zehnfache Minimaldosis des Diphtheriegiftes unschädlich zu machen. Als Massstab der antitoxischen Wirkung wird das sogenannte Normalserum benützt. Von diesem Normalserum genügt ein Decigramm, um die zehnfache Minimaldosis des Diphtheriegiftes unschädlich zu machen, und ein Cubikcentimeter dieses Normalserums entspricht einer *Immunitätseinheit*.

Es ist nachgewiesen, dass zur Heilung der Diphtherie bei Kindern ein Serum von 500 Immunitätseinheiten (10cm^3 50fachen Normalserums oder 5cm^3 100fachen Normalserums) nothwendig ist. Wenn nun gefunden wird, dass das Blut eines Thieres, welches mit steigenden Diphtheriedosen injicirt wurde, die gewünschte Antitoxinmenge enthält, so

wird ihm eine reichliche Blutentziehung gemacht. Das Blut wird in sterilisirten Gefässen aufgefangen und in einen Eiskasten gestellt. Das klare Serum wird vom Blutkuchen abgehoben, mit 1₂proc. Carbolsäure versetzt und ist dann zum Zwecke der Diphtheriebehandlung vollständig geeignet.

Die Injection dieses Serums ist ganz unschädlich, selbst in grossen Dosen eingegeben, übt es keine schädliche Wirkung auf die Temperatur, die Nieren und das Herz aus; auch sonst wurden bei seinem Gebrauch keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Die Wirkung der Injectionen bei Diphtherie äussert sich vorwiegend hinsichtlich der Allgemeinerscheinungen. Einige Stunden nach der Injection beginnen Temperatur und Pulsfrequenz zu sinken und kehren — falls es sich um frische Fälle handelt — binnen 24 Stunden zur Norm zurück. Auch die örtlichen Erscheinungen im Rachen werden — wenn auch weniger rasch — beeinflusst, namentlich äussert sich die Wirkung des Antitoxins in rascherer Abstossung der Membranen. Es kann zwar geschehen, dass 24 Stunden nach der Injection, die Membran an Ausbreitung gewonnen hat, aber sie erstreckt sich nur auf jene Theile, welche schon Tags vorher geröthet und geschwollen erschienen. Nach weiteren 24 Stunden wird es augenscheinlich, dass der Process im Rachen nicht weiter vorgeschritten ist, sondern die Membranen überall abgestossen werden.

Die Injectionen werden am besten im unteren Theil der Achselhöhle vorgenommen, wo relativ bedeutende Flüssigkeitsmengen injicirt und leicht absorbiert werden können. Die Injection muss natürlich mit einer sterilisirten aseptischen Spritze vorgenommen werden.

Das unter Behring's und Ehrlich's Leitung erzeugte Antitoxin wird in drei verschiedenen Qualitäten in Fläschchen, deren je eines für eine Injection genügt, verkauft, u. zw. Nr. 1 (600 Immunitätseinheiten) für frische, in den ersten Tagen behandelte Fälle bei Kindern, Nr. 2 (1000 Immunitätseinheiten) für schwerere, verschleppte und auf den Larynx übergegangene Erkrankungen, Nr. 3 (1500—1600 Immunitätseinheiten) für Erwachsene oder sehr schwere Infectionen bei Kindern.

Die Angehörigen des Kranken können für 1–2 Monate durch die Injection von einem Viertel des Serums Nr. 1 immunisirt werden. Im Allgemeinen empfiehlt es sich,

die für einen Fall notwendige Dosis mit einem Male zu injiciren; das Theilen der Dosis ist weniger rathsam.

Kossel hat gezeigt, dass die Mortalität der im Berliner Institute für Infectionskrankheiten mit dem Heilserum behandelten diphtheriekranken Kinder auf 16% herabsank. Sämmtliche in den ersten zwei Krankheitstagen behandelten Kinder genasen, so dass Kossel überzeugt ist, dass rechtzeitig behandelte Diphtheriefälle bei Anwendung der entsprechenden Dosis geheilt werden können. Katz fand im Berliner Kinderspital bei 150 mit Serum behandelten Fällen eine Mortalität von 16%. Roux erhielt in Paris bei 448 mit Serum behandelten Kindern eine Mortalität von 24 $\frac{1}{2}$ %, während gleichzeitig 520 anderweitig behandelte Diphtheriefälle eine Mortalität von 60% aufwiesen, davon 34% in Fällen einfacher Diphtherie, die keine Tracheotomie erheischten, während die gleichen Fälle unter Serumbehandlung nur 12% Mortalität zeigten.

Eine grosse Zahl einschlägiger Fälle ist von zahlreichen Beobachtern mitgetheilt worden, und die Ergebnisse lauten meist so günstig dass man dem Heilverfahren eine grosse Zukunft voraussagen kann. Selbstverständlich ist die bisherige Versuchszeit noch viel zu kurz, um ein endgiltiges Urtheil über den Werth der Methode zu gestatten. Es ist aber wahrscheinlich, dass die zunehmende Kenntniss, des Antitoxins und eine verbesserte Herstellungsmethode uns gestatten wird, ein stärkeres Antitoxin zu bereiten und noch bessere Erfolge als bisher zu erzielen. Jedenfalls besitzt, wie ich glaube, die Methode eine glänzende Zukunft. Die Versuche, das Antitoxin auf anderen Wegen aus dem Blutserum oder anderswoher darzustellen, haben bis jetzt keinen Erfolg aufzuweisen.

Auch der Tetanus wurde in ganz gleicher Weise der specifischen Antitoxinbehandlung unterzogen, doch ist die Krankheit verhältnissmässig selten, und wenn sich die ersten kennbaren Symptome (Muskelspasmen) eingestellt haben — meist schon so weit vorgeschritten, dass es wohl schwerlich mehr gelingen kann, das Antitoxin rechtzeitig anzuwenden, und so kommt es auch, dass die Statistik durchaus widersprechende Ergebnisse liefert und ein Urtheil über den wirklichen Werth der Heilmethode derzeit unmöglich ist. Wenn sich nun die Antitoxinbehandlung der Diphtherie als er-

folgreich erweist, so ist kein ersichtlicher Grund vorhanden, warum nicht auch andere Infectiouskrankheiten auf demselben Wege geheilt werden sollten, und es versprechen auch die einschlägigen Versuche, die nicht nur beim Tetanus, sondern auch bei Typhus und Pneumonie angestellt wurden, so spärlich und wenig beweisend sie auch gegenwärtig sein mögen — immerhin eine glänzende Zukunft auf diesem Gebiete der Therapie.

Die Versuche, ein Bakterientoxin in ein Antitoxin zu verwandeln oder durch geeignete Temperatur das Toxin zu zerstören, wobei das Antitoxin unversehrt bleibt, und dieses Product dem erkrankten Organismus einzuverleiben, stehen zwar unserem Gegenstande nahe, gehören aber streng genommen nicht hieher, weil es sich dabei nicht mehr um animalische Extracte handelt.

Wenn wir nun aus unseren kurzen Betrachtungen die Schlüsse ziehen, so können wir Folgendes sagen:

1. Der Versuch, ein erkranktes Organ durch die Einverleibung des analogen, gesunden Organes auf dem Wege der Ernährung zu heilen, besitzt weder eine theoretische noch auch eine praktische Grundlage. Eine solche Therapie kann nur als Missbrauch der animalischen Extracte bezeichnet werden.

2. Die Verabreichung des Testikel-extractes hat eine gewisse Stütze in der Theorie, jedoch nicht in der Praxis und gehört gleichfalls zu den Missbräuchen.

3. Das Nuclein ist noch nicht in genügendem Masse erprobt, um eine richtige Beurtheilung seines Werthes zu gestatten.

4. Die Verabreichung der Verdauungsfermente besitzt einen sicheren, aber jedenfalls begrenzten Heilwerth. Immerhin muss eine missbräuchliche Anwendung derselben vermieden werden.

5. Das Schilddrüsenextract ist von grösstem Werthe für die Behandlung des Myxödems und Cretinismus, hat auch eine entschiedene Wirkung bei Fettleibigkeit, vielleicht auch bei der Behandlung der Geisteskrankheiten. Immerhin gehört es zur Gruppe der nützlichen Extracte.

6. Das Knochenmark besitzt wahrscheinlich einen Heilwerth bei Anämie und Leukämie, vielleicht auch bei bestimmten Fällen von Chlorose. Jedenfalls ist es noch nicht an der Zeit, sich bezüglich des Gebrauches und Missbrauches auszusprechen.

7. In der sogenannten «Blutserumtherapie» besitzen wir ein entschieden

werthvolles Heilverfahren gegen Diphtherie, und es ist auch zu hoffen, dass die Serumtherapie ihren Heilwerth für alle Infectiouskrankheiten bewähren wird. Ein Missbrauch der Serumtherapie kann schwerlich einreissen, hingegen ist das Gebiet ihrer Nützlichkeit ein sehr weites.

So hätten wir — wenn auch nur flüchtig — unsere Rundschau auf dem Gebiete der animalischen Extract-Therapie vollendet. Ich glaube, dass wir in diesen den grössten therapeutischen Fortschritt, der jemals gemacht wurde, zu erblicken haben. Bisher besass die Therapie nur empirische Grundlagen, und die überraschenden Fortschritte der medicinischen Wissenschaften haben entweder die Therapie unberührt gelassen oder den Glauben an manche vermeintlichen Kräfte derselben zerstört. Sie wurde zur Schande für die Medicin, und Mangels sicherer Grundlagen konnten sich Curpfuscher und Universalheilkünstler breit machen. Auf dem Gebiete der animalischen Extracttherapie besitzen wir feste theoretische Grundlagen und es dienen auch die wissenschaftlich festgestellten Thatsachen der angenommenen Heilwirkung zur Stütze. Zum ersten Mal steht die Heilkunst auf fester wissenschaftlicher Grundlage, und kann in Zukunft in regelmässiger und ruhiger Weise sich entwickeln und wachsen. Unter den neuen und günstigeren Bedingungen sind auch Resultate erzielt worden, an die man früher nie gedacht hatte, und das Alles auf streng wissenschaftlichem Wege. Die Therapie besitzt alle günstigen Bedingungen des Gedeihens, und es wäre gewagt, schon heute ihre zukünftige Ausdehnung feststellen zu wollen.

Neue Arzneimittel.

In Folgendem geben wir eine alphabetisch geordnete Uebersicht der im Jahre 1894 in die Praxis eingeführten Arzneimittel, sowie der wichtigeren Ergänzungen unserer Kenntnisse über schon bekannte Präparate nach dem vorzüglichen, von E. Merck herausgegebenen Jahresberichte.

I.

Acidum cinnamylicum purissimum.

Natrium cinnamylicum puriss.

($C_9 H_7 CH : CH.CO_2 Na$.)

Weisses krystallinisches, in Wasser lösliches Pulver.

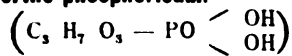
Nach A. Landerer kann man die von ihm seinerzeit zur Behandlung der Tuberculose empfohlene Zimmtsäureemulsion, durch eine wässrige 5%ige Lösung von Natrium cinnamylicum ersetzen. Diese Lösung muss intravenös injicirt werden. Die Dosen sind für die intravenöse Injection ungefähr dieselben (0.1 - 1 *ccm*) oder etwas höher, als bei der Emulsion; die Einspritzung kann, wenn

nöthig, gleichfalls häufiger (3mal wöchentlich) applicirt werden. Auch bei der chirurgischen Tuberculose kann an Stelle der Emulsion zimmtsaures Natron (5%) und namentlich zur Einspritzung in Gelenkhöhlen eine Suspension von Zimmtsäure in Glycerin (1:20 – 1:10) verwendet werden. Sowohl die Lösung als die Suspension sollen vor dem Gebrauch im Wasserbade mindestens 10 Minuten lange sterilisirt werden und sind in gut verschlossenen Gefässen wochenlang haltbar. Injectirt wird in die fungösen Massen, in die Gelenkhöhlen und, meist abwechselnd, in die Glutaealmusculatur.

Rp.: Natrii cinnamylici puriss. 1·0
solve in:
Aq. destillatae 20·0
DS.: Zu intravenösen Injectionen.

Rp.: Acidi cinnamylici 1·0
Glycerini 10·0—20·0
MDS.: Vor dem Gebrauche tüchtig umzuschütteln. Zur Injection.

Addum glycerino-phosphoricum.



Nach P. Pasqualis, K. Bülow und A. Robin übergeht die Glycerinphosphorsäure grösstentheils als solche in das Blut und wird in Form von Phosphorsäure durch den Harn ausgeschieden; Bülow fand, dass die Verbindung im Organismus nahezu vollständig zerlegt wird. Das glycerinphosphorsaure Calcium wird sehr leicht verdaut, tritt schnell in den Kreislauf ein und findet sich im Harn als phosphorsaures Salz wieder. Nach Robin besitzen die glycerinphosphorsäuren Salze eine elective Wirkung auf die Ernährung der Nerven, und deshalb ist ihre Anwendung in allen Fällen angezeigt, wo es sich darum handelt, die darniederliegende Ernährung der Nerven zu heben und zur Thätigkeit anzu-spornen. Der genannte Forscher gab die glycerinphosphorsäuren Salze, und zwar das Kali-, Natron- und Kalksalz, entweder für sich oder gemischt, per os und in Form subcutaner Injectionen, und erzielte damit bei Reconvalescenz von Influenza und anderen Infektionskrankheiten, sowie bei nervösen Asthenien verschiedenen Ursprunges, z. B. Ischias, Tic douloureux, ferner bei Phosphaturien, Addison'scher Krankheit die besten Resultate. Bei Tabes dorsalis sind die Ergebnisse der Glycerinphosphatbehandlung weniger zufriedenstellend und scheinen nur auf eine Verminderung der blitzartig auftretenden Schmerzen beschränkt zu sein. Robin spritzt täglich 0·2—0·25 g des Natronsalzes subcutan ein; die Injectionen ziehen bei Beobachtung der gewöhnlichen Vorsichtsmassregeln keine besonderen localen Erscheinungen nach sich.

Von den glycerinphosphorsäuren Salzen gelangen bisher die folgenden zur medicinischen Verwendung:

Calcium glycerino-phosphoricum.

Ammonium glycerino-phosphoricum.

Gelangt in 50%iger Lösung in den Handel.

Ferrum glycerino-phosphoricum.

Gelbliche Lamellen, welche sich in Wasser und verdünntem Weingeist lösen.

Kalium glycerino-phosphoricum. (50%ige Lösung.)

Gelbe, klare Flüssigkeit, die sich mit Wasser in jedem Verhältnisse mischt.

Natrium glycerino-phosphoricum. (50%ige Lösung.)

Klare gelbliche Flüssigkeit, mit Wasser in jedem Verhältnisse mischbar.

Das Kali- und Natronsalz empfehlen sich in Folge ihrer leichten Löslichkeit zur subcutanen Anwendung; für die Darreichung per os sind Ferrum und Calcium glycerino-phosphoricum angezeigt.

Formeln:

Rp.: Kalii (Natrii) glycerino-phosphoric. 1·0
Natrii chlorati 0·03
Aqua destillatae 5·0

DS.: Täglich 1mal 1 Pravazspritze voll zu injiciren.

Rp.: Calcii glycerino-phosphorici 2·0
Aqua destillatae 90·0
Aqua Menth. pipr. 30·0
Syrupi simplicis 30·0

SDS.: 3—4mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Rp.: Calcii glycerino-phosphoric. 3·0
Terrae siliceae 0·2
Syrupi Altheae q. s.
ut. f. massa pilular. Nr. XXX.
Obducentur argent. foliat.

DS.: 3mal täglich 1 Pille zu nehmen.

Rp.: Ferri glycerino-phosphorici 2·0
Aqua cinnamomi 40·0
Syrupi aurant. cortic 160·0

DS.: Esslöffelweise in einem Glase Wasser zu nehmen.

Die glycerinphosphorsäuren Salze dürfen nicht mit Carbonaten, Phosphaten und Bleisalzen zusammengebracht werden, weil sonst Zersetzung eintritt. Aus demselben Grunde ist auch eine Erwärmung der freien Säure zu vermeiden. Die Salze werden beim Erhitzen nicht zersetzt; das Kalksalz wird zwar durch Erwärmen aus seiner wässrigen Lösung gefällt, löst sich aber nach dem Erkalten wieder auf. Die Lösungen der Glycerophosphate können ferner nur im sterilisirten Zustande längere Zeit aufbewahrt werden, da sie sehr günstige Culturmedien für Spaltpilze bilden.

Acidum jodicum (H JO₃).

Farbloze Krystalle, löslich in Wasser, unlöslich in Aether, Glycerin und Alkohol. Die 10%ige wässrige Lösung lässt nach längerem Stehen einen Theil der Säure wieder ausfallen. Reducirende Substanzen, nicht aber Chlorwasser, spalten aus dem Präparate energisch Jod ab.

Natrium jodatum (Na JO₃).

Weisses, geruchloses, krystallinisches Salz, löslich in Wasser. Aus den concentrirten wässrigen Lösungen wird durch Zusatz von Glycerin oder absolutem Alkohol das Salz in fein krystallinischer Form abgeschieden.

Nachdem schon vor Jahren Binz die Ansicht ausgesprochen hatte, dass die Jodsäure sowohl innerlich als auch äusserlich zum Ersatze des Jodoforms dienen könnte, wurden neuerdings von J. Ruhemann klinische Versuche mit Jodsäure und jodsaurem Natron angestellt, welche in der That recht günstige Ergebnisse lieferten. Die äussere Application der reinen Säure ist wegen der Schmerzhaftigkeit zu vermeiden. Daher will Ruhemann die Säure auf der äusseren Haut und auf Schleimhäuten nur in der Form des Aetzstiftes, ferner in 5—10%igen, wässrigen Lösungen oder ebenso starken Lanolinsalben angewandt wissen. Die Nasenschleimhaut verträgt eine 10%ige Lösung oder gleichstarke Salbe ausgezeichnet, der Kehl-

kopf verträgt noch eine Verdünnung von 1 Theil Jodsäure mit 3—4 Theilen Borsäure; weit empfindlicher sind dagegen die Schleimhäute der Vagina und des Uterus, bei deren Behandlung $\frac{1}{2}$ 1% Vaginalkugeln empfohlen werden. Der Jodsäure ist auch eine bedeutende hämostatische Wirkung eigen, besonders wenn man mit der Anwendung der 5—10%igen Lösung einen gewissen Druck verbindet. — Das jodsaure Natron soll wegen der irritativen Einwirkung auf die Wundflächen nur in einer Verbindung von 1 Theil zu 8 Theilen Acidum boricum und in geringer Menge benutzt werden. Innerlich erstreckt sich der günstige Einfluss des jodsauren Natrons auf scrophulöse Affectionen und Drüsenanschwellungen. Vor Allem sieht man bei dem chronischen Bronchialasthma durch länger fortgesetzten Gebrauch ausgezeichnete Wirkungen. Bei interner Darreichung kann man pro die 1 g am zweckmässigsten in Pillenform verabfolgen; wässrige Lösungen gebe man in Milch nach den Mahlzeiten. In Dosen von 0.05—0.2 g subcutan injicirt, wirkt das jodsaure Natron vortheilhaft auf die Zertheilung von Drüsenanschwellungen, narbigen Strängen, ferner auf rheumatische Schmerzen, acute und chronische Neuralgien, Neuritis, Spätsyphilide und Nervensyphilis. Man kann gefahrlos bei einer Cur im Ganzen bis zu 15 g jodsaures Natron injiciren.

Formeln:

a. Acidum jodicum.

Rp.: Acidi jodici 5—10.0

solve in:

Aq. destillatae 95.0—90.0

MDS: Aeusserlich.

(Bei Blutungen etc.)

Rp.: Acidi jodici 2.5—5.0

Lanolini 50.0

M. f. ungt.

DS.: Aeusserlich.

(Bei Krankheiten der Nase.)

Rp.: Acidi jodici 0.015

Acidi borici 0.05

Butyr. Cacaonis 2.0

Misce f. lege artis globus vaginalis.
Dent. tales Nr. V.

S.: Abends ein Stück einzuführen.

b. Natrium jodicum.

Rp.: Natrii jodici pulverati 3.0

Acidi borici pulv. 24.0

MDS.: Streupulver.

Wunden, Ulcerationen, Ulcus durum et molle.)

Rp.: Natrii jodici 3.0

Mucilag. g. tragacanth q. s.

M. ut f. pil. Nr. XX.

DS.: Dreimal täglich 1—2 Stück zu nehmen
(Bronchialasthma.)

Rp.: Natrii jodici 1.0

Solve in:

Aquae destillatae 20.0

DS.: Zur subcutanen Injection.

(1—4 Spritzen einen um den anderen
Tag, später 2mal in der Woche
zu injiciren.)(Bei Drüsenanschwellungen, neuralgischen Affec-
tionen, Blutungen des Magens.)**Acidum sulfanillicum cryst. alb.** $C_6H_4NH_2SO_2.OH + H_2O$ (Paraamidobenzol-
sulfonsäure).Weisse, nadelförmige, in Wasser schwer lösliche
Krystalle.**Natrium sulfanillic. puriss.** $C_6H_4NH_2.SO_2.ONa + 2H_2O$ Weisse, glänzende Blättchen, die sich in Wasser
leicht lösen.

Die Sulfanilsäure ist schon 1885 von Ehrlich und Kroenig gegen Jodismus empfohlen worden, den sie, durch Ueberführung der im Speichel und Nasenschleim gebildeten schädlichen Nitrite in indifferente Diazokörper beseitigt. Wie Valentin nunmehr hervorhebt, besitzen wir in diesem Körper auch ein vorzügliches Mittel zur Beseitigung gewisser Symptome der acuten Katarrhe. So werden bei acuter Coryza die Rötung, Schwellung der Nasenmuscheln und die profuse Secretion durch die Sulfanilsäure in wenigen Stunden wesentlich verringert oder gehoben; bei acuter Laryngitis und bei Otitis media wirkt das Mittel weniger sicher; in letzterem Falle lindert es meist nur die Schmerzen. Die Beeinflussung der katarrhalischen Symptome ist indessen nicht andauernd, weshalb man die wirksamen Dosen von 2—4 g nach 24—48 Stunden wiederholen muss. Man gibt das Mittel am besten nach folgender Formel:

Rp.: Acidi sulfanilici cryst. 10.0

Aquae destillatae 200.0

Natrii bicarbonici 8.5

S. Fiat saturatio.

DS.: 2mal täglich 2—3 Esslöffel voll zu
nehmen, oder man gibt einfacher eine Lösung des
Natronsalzes, wie folgt:

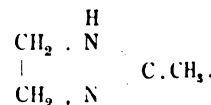
Rp.: Natriisulfanilici puriss. 14.0

solve in:

Aquae foeniculi 200.0

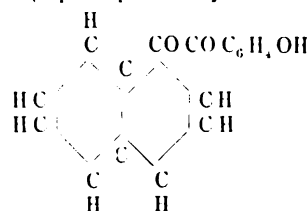
DS.: 2mal täglich 3 Esslöffel voll zu
nehmen.**Aethylenaethenyldiamin.**

(Lysidin)



Das Aethylenaethenyldiamin ist eine sehr hygroskopische, rötlich weisse, krystallinische Substanz von eigenthümlich unangenehmen schierlingsartigen Geruch, leicht löslich in Wasser. Da das Präparat sehr leicht zerfliesst, so gelangt dasselbe in 50%iger wässriger Lösung in den Handel.

E. Grawitz hat das Aethylenaethenyldiamin in einem acuten Anfall und in einem typisch chronisch verlaufenden Falle von Arthritis urica gegeben und dadurch die Krankheitserscheinungen günstig beeinflusst. Das Medicament wird in steigender Dosis von 2—10 g der 50%igen Lösung mit 500.0 kaltem kohlensauren Wasser vermischt, genommen. Störende Nebenwirkungen sollen sich bisher auch bei länger fortgesetztem Gebrauche des Präparates nicht bemerkbar gemacht haben

Alphol. (Alphanaphtolsalicylsäureester.)

Weisses Pulver, löslich in Alkohol, Aether und fetten Oelen, unlöslich in Wasser; Schmelzpunkt bei 83° C.

Das Alphol steht bezüglich seiner therapeutischen Wirksamkeit dem Salol sehr nahe. Es wird vom Pankreassaft und den Darmfermenten in Salicylsäure und Naphtol zerlegt. Bis jetzt soll man mit der innerlichen Darreichung des Mittels bei Cystitis gonorrhoeica und Rheumatismus articulo-rum acutus gute Erfolge erzielt haben. Die Einzeldosis ist 0.5 g kann aber auf 1-2 g gesteigert werden.

Rp.: Alpholi 0.5

Dent. tal. dos. Nr. X in charta japonica.

S.: 3 mal täglich 1 Pulver zu nehmen.

Aluminium borofornicium.

Perlmutterglänzende Schuppen von süsslich adstringirendem, wenig scharfem Geschmacke, löslich in Wasser und in verdünntem Alkohol. Die procentische Zusammensetzung ist: Thonerde 33.50%, Ameisensäure 14.90%, Borsäure 19.68%, Wasser 31.92%.

Das Aluminium borofornicium wurde von Martenson in die Therapie als milde wirkendes adstringirendes und desinficirendes Aluminiumpräparat eingeführt; es erscheint gegenüber ähnlich zusammengesetzten Verbindungen wie Aluminium aceticotartaricum besonders dadurch empfehlenswerth, dass es längere Zeit hindurch gut vertragen wird. Das Präparat wird nach Martenson im Kinderspitale des Prinzen von Oldenburg zu St. Petersburg mit bestem Erfolg gebraucht; eingehende Mittheilungen über klinische Erfahrungen liegen gegenwärtig nicht vor.

Aluminium borico-tartaricum. (Boral.)

Krystallisirendes Salz, das mit Wasser klare, längere Zeit haltbare Lösungen gibt, welche süsslich mild zusammenziehend schmecken

Aluminium borico-tannicum. (Cutol.)

Hellbraunes, in Wasser unlösliches Pulver, das aus 66% Tannin, 13.23% Thonerde und 20.77% Borsäure zusammengesetzt ist.

Aluminium borico-tannico-tartaricum

(Cutolum solubile)

ist eine durch Behandlung des Cutols mit Weinsäure gewonnene wasserlösliche Verbindung, die in ihrem übrigen Verhalten dem Cutol entspricht.

Diese Präparate sollen sich nach Leuchter insbesondere durch grössere Beständigkeit vor den in der Therapie als desinficirende Adstringentien vielfach angewendeten essigsauren Thonerdeverbindungen auszeichnen. Boral besitzt nach Leuchter stark antiseptische Eigenschaften, ist in seiner Wirkung reizlos und wurde bisher bei Pharyngitis und Laryngitis in Pulverform und in wässriger Lösung gebraucht. Cutol und Cutol. solubile finden entweder rein oder verdünnt in Salben, Streupulvern und als Pflastermull, vornehmlich bei Behandlung von Dermatosen, Verwendung.

Ammonium embelicum.

Coronedi, dem wir schon eine treffliche Arbeit über die anthelmintische Wirkung des Ammonium embelicum verdanken, macht nunmehr darauf aufmerksam, dass diesem Präparate nicht nur anthelmintische, sondern auch sehr stark-antiseptische Eigenschaften gegenüber pathogenen Mikroben, wie dem Bacillus anthracis zukommen; während Enzyme, wie Ptyalin und Pepsin davon unbeeinflusst bleiben. Diese Eigenschaften und die absolute Unschädlichkeit des Mittels für den Menschen lassen uns hoffen, dass dasselbe auch

innerlich als Desinfectionsmittel des Darmes und der Urogenitalorgane sowie äusserlich bei Dermatosen zu verwerthen sein wird.

Fortsetzung folgt.

Referate.

Interne Medicin.

EWALD (Berlin): Ueber einen durch die Schilddrüsen-therapie geheilten Fall von Myxoedem nebst Erfahrungen über anderweitige Anwendung von Thyroideapräparaten. (Berl. Kl. W. 14. und 21. Jan. 1895.)

Der Fall betrifft eine 52jährige Patientin, bei der sich vor etwa 4 Jahren im Anschluss an eine acute Infectionskrankheit langsam das typische Bild des Myxoedems (trockene, schilferige Haut, dann Schwellungen im Gesicht und an den Extremitäten, klanglose rauhe Stimme, Apathie etc.) entwickelte. Bei der Untersuchung der Patientin wurde unter Anderem constatirt, dass die Thyroidea nicht fühlbar ist. Im Blute keine auffallenden Veränderungen. Patientin erhielt zunächst subcutane Injectionen von Schilddrüsenextract (jeden 2. Tag eine Pravaz'sche Spritze), im Ganzen 600 g des Extractes verabreicht, und unter dieser Behandlung traten unangenehme Nebenerscheinungen auf. Doch besserte sich das Myxoedem, später bekam Patientin Thyroidtabletten (3 Stück täglich). Während dieser Behandlung stellte sich ausgesprochene Glykoseurie ein, die nicht vollständig heilte, während das Myxoedem bis auf Spuren zurückging.

Der Fall bietet in mehrfacher Hinsicht Interesse: 1. hinsichtlich der langsamen Wirkung des erst angewendeten Präparates. Eine rascher fortschreitende Besserung trat erst nach Darreichung der Tabletten auf. 2. Hinsichtlich des Stoffwechsels wurde festgestellt, dass die Ausnutzung der stickstoffhaltigen Nahrung normal war, und ebenso weder eine bemerkenswerthe Abgabe, noch Ansatz von Eiweiss constatirt werden konnte. 3. Von besonderem Interesse ist die während der Thyroidtablettenbehandlung aufgetretene Glykoseurie. Es scheint sich nicht um echten Diabetes, sondern um blosses Meliturie zu handeln, da derzeit Polyurie und Polydipsie nicht bestehen, Pruritus und Furunculose zurückgegangen sind. Eine solche Meliturie, wenn auch bisher nur in diesem Falle beobachtet — müsste zu den unangenehmen Nebenwirkungen der Thyroidtherapie gezählt werden. Uebrigens sind bereits mehrere Intoxicationen nach Gebrauch von zu grossen Dosen bekannt, und zwar Schwäche, Ueblichkeit, Erbrechen, Convulsionen, Kopf- und Nackenschmerzen. In schweren Fällen traten zu diesen Symptomen Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Dyspnoe, Collaps, Herzparalyse hinzu. Bisher sind vier Todesfälle bekannt, doch ist man, da man das wirksame Princip noch nicht isolirt hat, nicht im Stande, durch exacte Dosirung Intoxicationen mit Sicherheit zu vermeiden.

Die Anwendung der Schilddrüsen-therapie bei Cretinismus hat bereits einige Erfolge zu verzeichnen. Bezüglich der Anwendung bei Hautkrankheiten (Lupus, Lepra, Psoriasis) sind die Ansichten getheilt. Morbus Basedowii hat Verfasser mit Thyroidtabletten (3-5 p. die) ohne jeden Erfolg behandelt. In einigen Fällen von Adipositas konnte Verfasser, wenn die Behandlung genügend lang fortgesetzt wurde, Gewichtsabnahme, in einem Fall von 3.5, in einem anderen von 9.5 kg beobachten. Ebenso wurden 8 Fälle von Struma simplex mit Tabletten

behandelt (mit 1 bis 2 Stück pro die beginnend, bis 5 bis 7 Stück steigend), die meisten Patienten erhielten im Ganzen durchschnittlich 50 Tabletten. In allen Fällen trat zunächst Verminderung des Halsumfanges ein, doch war nach den ersten 8 Tagen keine weitere Abnahme zu constatiren.

Unter allen Umständen ist die Schilddrüsen-therapie als werthvolle Bereicherung des therapeutischen Rüstzeuges anzusehen, wenn auch noch Vieles sich in den ersten Stadien des Versuches befindet.

Pharmakologie.

WOOD (Brooklyn): **Magnesium Sulphate as a purgativ: an explanation of his action, when administered hypodermically.** (*Ther. Gaz. Jan. 1895.*)

Ueber die Wirksamkeit subcutaner Injectionen von Magnesiumsulphat sind die Ansichten der Autoren getheilt, dieselbe wird sogar von einzelnen direct negirt. Aus den von Hay angestellten Thierversuchen ergibt es sich, dass die subcutane Einverleibung von Magnesiumsulphat (0.3 pro Pfund Körpergewicht) toxisch wirkt und eine Lähmung der motorischen und sensorischen Reflexcentren hervorruft und schliesslich zu Herz- und Respirationsstillstand führt. In kleinen Dosen äussert es diaphoretische und diuretische Wirkungen. Von besonderem Werth für das Verständnis der Wirkung auf den Darm ist die Berücksichtigung der von Pye-Smith und Lauder-Brunton aufgestellten Lehre, dass das untere Ganglion des Sonnengeflechtes und der Plexus myentericus superior die Darmsecretion reflectorisch beherrschen. Die reflexhemmende Action des subcutan einverleibten, rasch in's Blut aufgenommenen Magnesiumsulphates hebt die inhibitorische Wirkung der vorhin erwähnten Nervenapparate auf und führt so eine abundante Secretion der Darmdrüsen herbei. Ueber die praktische Verwendung subcutaner Magnesiumsulphat-Injectionen (0.09 Magnesiumsulphat pro dosi) liegen mehrfache Berichte vor. Als Injectionsstelle empfiehlt sich die Musculatur der Nates und der Oberschenkel. Verf. hat in seinen mit der oben erwähnten Dosis angestellten Versuchen in 75% der Fälle keine purgative Wirkung erzielen können. Bei Anwendung von (0.12—0.18 g) neutralem Magnesiumsulphat wurde in 70% der Fälle purgative Wirkung erzielt, in 20% der Fälle erwies sich eine zweite Injection als nothwendig, in 10% versagte die Wirkung gänzlich. Letzteres Ereignis scheint vorwiegend auf individuellen Verhältnissen zu beruhen. Die Wirkung stellte sich in der Mehrzahl der Fälle 10 Stunden nach der Application des Medicamentes ein. Auffallend war es, dass der Erfolg bei hartnäckiger Obstipation manchmal grösser war, als in frischen Fällen. Bei jenen Patienten, wo das Medicament versagte, erwies sich Calomel und Jalapa aa 0.4 als wirksam. Die grosse Quantität der per os eingeführten Magnesiumdosen liess sich dadurch erklären, dass die Resorption des auf diesem Wege eingeführten Medicamentes langsam vor sich geht, die Excretion jedoch rasch erfolgt.

MELBOURNE WEST: **Two cases of phenacetin-rash.** (*Lancet, 12. Jan. 1895.*) Im ersten Falle handelte es sich um einen 28jährigen Mann, der unter Schwächegefühl, Nausea und neuralgiformen Kopfschmerzen erkrankt war. Derselbe erhielt zwei Phenacetin-tabloids à 0.3 g. Drei Stunden später zeigte der Patient an Gesicht, Brust und Armen ein ganz leicht elevirtes, scarlatiniformes Exanthem, welches ihm ein schmerzhaftes, prickelndes

Gefühl verursachte. Zwei Stunden später war das Exanthem verschwunden und Patient fühlte sich vollkommen wohl. Auch später trat bei diesem Mann nach Phenacetindarreichung (0.3—0.9 g) ein derartiges Exanthem auf. Der zweite Fall betrifft eine junge Frau, welche zur Bekämpfung ihrer Trigeminusneuralgie Phenacetin in Dosen von 0.3—0.9 g nahm. So oft sie das Medicament nahm, trat 1—2 Stunden nachher ein urticariaähnliches Exanthem mit deutlich elevirten Quaddeln auf. Dasselbe erstreckte sich meist über Gesicht und Hals, verursachte ein Gefühl von Hitze und Prickeln und verschwand nach ungefähr 2 Stunden. In keinem der beiden Fälle konnte irgend welches anderweitige, ernstere Intoxicationssymptom constatirt werden.

Chirurgie.

Freih. von EISELSBERG (Utrecht): **Ueber einen Fall von Incision des Herzbeutels wegen eitriger Pericarditis.** (*Wien. Klin. W. 10. Jan. 1895.*)

In der Mehrzahl der Fälle sind die pericardialen Exsudate secundärer Natur, meist im Gefolge von Infektionskrankheiten, Neoplasmen etc. auftretend. Primäre Exsudate sind seltener, meist traumatischen Ursprunges. Der Beschaffenheit nach wiegt das seröse Exsudat vor, dann kommen fibrinöse und fibrinöseitige, sowie reineitige Formen. Schliesslich kommen noch jauchige und blutige Ergüsse in Betracht. Die Schwere des Falles ist durch die Menge des Exsudates und die begleitenden Allgemeinerscheinungen bedingt. Indication für chirurgische Eingriffe ergibt sich nur in bestimmten Fällen, durch die Grösse und Beschaffenheit des Exsudates bedingt. Als solche chirurgische Eingriffe kommen Punction und Incision in Betracht. Während die Punction schon relativ oft ausgeführt wurde, gehört die Incision zu den selteneren Eingriffen; immerhin sind auch hier einzelne erfolgreiche Fälle in der Literatur vorhanden.

Verf. berichtet nun über einen einschlägigen Fall, den er zu operiren Gelegenheit hatte. Es handelte sich um einen 17jährigen Burschen, bei dem sich nach einem Messerstiche schleichend eine schwere purulente Pericarditis entwickelt hatte. Dieselbe wurde im Verlaufe von 3 Wochen dreimal punctirt und jedesmal nahezu ein Liter dünneitigen Exsudates entleert, ohne dass die Punctionen eine eigentliche Besserung zu erzeugen im Stande waren. Aus diesem Grunde wurde zur Incision geschritten. Der vierte linke Rippenknorpel wurde blosgelegt und resecirt, worauf eine dicke, schwartige Membran - das Pericard - zum Vorschein kam. Nach Probepunction wurde eine 4 cm. lange Querincision durch die $\frac{3}{4}$ cm. dicke Pericardialschwarte angelegt, wobei sich zwei Liter fibrinöseitigen Exsudates entleerten. Ausspülung mit lauwarmen Salycilsäure. Incisionsränder jederseits durch zwei Fäden an die Muskulatur fixirt. Zwei Drains in die Pericardialhöhle geleitet. Am zweiten Tage post operationem wurde Jodoformglycerinemulsion (steigend bis 60 g. pro die) eingegeben. Nach vier Wochen complete Vernarbung, Ausgang in vollständige Heilung. Die bakteriologische Untersuchung des Exsudates ergab das Vorhandensein eines dem Bakterium coli nahestehenden Mikroorganismus. Ob die Infection primär oder eine nachträgliche hämatogene war, liess sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Bezüglich der angewendeten Technik bemerkt Verf., dass die Fixation der Incisionsränder die Pleura vollständig vor Infection schützte und dass das Jodoformglycerin sich auch als zur Bekämpfung nicht nur tubercu-

löser, sondern auch pyogener Infection geeignet erwies. Auch begünstigte es mechanisch den Abfluss der Exsudatgerinnsel. Bezüglich der Indication empfiehlt es sich, zunächst die Punction als milderer Verfahren zu versuchen, versagt dieselbe, so schreite man ohne Zögern zur Incision. Zur Punction darf nur ein sehr feiner Troicart gewählt werden, dabei kann es jedoch vorkommen, dass dieselbe — bei dickem Exsudat oder wenn gerade eine Verwundungsstelle getroffen wird, versagt; auch ist die Möglichkeit einer Verletzung des Herzens, sowie der Arteria mammaria interna gegeben. Die Incision gewährt den Vortheil eines offenliegenden Operationsfeldes. Ist die Nothwendigkeit dieses Eingriffes erkannt, so empfiehlt es sich, nicht lange zu zögern, da sonst die Gefahr der Concretio cordis mit secundärer Myokarditis zunimmt. Von Punctionen mit nachfolgender Carbolsäure- oder Jodtincturinjection ist entschieden abzurathen.

DEYDIER (Lyon). *Anesthésie par l'éther* (Gaz. des hôp. 5. Jan. 1895.)

Der Aether — der als Anästheticum bekanntlich älter als das Chloroform ist und von letzterem eine Zeit lang nahezu vollständig verdrängt worden war, gewinnt in jüngster Zeit wieder zahlreiche Anhänger. Aus einer Statistik von nahezu 840.000 Narkosen ergab sich, dass das relative Verhältnis der Todesfälle von Chloroform zu den Aethertodesfällen = 5:1 ist. Auffallend ist der Umstand, dass die Mehrzahl der Aethertodesfälle Leute betrifft, welche an Volvulus litten, so dass Guenard die Regel formulirte, dass man bei collabirten Patienten mit schwerer Erkrankung der Abdominalorgane von der allgemeinen Anaesthetie absehen müsse. Die Hauptgefahr liegt in einem reflectorischen Stillstand der Athmung. Die tödtlichen Zufälle treten bei Chloroform viel rascher ein, als bei Aether, wo man noch durch künstliche Respiration manchen Patienten retten kann. Der Chloroformtod kann in dreifacher Weise eintreten: 1. plötzliche Synkope reflectorisch von dem Larynx aus, die selbst bei kräftigen Individuen nach den ersten Einathmungen erfolgen kann. 2. Bulbäre Synkope durch Herzstillstand vom Vagus aus. 3. Spätsynkope durch allgemeine Intoxication, wobei zuerst die Athmung, dann das Herz stillsteht. Die erste Form kommt bei Aether gar nicht, die zweite viel seltener als bei Chloroform vor, ebenso ist auch die dritte Form beim Aether seltener. Neben diesen schweren Erscheinungen, die bei Aetheranwendung ab und zu vorkommen, werden dem Aether noch anderweitige Unzukömmlichkeiten — nicht immer mit Recht — zugeschrieben. So soll der Aether ein schwächeres Anästheticum sein und grössere Quantitäten sich als nothwendig erweisen, was von mancher Seite bestritten wird. Ferner soll die Excitation beim Aether grösser sein. Dieselbe lässt sich einschränken, wenn man den Kranken entsprechend fixirt, dabei Druck auf den Thorax vermeidet. Das Erbrechen, das Zurückfallen der Zunge lässt sich gleichfalls bei entsprechender Aufmerksamkeit gerade so gut wie bei Chloroform vermeiden. Man beschuldigt den Aether, dass er die Respirationsorgane reizt, selbst Lungenödem zu erzeugen im Stande ist, doch hat Verf. persönlich niemals ernstliche Schädigungen dieser Art beobachtet. Zu beachten ist allerdings die grössere Feuergefährlichkeit des Aethers. Das Erwachen aus der Narkose vollzieht sich beim Aether langsamer als beim Chloroform. Die Behandlung der Synkope und Asphyxie erfordert die gewöhnlichen Massnahmen:

Aufreissen der Fenster, Entfernung der Narkose, Laborde'sche rhythmische Traktionen des Zungengrundes, Faradisation der Phrenici etc. Im Allgemeinen haben diese Zustände bei Aetheranwendung einen weniger gefährlichen Charakter, als beim Chloroform.

Den Vorzug erhält das Chloroform bei Operationen an Kindern und bei gynaekologischen Eingriffen. Auch bei bestehenden Affectionen des Respirationstractes, ja selbst bei Herzkranken ziehen manche Autoren das Chloroform dem Aether vor.

Die gemischte Narkose (vorherige Injection einer Lösung von 0.01 Morphin und 0.001 Atropin) ist beim Aether nicht nothwendig, eher bei Chloroformnarkosen zu empfehlen.

Der Vorschlag der rectalen Application des Aethers ist wegen des lästigen Meteorismus fallen gelassen worden.

Zum Schlusse bespricht der Verf. die Technik der Aethernarkose. Neben den üblichen Vorsichts-massregeln ist stets im Auge zu behalten, dass nur chemisch reiner Aether, nicht jedoch das gewöhnlich im Handel vorkommende Präparat zu benützen ist. Als einfachster Apparat empfiehlt sich eine Gesichtsmaske, bestehend aus einer mit Gaze bedeckten Schweinsblase, in deren Höhlung sich ein Schwamm befindet, der den Aether aufnimmt. Dieser Schwamm muss vorher in Wasser getaucht und dann gut ausgedrückt werden. Man muss, wenn man eine gute Narkose haben will, sofort 25 bis 30 g Aether aufgiessen, dann alle 3 bis 4 Minuten 5 bis 10 g, so kann man dann leicht mit 50 g Anästhesie erzielen. Es empfiehlt sich weiter, nicht sofort den Luftzutritt durch die Maske abzusperren. Besonders wichtig zur Controle ist die Beachtung der Pupillen: Sind dieselben contrahirt, so ist der Patient narkotisirt, langsame Erweiterung ist ein Zeichen baldigen Erwachens, daher aufgiessen! Plötzliche starke Dilatation der engen Pupille ist ein Zeichen, dass der Sättigungsgrad überschritten ist. Natürlich muss auch die Athmung sorgfältig controlirt werden.

R. v. KUNDRAT (Wien): *Zur Kenntniss des Chloroformtodes*. (W. klin. W. Nr. 1—4, 1895.) Als Ursache des plötzlichen Todes in der Chloroformnarkose wurden in erster Linie schwere Veränderungen lebenswichtiger Organe, Verlegung der Luftwege, agonisirender Zustand des Patienten bei Vornahme der Operation angeführt. Daneben gibt es Fälle, wo blos Degeneration des Myocards besteht, andere, in denen auch die grossen Abdominaldrüsen fettig degenerirt gefunden wurden. In den Fällen letzterer Art sprach man von einer »tödtlichen Nachwirkung der Chloroformnarkose« und es war auch nicht schwer, einen Zusammenhang zwischen dem während der Narkose aufgetretenen primären Respirations- oder Circulationsstillstand und den bei der Nekropsie vorgefundenen Organveränderungen festzustellen. Neben diesen Fällen gibt es jedoch noch eine Gruppe, wo scheinbar gesunde, kräftige Leute in der Narkose plötzlich starben und deren Obduction neben dem Befunde des Erstickungstodes keinerlei auffällige Organveränderungen ergab. Der Tod trat in manchen dieser Fälle schon nach den ersten Inhalationen des Chloroforms ein, und man war geneigt — von Thierversuchen ausgehend — den plötzlichen Tod durch einen vom Trigeminus und Laryngeus superior ausgehenden Reflex auf den N. vagus (Shok) zu erklären. Damit ist jedoch nicht eine abschliessende Erklärung für alle Fälle dieser Art gegeben, und es gelang Verfasser thatsächlich, aus

eigenen und aus der Literatur gesammelten Befunden gewisse charakteristische Obductionsbefunde festzustellen. Es handelte sich in den vom Verfasser selbst beobachteten Fällen um jugendliche, im Alter von 12–31 Jahren stehende, meist kräftig gebaute, gut genährte Individuen. Bemerkenswerth ist die Uebereinstimmung in den Obductionsbefunden. Derselbe ist gekennzeichnet durch Persistenz der Thymus, Milztumor, Schwellung und Vergrößerung der mesenterialen, retroperitonealen, inguinalen Lymphdrüsen, sowie jener des Halses und der Extremitäten; durch auffallende Vermehrung und Prominenz der Follikel am Rachen und Zungengrunde, Hypertrophie der Tonsillen, Schwellung der Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques im Darne. Weniger constant ist der Befund einer engen Aorta und eines schlaffen, namentlich im rechten Ventrikel dilatirten Herzens. Daneben die charakteristischen Befunde des Erstickungstodes: dunkelflüssiges Blut, Ecchymosen an Pleura und Pericard, Hyperämie der Lungen. Dieser lymphatisch-chlorotische Status mit persistirender Thymus, der besonders genau von A. Palt auf studirt wurde, ist insoferne von grosser forensischer Wichtigkeit, als eine Reihe plötzlicher — bei geringfügigen Emotionen aufgetretener — Todesfälle einen derartigen Obductionsbefund ergab. Zu den Reizen, welche bei derart pathologischen Individuen vielleicht auf dem Wege der abnormen Er schöpfbarkeit der nervösen Apparate den Tod herbeiführen können, gehört nach den vorhin angeführten Erfahrungen auch die Chloroformnarkose. Der Tod kann sowohl nach den ersten Chloroforminhalationen, als auch während, ja selbst einige Stunden nach der Narkose eintreten. Doch ist daran festzuhalten, dass es sich nicht um eine eigentliche Chloroformintoxication, sondern um plötzlichen Tod in der Narkose handelt, sowie dass derartige plötzliche Todesfälle bei den chlorotisch-lymphatischen Individuen, ganz so wie bei anderen scheinbar geringfügigen Anlässen auftreten.

PHELPS (New-York): The differential diagnosis of traumatic intracranial lesions. (N. Y. med. J. 12. Jan. 1895.)

Aus 26 eigenen Beobachtungen schwerer Hirnverletzungen sowie unter Heranziehung der einschlägigen, in der Literatur niedergelegten Casuistik zieht Verfasser folgende differential-diagnostische Schlüsse:

Bei Hämorrhagien (traumatischen Ursprunges) kommen als mögliche Symptome in Betracht: Abnorme Temperatur, Bewusstseinsverlust, Veränderungen in der Beschaffenheit und Frequenz des Pulses und der Respiration, Störungen der Muskelfähigkeit, Irregularität der Pupillen. Diese Symptome können sich in der mannigfaltigsten Weise combiniren. Subnormale Temperatur ist mehr für ausgedehnte, uncomplicirte Hämorrhagien aus den Epiduralgefässen charakteristisch. Befund ausgedehnter Contusionen oder Laceration spricht für pialen oder corticalen Ursprung der Blutung, letztere beiden gehen für gewöhnlich mit Temperatursteigerung einher. Sofort auftretende Bewusstlosigkeit ist ein Zeichen einer schweren, allgemeinen Contusion, später auftretende Bewusstlosigkeit entspricht dem Fortschreiten der Hämorrhagie. Beschaffenheit und Frequenz des Pulses besitzen nichts absolut Charakteristisches, doch spricht gesteigerte Pulsfrequenz in erster Linie für epidurale Blutungen.

Sehr wichtig sind die Veränderungen der Respiration: Gesteigerte Frequenz und stertoröser Charakter spricht für Convexitäthämorrhagie —

Verlangsamung und zeitweiliger Stillstand, sowie Cyanose sprechen für basale Hämorrhagie (Betheiligung des verlängerten Markes).

Allgemeine oder locale Lähmungen lassen sich aus dem Druck der Hämorrhagie auf die entsprechenden Centra erklären, tetanische Krämpfe sind nicht selten, wohl aber clonische Contractionen. Eine für Hämorrhagie charakteristische Form der Pupille existirt nicht. Es kommt Ungleichheit, beiderseitige Contraction und Dilatation, sowie normale Weite vor, im Allgemeinen kommt Dilatation der Pupille häufiger zur Beobachtung. Störungen des Sensoriums (Delirien etc.) gehören nicht direct zur Hämorrhagie.

Die Arachnitis (acut oder subacut) kündigt sich durch plötzliche Temperatursteigerung und Erscheinungen von Hirnreizung an. Der weitere Temperaturverlauf ist ein unregelmässiger. Die allgemeine Contusion (Hirnerschütterung) besitzt als constantes Symptom Bewusstseinsstörungen. Die anfänglich meist normale Temperatur besitzt eine Tendenz zum Steigen.

Circumscribte Contusion zeigt ähnliche Symptome, wie die Laceration, aber in schwächerer Ausbildung. Sie kommt selten vor und ist schwer zu erkennen.

Die Laceration des Gehirns geht meist mit Blutung und Contusion einher, so dass ihr auch die Symptome dieser letzteren angehören. Störungen der Psyche und des Bewusstseins, besonders hochgradige und rasche Temperatursteigerung, abnorme Irritabilität, Convulsionen, unwillkürlicher Harn- und Stuhlabgang sind besonders charakteristische Symptome. Puls, Respiration und Pupille zeigen nichts Charakteristisches, ebenso können eventuelle Lähmungen nur zur Bestimmung der Localisation benützt werden. Die psychischen Störungen weisen auf den Stirnlappen hin, der eben fast immer in Mitleidenschaft gezogen ist.

Die Eiterungen und centralen Abscesse sind als Verletzungsfolgen nicht eben häufig, sie treten meist dann auf, wenn Fremdkörper in's Gehirn gedrungen sind. Es ist jedoch bekannt, dass Abscesse, ohne sichtbare äussere Verletzung entstehen können. Allgemeine diagnostische Regeln können eben wegen der Seltenheit dieser Fälle nicht gegeben werden.

Zum Schluss bemerkt Verf. dass die Zahl der bisher verwertbaren Beobachtungen noch zu gering ist, um sichere differential-diagnostische Regeln feststellen zu können und dass diese Möglichkeit erst durch eine weit grössere Anzahl sorgfältigster Beobachtungen gegeben sein wird.

SCHIMMELBUSCH (Berlin): Ueber Desinfection septisch infectirter Wunden. (Fortschr. d. Med., 1. u. 15. Jan. 1895.) Die energische Berieselung septisch infectirter Wunden mit antiseptischen Lösungen gehört zu den häufigsten Prozeduren der Wundbehandlung, ohne bisher die entsprechende experimentelle Grundlage zu besitzen. Durch die bakteriologisch festgestellten Thatsachen ergibt es sich, dass man mit Anwendung der gebräuchlichen Carboll- und Sublimatlösungen keine eigentliche Desinfection erzielen kann, da viele Mikroorganismen a priori sich dagegen resistent verhalten. Es ist daher praktisch nur eine Verminderung und Abschwächung etwa vorhandener Keime, keineswegs aber eine vollständige Abtödtung derselben zu erreichen. Verfasser hat nun, um eine Klärung dieser praktisch wichtigen Frage zu erzielen, Infectionsversuche an Thieren mit pathogenen Keimen und nachträglicher Beriese-

lung der inficirten Wunde mit antiseptischen Flüssigkeiten angestellt und kam — unter Anwendung allerdenklichen Cautelen bei der Versuchsanordnung — zum Resultate, dass beispielsweise nach Infection von weissen Mäusen mit Anthrax auch die sofortige Anwendung der stärksten Desinficientia nicht im Stande ist, den tödtlichen Ausgang hintanzuhalten; ebenso ergab es sich, dass bei mit Streptococcen inficirten Kaninchen eine Rettung der Thiere durch ausgiebige Sublimatirrigation der frisch inficirten Wunde nicht möglich ist. Wenn man erwägt, dass dieselben antiseptischen Lösungen in vitro eine entschiedene Wirkung entfalten, so muss man nach den Umständen fragen, welche diese Wirkung beim lebenden Thier illusorisch machen. Abgesehen von der chemischen Wirkung der lebenden Gewebe auf die Desinficientia, kommt in erster Linie der Umstand in Betracht, dass die Infectionskeime sehr schnell in die Tiefe der Gewebe eindringen und sich so der Wirkung des Desinficiens entziehen. So gelang es dem Verfasser in Bestätigung schon früher mitgetheilten Erfahrungen nachzuweisen, dass die Amputation des inficirten Mäuseschwanzes den Tod durch Anthrax nicht zu verhindern mag, wenn 10 Minuten nach der Infection verstrichen sind, und man kann daher mit Bestimmtheit sagen, dass die schnelle Resorption der Bakterien auf der frischen Wunde die Wirkung der Desinfectionsmittel illusorisch macht. Bei Beurtheilung dieser Resultate darf allerdings nicht ausser Acht gelassen werden, dass bei den Thierversuchen Mikroorganismen benützt wurden, welche ohne besondere Localaffection der Wunde rasch zu generalisirter Infection (Septicämie) führen, während bei jenen Erkrankungen, bei denen der Localprocess in der Wunde gegenüber der Gesamtinfection im Vordergrund steht, eine örtlich desinfectirende Behandlung noch immer zu Recht besteht.

Dermatologie und Syphilis.

A. SACK: *Adeps lanae, eine neue Salbengrundlage und ihre Bedeutung in der dermatologischen Praxis.* (*Wratsch*, 24. Januar 1895. — Russisch).

Verfasser verwendet seit 1893 bei acuten und chronischen Ekzemen bei Prurigo, Urticaria, Pemphigus, Sykosis etc., kurz überall, wo früher Lanolin gebraucht wurde, das reine Wollfett der Norddeutschen Wollkammer. Die Vorzüge desselben sind: absolute Reinheit der Zusammensetzung, völlige Reizlosigkeit, directe Verwendbarkeit für alle Zwecke und grössere Billigkeit gegenüber dem Lanolin. Bei der Verordnung des *Adeps lanae* muss man demselben wegen seiner grossen Zähigkeit Olivenöl 5—10 Gewichtsprocent oder Axung. benz. 25—50 Procent oder flüssiges Paraffin zusetzen.

Rp. *Adipis lanae* N. W. K. 20·0
Adipis benzoïnici (od. *unguenti zinci*) 10·0
Aq. rosarum (s. *calcis*) 30·0—45·0
 (Kühlsalbe).

Rp. *Zinci oxydati* 6·0
Sulfuris praecipitati 4·0
Terrae silic. subt. pulv. alb. 2·0
Adipis lanae N. W. K.
Adipis benzoïnici aa. 14·0.
 (Harte Paste bei Ekzem.)

Rp. *Zinci oxydati*
Talci veneti aa. 5·0
Olei lini
Aq. calcis aa. 15·0
Adipis lanae N. W. K. 10·0
Tincturae benzoës 0·5.
 (Weiche Paste bei Ekzem.)

Rp. *Camphorae tritae* 1·5
Balsami peruviani 0·5
Olei amygdalarum dulcium 8·0
Adipis lanae N. W. K.
Aquae rosarum aa. 10·0.
 (Salbe gegen *Perniones*.)

Rp. *Boracis* 1·0
Saponis neutr. liq. 0·5
Adipis lanae 10·0
Aquae rosarum 90·0
Tincturae benzoës 0·5.
 (Cosmet. Crème.)

Rp. *Olei cadini* 10·0
Adipis lanae 20·0
Unguenti zinci 30·0
Solutionis calc. chlorat (33·0 o) 40·0.
 (Gegen Flechten.)

Besonders geeignet ist das Wollfett zur Darstellung von Quecksilbersalben:

Rp. *Hydrargyr.* 20·0
Adip. lan. 25·0
Adip. benzoic. 15·0
Ol. bergamott. 1·0.

Bei Erkrankungen der Schleimhäute, speciell bei chronischer Urethritis hat Verfasser folgende Masse, selbst in veralteten Fällen, mit sehr gutem Erfolge angewendet:

Rp. *Argent. nitr.* 0·25 2·50
Aq. dest. 9·0
Adip. lan. 40·0
Ol. amygdal. 10·0.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Ber. der *Therap. Wochenschr.*.)

Sitzung vom 28. Januar 1895.

Herr ADLER demonstriert zwei Patienten mit Exophthalmus in Folge von Orbitatumoren. In dem einen Falle besteht ein vom Perios der Orbita ausgehendes kleinzelliges Spindelzellensarcom, ebenso Tumoren derselben Art im Nasenrachenraum und an der Tibia, im zweiten Falle handelt es sich möglicherweise um ein malignes Lymphom der Orbita.

Herr FREUND: „Die Principien der Ernährung auf Grund der derzeitigen Kenntnisse des Stoffwechsels.“

Die Grundlagen der Stoffwechseltheorien wurden von Lavoisier gelegt, welcher lehrte, dass der Lebensprocess einer langsam verlaufenden Verbrennung entspreche und durch die Aufnahme von Sauerstoff unterhalten werde. Chevreuil, Mulder und Liebig ergründeten die Zusammensetzung der Nahrungsmittel und der Organe. Liebig nahm an, dass die Nahrungsaufnahme zwei Aufgaben zu erfüllen habe: 1. den Ersatz der Eiweissbestandtheile des Organismus, 2. die Befriedigung des Wärmebedürfnisses desselben. Die Liebig'schen Lehren geriethen in's Wanken, als man nachgewiesen hatte, dass auch der ruhende Organismus Stickstoff ausscheidet und dass starke Bewegung die Stickstoffausscheidung nicht vermehrt. Die Grundlagen der modernen Stoffwechseltheorien ergaben sich aus den Versuchen von Regnault und Reiset, namentlich aber von Pettenkofer und Voit. Dieselben stellten aus dem Verhältnis der Aus-

scheidung von N und C im Harn zur aufgenommenen Nahrung die Stoffwechselbilanz fest, indem sie aus dem N-Gehalt des Harnes die Zersetzung der Eiweiss-Substanzen berechneten und aus dem Plus des im Harn nachgewiesenen Kohlenstoffes, das nicht aus der Zersetzung des Eiweisses abzuleiten ist, erkannten, wie viel Fett der Zersetzung anheimgefallen war. Sie fanden, dass hungernde Thiere in den ersten Tagen eine Abnahme der N-Ausscheidung zeigen, welche dann wieder ansteigt, sich auf einer bestimmten Höhe erhält, ohne weiter zuzunehmen, wenn man das Thier zur Arbeit zwingt. In letzterem Falle wird der Fettbestand angegriffen. Im Hunger wird 10% des Eiweisses constant zersetzt, durch Zufuhr von 10% wird jedoch das N-Gleichgewicht hergestellt, dazu ist eine mindestens $2\frac{1}{2}$ mal so grosse Menge Eiweiss nöthig. Will man das Thier überhaupt im stofflichen Gleichgewicht erhalten, so ist die Einführung der fünffachen Quantität der im Hunger zersetzten Eiweissmenge notwendig. Um jedoch den thierischen Organismus mit Eiweiss allein im stofflichen Gleichgewicht zu erhalten, müssten sehr grosse Quantitäten desselben eingeführt werden, die der Organismus auf die Dauer nicht verträgt, so dass zur Aufnahme von Fett und Kohlehydrate — beide Sparmittel für's Eiweiss — gegriffen werden muss. Das Eiweiss unterschieden Pettenkofer und Voit in Organeiwiss, welches den Bestand der Zellen bildet, und circulirendes Eiweiss, welches zur Ernährung derselben dient. Wenn die Nahrungszufuhr sistirt wird, kommt das Organeiwiss zur Zersetzung. Durch die Verbrennung der Fette und Kohlehydrate wird das Wärmebedürfnis des Organismus gedeckt. Als Normalkost für den Erwachsenen wurden 118 g Eiweiss, 56 g Fett, 500 g Kohlehydrate berechnet. Letztere können sich gegenseitig substituieren. Nach den Untersuchungen von Rubner handelt es sich nicht um die stoffliche Zusammensetzung dieser Substanzen, sondern um die bei deren Verbrennung freiwerdenden Spannkraft. Rubner erhielt bei der Zersetzung von 1 g Eiweiss 4.1 Kalorien, eben soviel bei 1 g Kohlehydrate, 1 g Fett gab 9 Kalorien. Nach seiner Berechnung bedarf der ruhende Mensch 2500 Kalorien, bei mittlerer Arbeitsleistung 3000 bei schwerer Arbeit bis 5000 Kalorien. Die von Voit in Grammen berechnete Nahrungsmenge stimmt hinsichtlich ihres Kalorienwerthes mit der Berechnung Rubner's. Die Menge der verbrauchten Kalorien hängt ab von der Menge der Zellen, von der Thätigkeit derselben, sowie von der Arbeit der willkürlichen und unwillkürlichen Muskeln (Athmung, Verdauung). Voit führt nun aus, dass die gewöhnliche Nahrung der mittleren Stände ungefähr in ihrer Zusammensetzung der Voit'schen Berechnung entspricht, dass jedoch bei den schwer arbeitenden Classen eine Verschiebung zu Gunsten des Fettes und der Kohlehydrate stattfindet oder bei mangelnder Nahrungszufuhr der ärmsten Classen langsame Inanition eintritt. Der Eiweissbedarf kann in seiner Gesamtheit durch Milch, Käse, Hülsenfrüchte, Brod, niemals jedoch durch Vegetabilien gedeckt werden. Als weiter wichtiger Ernährungsfactor kommen noch die mineralischen Substanzen in Betracht.

Bei gewissen pathologischen Zuständen (Fieber, Tuberculose, Carcinom) ist der Eiweisszerfall gesteigert, doch kann wegen der mangelhaften Resorption nur selten durch überreiche Nahrungszufuhr der Ausfall gedeckt werden. Die Zellen des Organismus können sich auch ungünstigen Ernährungsverhältnissen adaptiren, gehen aber bei Fortdauer derselben schliesslich zu Grunde.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung von 30. Januar 1895.

Herr COËN: **Ueber Sprachstörungen und deren Behandlung.** Nach Kussmaul's Eintheilung zerfallen die Sprachstörungen in vier Gruppen: 1. Dysarthrien und Dyslalien, 2. Dyslogien, 3. Dysphasien, 4. Dysphasien.

Gegenstand der heutigen Besprechung sind die functionellen Dysarthrien und Dyslalien. Diese bilden die eigentlichen Sprachstörungen und sind in erster Linie der Behandlung zugänglich. Die anderen Gruppen haben hohes wissenschaftliches, aber geringeres praktisches Interesse. Zu den Functionstörungen gehören Stammeln, Sprechkrampf, Sprechscheu und Stottern.

Unter Stammeln versteht man das Unvermögen, Laute vollständig zu articuliren. Das hochgradige Stammeln wird als Lallen bezeichnet. Das Stammeln kann rein functionell oder in anatomischen Verhältnissen bedingt sein. Ersteres ist häufiger und betrifft vorwiegend das jugendliche Alter.

Zu den Unterarten des Stammelns gehört das Lispeln (s-Laut), Schnarren (r-Laut), Dallen (Gutturalaute) und das Näseln. Die Therapie des functionellen Stammelns besteht in Demonstration, Einübung und Belehrung bezüglich der fehlerhaften Laute (Sprachgymnastik). Die Störungen in der Aussprache einzelner Consonanten sind natürlich der Behandlung leichter zugänglich, als die fehlerhafte Aussprache mehrerer Laute. Die Therapie des organischen Stammelns ist eine vorwiegend chirurgische, jedoch nicht immer erfolgreiche.

Poltern, Gacksen, Sprechkrampf und Sprechscheu, sowie das Stottern bilden die übrigen functionellen Sprachstörungen. Das Poltern (Ueberstürzung der Sprache) beruht auf schlechter Spracherziehung, lebhaftem Temperament, ist aber manchmal auf Störungen im Centralnervensystem zurückzuführen. Therapeutisch kommen Uebungen im langsamen, scandirenden Sprechen in Betracht. Der Gegensatz des Polterns ist das Gacksen, welches mit raschem, stark betontem Lesen behandelt wird.

Sprechkrampf und Sprechscheu sind dem Stottern äusserlich ähnlich, jedoch hinsichtlich der Pathogenese verschieden. Die Sprachkrämpfe der Aphthongie entsprechen in ihrem Wesen den coordinativen Beschäftigungsneurosen und unterscheiden sich dadurch vom Stottern, welches nicht notwendiger Weise ein spastisches Element enthält. Die Therapie der Aphthongie ist eine rein expectative, eventuell elektrische. Die Sprechscheu ist der Aphthongie ähnlich, nur dass bei den Sprechversuchen keine Krämpfe, sondern Schmerzen in der Larynxgegend auftreten. Als Ursache des Leidens gaben die Patienten einen früheren Larynxkatarrh an; es dürfte sich um die Persistenz eines Reizzustandes im Larynx superior handeln. Die Therapie besteht in Stimmgymnastik und intralaryngealer Faradisation.

Das am meisten verbreitete Sprachübel ist das Stottern, welches in einem durch Krämpfe der Sprachorgane unterbrochenen, von Muskelkrämpfen in anderen Muskeln begleiteten Sprechen besteht. Das Bild des Leidens ist ein sehr vielgestaltiges.

Das Stottern kann von Drehungen des Kopfes, Zungenschmalzen, Drehungen des ganzen Körpers, Einschieben von Lauten und Worten begleitet sein, oder es kann sich der ganze Kampf in der Sprachmusculatur gleichsam stillschweigend abspielen.

Fast alle Autoren sind darin einig, dass es sich um eine Neurose der Sprachorgane handelt,

nur Schrank sucht den Sitz des Leidens in der Gehirnrinde. Vortragender hat gefunden, dass es sich beim Stottern um eine Herabsetzung der normalen Athmungsgrössen handelt; der Sitz der Störung ist in der Medulla oblongata zu suchen. Das Stottern ist eine vorwiegende Erkrankung des jugendlichen Alters.

Die Therapie besteht in Kräftigung und Regelung der Respiration, methodischer Uebung der Articulationsorgane, Stärkung der Willenskraft und des Selbstbewusstseins. Letztere Aufgabe bietet wohl die grössten Schwierigkeiten, weil sich keine allgemeinen Regeln aufstellen lassen. Die Behandlung des Stotterns ist überhaupt eine langwierige und mühevoll, welche grosse Geduld und Ausdauer von Seiten des Arztes und des Patienten erfordert. (Vortragender demonstriert an zwei Fällen die methodischen Uebungen).

Herr HERZ macht auf die Sprachstörung »Dystonie« i. e. ein plötzliches Umschlagen der Stimme von der tiefen in die hohe Lage aufmerksam.

Herr WEISS macht auf die Sprachstörungen bei schweren Neurosen (Chorea, Hysterie) aufmerksam. In Fällen letzterer Art empfiehlt sich die Application des Magneten.

Herr COËN bemerkt, dass die elektrische Behandlung des Stotterns ihm nur sehr geringe Erfolge ergeben hat.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

(Sitzung vom 23. Januar 1895.)

Herr LITTEN demonstriert an einer Reihe von Patienten das Zwerchfellphänomen. Man sieht bei jedem Menschen, vorausgesetzt, dass nicht eine Krankheit vorhanden ist, die das Zwerchfell feststellt, einen Schatten von der Wirbelsäule bis zum Ansatz des Zwerchfelles, vorn in der Höhe der 7. Rippe bis zum Rippenbogen auf- und niedersteigen, bei jeder Inspiration nach abwärts und bei Expiration nach aufwärts. Diese Bewegungen des Zwerchfelles, die durch die Thoraxwandungen hindurch zu sehen sind, zeigen einmal die Intensität der Athmung und zweitens den Ausschlag, den das Zwerchfell zwischen inspiratorischer und expiratorischer Stellung gibt. Durch Feststellung dieser Grenzen erspart man sich die Percussion, da die obere Stellung des Zwerchfells dem oberen Rand der Leber entspricht und die untere dem unteren. Man sieht zugleich, wie die Verhältnisse von den normalen abweichen, wenn sehr geringer oder zarter Ausschlag ist, so dass z. B. ein Emphysem durch den tieferen Ausschlag gleich zu diagnosticiren ist. Ferner ist eine Differenzialdiagnose gegeben zwischen subphrenischem Abscess und pleuritischen Exsudat. Bei beiden ist ein kleinerer Ausschlag als der normale, der 7 cm beträgt; ersterer ist vorhanden, wenn man das Spiel des Zwerchfelles oberhalb der Dämpfung sieht, letzteres, wenn man es unterhalb der Dämpfung sieht. Bei einem Patienten mit Exchinococcus war der Ausschlag rechts minimal, links 8 cm, so dass durch diesen Unterschied die Diagnose leicht zu stellen war.

Herr JAMES ISRAEL zeigt das Dickdarmpräparat einer Patientin, der vor 18½ Monaten im Alter von 84 Jahren ein Carcinom des Colon transversum extirpiert wurde und die sich danach bis zu ihrem an Pneumonie erfolgten Tode vorzüglich befunden hat. Das Präparat ergibt, dass die Frau völlig recidivfrei geblieben ist.

Herr ABRAHAM zeigt einen typischen Fall von congenitalem partiellem fortschreitendem Riesenwuchs. Es ist ein Kind aus gesunder Familie, dessen rechter Fuss gleich nach der Geburt erheblich grösser war als normal, und seitdem ist die Differenz der Grössenverhältnisse noch bedeutender geworden. Sonst ist keine Abnormität am Körper vorhanden, nur ist das rechte Bein auch etwas länger als das linke. Das vermehrte Wachstum betrifft nur die 3 ersten Zehen des Fusses, die 4. und 5. sind normal. Die rechte Fusssohle hat 27, die linke 19 cm Länge. Die Prognose ist oft wegen Nichtbetheiligung des Allgemeinbefindens nicht ungünstig, doch treten bei Fortschreiten des Wachstums auch Form- und Functionstörungen ein.

Herr SILEX. Ueber Retinitis albuminurica gravidarum. Vortragender schildert zunächst die Symptome dieser Affection: trübe Netzhaut, die Arterie verengt, die Venen erweitert, oft weisse Umrandung der Arterien. Als charakteristisch beim Beginn der Erkrankung bezeichnet er Reflexveränderungen, Umwandlung des centralen Arterienreflexes, der normal gelblich auf rothem Strang ist, in einen weissen Strang und zum Theil fast verschwindend. Ferner zeigt die Netzhaut fettige Degenerationsherde u. s. w. Schwärzliche und hellrothe Herde sprechen für Mitbetheiligung der Nieren. Ueberhaupt ist häufig aus der Totalität des Bildes die Diagnose auf ein Nierenleiden zu stellen. Silex stellt sodann die bekannten pathologisch-anatomischen Befunde zusammen. Man ist nicht im Stande, aus dem pathologischen Befund und dem ophthalmologischen Bilde Schlüsse auf die Aetiology zu ziehen. Die Sehstörungen entwickeln sich durch Wochen und Monate meist in der ersten Hälfte der Gravidität; die Sehschärfe und das Gesichtsfeld nehmen langsam ab, bisweilen schwindet jede Lichtempfindung, um dann allmählich sich wieder zu heben. Die gelegentliche Amaurose hängt nicht von der Retinitis ab, sondern ist auf Urämie zurückzuführen. Die sonstigen Blutveränderungen kommen hier nicht in Betracht, nur bei Complicationen kann das Sehvermögen ohne Eklampsie schwinden; der verminderte braunrothe Urin hat starken Eiweissgehalt und viele Cylinder. Ueber die Entstehung der Retinitis gehen die Ansichten auseinander; das der Retinitis gravidarum zu Grunde liegende Nierenleiden ist am häufigsten die Schwangerschaftsnier. Es ist aber weder klar, wie diese zu Stande kommt, noch wie oft sie vorkommt, noch wie oft sich bei ihr die Retinitis entwickelt. Silex nimmt an, dass auf 3000 Schwangere ein Fall von Retinitis albuminurica kommt.

Der Verlauf der Schwangerschafts-Nierenerkrankung ist subacut beim Auftreten während der zweiten Hälfte der Gravidität und acut, wenn am Schluss auftretend. Nach den Sectionsergebnissen kommt ferner noch eine acute Nephritis in Betracht. Vielfach ist auch überhaupt daran zu denken, ob nicht eine chronische, durch Gravidität beeinflusste Nephritis vorliegt. Auch ein Uebergang von acuter in chronische Nephritis ist sehr wahrscheinlich. Jedentalls können alle diese Formen der Nephritis eine Retinitis in der Gravidität herbeiführen. Die relativ beste Prognose bietet die allein auf Schwangerschaftsnier zurückzuführende Retinitis; das Sehvermögen kann zur Norm zurückkommen, doch meist nur, wenn nach Feststellung der Sehstörungen die Gravidität unterbrochen wird. Silex hat drei solche Fälle genesen sehen. Allerdings ist in anderen Fällen auch $\frac{2}{3}$ Sehschärfe wieder erreicht worden, trotz Beendigung der Gravidität; im Allgemeinen ist dann aber nur auf höchstens mittleres Sehvermögen zu rechnen, wenn man bis zu den letzten Monaten wartet oft kommt es

sogar zur Erblindung. In 35 Fällen, die Silex längere Zeit im Auge behalten hat, war die beste erzielte Sehschärfe $\frac{1}{2}$, dann $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{18}$, bei 6 nur $\frac{1}{10}$, diese letzteren waren also im praktischen Sinne blind. Bei einer Frau, die 10 Kinder schon geboren hatte, traten bei der 11. Gravidität in der 5. Woche Sehstörungen ein. Gefährlich sind die während der Gravidität auftretenden grösseren Blutungen; da ist stets zur Frühgeburt zu rathen. In zwei Fällen, wo dies nicht geschah, erblindeten die Frauen, die eine auf einem, die andere auf beiden Augen. Die Netzhautveränderungen gehen fast nie ganz zurück. Frauen mit schlechtem Sehvermögen zeigen atrophische Verfärbung der Papillen, fadenförmige Gefässe darauf. Eine besonders starke Netzhautablösung sah Silex bei einer Graviditätsnephritis; hier waren 2 Jahre hindurch grosse Mengen Eiweiss im Urin bei gutem Allgemeinbefinden, die dann schwanden, ähnlich auch bei anderen Patienten, ohne dass es zu chronischer Nephritis kam. Das ist so zu erklären, dass die Veränderung der rothen Blutkörperchen längere Zeit persistirte. Länger dauernde Eiweissausscheidung bedeutet darum nicht gleich eine schlechte Prognose. Bisweilen ist der Sehverlust bei der Retinitis nur sehr gering, verschlechtert wird er aber, wenn starke Blutverluste bei der Geburt vorkommen. Die Ansichten gehen auseinander ob stärkere Eiweissausscheidung eine Unterbrechung der Schwangerschaft rathsam macht. Bei chronischer Nephritis aber ist nach allgemeiner Ansicht die Unterbrechung der Schwangerschaft indicirt, weil die Mutter in Gefahr kommt, und die Aussichten für die Frucht minimal sind; tritt hier Retinitis auf, so würde die Mutter ohne Unterbrechung der Schwangerschaft erblinden. Die Entscheidung, ob bei Schwangerschaftsnieren oder acuter Nephritis die Schwangerschaft zu unterbrechen ist, ist dem Geburtshelfer zu überlassen; ist aber Retinitis dabei, so hält Silex die Unterbrechung stets am Platze, da unter seinen Fällen die günstigen nur geringe Sehschärfe behielten, die ungünstigen ganz erblindeten, und es oft auch bei Eklampsie zur Geburt todter oder nicht lebensfähiger Kinder kommt. Am günstigsten sind die Fälle, die mit dem Augenspiegel keine oder nur die minimalsten Gefässveränderungen erkennen lassen; hier kann man aber abwarten. Bei starken Gefässänderungen ist aber sofortige Frühgeburt rathsam. Nach Eliminirung der Frucht ist mit warmen Bädern, Ableitungen nach dem Darm, anhaltender Diurese u. s. w. vorzugehen. Die Nephritis und Retinitis sah Silex in zwei Fällen bei neuer Schwangerschaft wiederkehren, in einem dritten nicht.

Herr A. FRÄNKEL: Klinische und anatomische Mittheilungen über indurative Lungenentzündung.

Beim Uebergang der acuten und subacuten Lungenentzündung in Induration, handelt es sich vorwiegend um intra-alveoläre Bindegewebsbildung. Der erste Typus dieser Art ist der Uebergang fibrinösen Entzündung in Induration, die freilich nur selten vorkommt. Die fibrinöse Pneumonie zeigt körnige Beschaffenheit der Schnittfläche und abnorme Brüchigkeit des Gewebes, was sich bei der Induration aber in glatte Schnittfläche und derbes Gewebe umwandelt. Die Schnittfläche wird später rau und transparent und infolge Verletzung des Organes gelb gesprenkelt. Die Alveolen sind erfüllt von pfropfenförmigen Gebilden, mit einer grossen Zelle und einem Kern, die, wie Fränkel's früherer Assistent Hans Cohn fand, durch Bindegewebsbrücken die Wand der Alveolen durchsetzen, sie durchwachsen und zwar anscheinend im Moment der Gerinnung, wo Lücken entstanden sind. Die Diagnose wird hauptsächlich auf drei klinische

Symptome gestellt: Fortbestand des Fiebers, Fortbestand der Dämpfung und zunehmende Retraction der Thoraxwand. Der Uebergang in Induration ist aber verschieden von verzögerter Resolution, die ohne Fieber vor sich gehen kann. Das Fieber kann wochenlang dauern und klingt allmählig ab, ebenso schliesslich die Dämpfung, so dass nur die Retraction des Thorax bleibt. Das bestehende Fieber weist auf eine besondere Schädlichkeit, wahrscheinlich bakterieller Natur, hin. Der zweite Typus ist die Broncho-Pneumonie mit Uebergang in Verdichtung, die Fränkel mehrfach im Verlauf der Influenzapneumonie gesehen hat. Der dritte Typus ist Induration infolge von Aspirationspneumonie, wovon Fränkel einen Fall beobachtete bei einer Frau, wo die Section völlige Induration der Entzündung der linken Seite über die ganze Lunge hin ergab und nur an wenigen Stellen ein Uebergang zur Erweichung infolge eines durch die Trachea durchgebrochenen Traktionsdivertikels. Die vierte Gruppe ist der Uebergang der subacuten oder acuten käsigen Pneumonie in Induration, den Fränkel in wenigen Fällen beobachtet hat. Der Ausgang ist verschieden, vielfach ist die Verkäsung dauernd, in anderen Fällen wird ein Theil resorbirt, am seltensten ist die erwähnte Induration. Ein solcher Fall wurde bei einem jungen Studenten beobachtet, der mit Dämpfung der rechten Lunge in's Krankenhaus kam, und bei dem sich zunehmende Schrumpfung der erkrankten Seite entwickelte; erst nach mehrwöchentlichem Bestehen gab er einen Sputumballen von sich, der Tuberkelbacillen enthielt, das Sputum schwand aber und die Seite schrumpfte. Zu vermeiden ist hier eine Verwechslung mit der interlobären Form der Pleuritis. Der Ausgang in Induration bei verkästen Massen ist an sich ein guter, weil die Massen durch das Bindegewebe eingeschlossen werden. Bei katarrhalischer oder fibrinöser Pneumonie dagegen kann es in den indurirten Partien leicht zu Katarrhen, Bronchiectasien, Gangrän u. s. w. kommen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 21. Januar 1895.

Herr BENDA demonstriert die Präparate eines Falles von **Fettgewebsnekrose**. Derselbe betraf eine sehr fettreiche 73jährige Patientin, die plötzlich nach einer Mahlzeit an Erbrechen und starken Schmerzen im Epigastrium erkrankte, woran sich Icterus und ödematöse Schwellung im Epigastrium schloss. Bei der Behandlung besserten sich diese Symptome, man fühlte nun aber einen Tumor, der sich am Hypochondrium bis in die Milz- und Lebergegend verfolgen liess und den Verdacht einer malignen Geschwulst erweckte. Alle Untersuchungen blieben jedoch negativ. Trotz Besserung des Befindens erfolgte ganz plötzlicher Tod unmittelbar durch eine Embolie in der Lungenarterie. Bei der Obduction zeigten sich die enormen Fettmassen des Abdomens und Netzes überall von linsen- bis erbsengrossen nekrotischen Herden durchsetzt. Beim Einscheiden des Ligamentum gastro-colicum kam man in eine grosse Höhle, die von walzenförmigen bräunlichen Massen ausgefüllt war, die zuerst wie Koth aussahen und vermuthen liessen, dass man in eine Darmschlinge gerathen sein könnte. Es erwies sich aber, dass die Höhle neben dem Colon bis in die Umgebung des Colon descendens ging, und dass es eine abgeschlossene Höhle war. Die Massen in der Höhle waren aus nekrotischen Fettstücken gebildet, die reichlich mit

Blutgerinneln durchsetzt waren und bei mikroskopischer Untersuchung Hämatoidinkristalle zeigten. Das Pankreas war zur Seite gedrückt, aber intact. Es handelte sich also um eine durch Fettgewebsnekrose und nachfolgende Blutungen gebildete Höhle.

Herr KLEMPERER: **Ueber die von Boas angegebene Milchsäure-Reaction bei Magencarcinom.** Boas gibt den Milchsäurebefund als spezifisch für Magencarcinom an. Die Boas'sche Probe besteht in Einführung eines Kohlehydrats (einer sterilisirten Hafermehlsuppe) in den Magen. Die Umwandlung des Kohlehydrats in Milchsäure erfolgt nur bei vorheriger Verzuckerung, wozu die Diastase des Speichels im Magen gute Gelegenheit bietet, und es ist daher anzunehmen, dass, wenn die Hafermehlsuppe mit Speichel sich längere Zeit im Magen aufhält, von selbst die Umwandlung in Traubenzucker erfolgt. Daraus ist aber a priori zu folgern, dass Milchsäure im Magen überhaupt entsteht, wenn diese Hafermehlsuppe längere Zeit mit Speichel im Magen stagnirt. Der gesunde Magen entlässt nun die Hafermehlsuppe dazu viel zu früh, es gehört eine starke Herabsetzung der motorischen Thätigkeit des Magens dazu, um die Hafermehlsuppe genügend lange im Magen zu lassen, um Milchsäure zu bilden. Das Vorhandensein eines Carcinoms ist aber dazu, theoretisch betrachtet, nicht unbedingt erforderlich. In der Charité haben von 15 Fällen von Magencarcinom im letzten Jahre 12 Milchsäure ergeben, 3 aber nicht, und das beweist, dass diese Reaction doch nicht eine spezifische ist. Auf der anderen Seite sind nun aber auch Fälle von Stagnation im Magen ohne Carcinom festgestellt worden, wo sich Milchsäure nachweisen liess. Die Fälle von Ulcus ventriculi mit Narben scheiden hier allerdings aus, weil sich da nur geringe Gährungen entwickeln können; aber bei Herzkranken und Urämischen im letzten Stadium haben Versuche in der Charité ebenfalls Milchsäurereaction ergeben, ebenso ein Fall von Magenkatarrh, wonach starker Gewichtszunahme die Milchsäurereaction ganz schwand. Dennoch ist der Milchsäurebefund für die Entscheidung der Diagnose, ob Magencarcinom oder nicht, als ein Symptom mit von Bedeutung, ebenso auch umgekehrt das Fehlen von Milchsäure. In letzterer Beziehung berichtet Klemperer über einen Fall, wo in der Magengegend eine Reihe knolliger Tumoren palpirt wurden, die zwar in erster Reihe der Leber angehörten, aber wegen der Appetitlosigkeit des Patienten auch auf Magencarcinom schliessen liess. Die chemische Untersuchung ergab aber ausgezeichnete motorische Functionen und keine Milchsäurereaction, weshalb nun diagnosticirt wurde, dass der Magen frei und die Leber carcinomatös entartet sei. Dies hat die Obduction bestätigt.

Ueber den Einfluss organischer Veränderungen des Rachens und der Nase auf die Sprache
(Discussion zum Vortrag des H. Gutzmann.)

Herr G. LEWIN erwähnt einen Fall, wo im Verlauf einer syphilitischen Erkrankung, gummöse Infiltration der Zunge, ein Tumor am Foramen cecum und Atrophie der linken Zungenhälfte eingetreten war. Dabei traten neben secretorischen und masticatorischen Störungen (Patient konnte nicht die Bissen mit den Zähnen festhalten) auch Sprachstörungen ein, er konnte nicht schnell und lange sprechen, die Buchstaben l, n, g, t, r wurden scharf hervorgestossen, trotz hoher Stimme konnte er kein Falsett herausbringen. Es handelte sich hier, wie die Section später erwies, um eine basale Lähmung.

Herr OPPENHEIM: **Die Prognose der acuten nicht eitrigen Encephalitis.**

Vortragender gibt einen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von der Encephalitis, über die Sonderung der nicht eitrigen Fälle von den eitrigen, und Scheidung der ersteren in ihre verschiedenen Formen, so die hämorrhagische Form von Wernicke und die Strümpell'sche. Den Wernicke'schen Fällen lag meist Alkoholismus zu Grunde. Andere Beobachtungen zeigen, dass der Influenzakeim Grund des Leidens sein kann. Die Strümpell'sche Kategorie wird durch Infectionsträger verursacht. Ausser den gesonderten Formen wird auch über Mischformen berichtet. Diese Krankheitszustände sind für den praktischen Arzt von besonderem Interesse. Trotz der bedrohlichen Symptome dieses Hirnleidens ist die Genesung doch nicht ungewöhnlich. Redner berichtet nun folgende eigene, für die Prognose wichtige Fälle. Es sind 5 Fälle von acuter Encephalitis und 1 Fall mit subacutem Verlauf, sämmtlich mit günstigem Ausgang. 1. Fall. 16jähriges Mädchen erkrankte mit Kopfschmerzen, Fieber, vom 12. Tage Aphasie ohne vorherige Bewusstseinstörung, dann leichte Worttaubheit und geringe Nackensteifheit. Das Fieber stieg nicht über 39°. Hierzu kam Neuritis optica auf dem linken, dann auf dem rechten Auge. Patientin konnte frei umhergehen. Es trat allmähliche Besserung ein, und nach 4 Monaten wurde die Kranke geheilt entlassen und blieb gesund. Es handelt sich also um eine acute Encephalitis in der Gegend des Sprachcentrums mit dem Ausgang in völlige Heilung. 2. Fall. 10jähriges Mädchen, dessen Vater in der Irrenanstalt starb. Auf der Strasse wird sie plötzlich von Schwindel befallen verliert die Sprache, aber nicht ganz das Bewusstsein; hohes Fieber. Bei der Untersuchung zeigte sie leichte Aphasie, beginnende Neuritis links und keine Nackensteifheit. Nach einer Inunctionscur trat Besserung und nach 3 Monaten völlige dauernde Heilung ein. 3. Fall. Gesunde Frau, die nach einer Influenza unwohl und verwirrt wurde, Temperatur bis auf 39°, dann Convulsionen in der linken Gesichtshälfte und im rechtem Arm und Verlust der Besinnung, Aphasie. Auch hier wurde Heilung erzielt. 4. Fall. 12jähriges Mädchen, das plötzlich mit Kopfschmerzen, Benommenheit u. s. w. erkrankte. Aphasie, kein Fieber, am linken Facialis Entartungsreaction u. s. w.; ebenfalls völlige Heilung. Im 5. Falle war mässige Benommenheit Amaurose des linken und Amblyopie des rechten Auges, Parese beider Faciales, Lähmung des Gaumensegels, Ataxie in allen 4 Extremitäten und grosse Empfindungsstörungen vorhanden. In diesem Falle war die Diagnose nicht ganz sicher, doch war für Lues, die sonst nur in Betracht kam, kein Anhalt zu finden. Blutentziehungen und Kalomel verringerten die Störungen. Jodkali besserte dann das Sehvermögen fast bis zur Norm, auch die Lähmungserscheinungen gingen zurück; aber die Heilung ist auch jetzt nicht vollständig und es ist sogar ein Rückfall eingetreten. Der 6. Fall betrifft eine Polioencephalitis, die bis 1889 zurückreicht. Es trat zuerst Ophthalmoplegie ein, deren Verlauf und Reconvalescenz sich auf Jahre hin erstreckte. Geblieben ist nur eine Parese einzelner Zweige des rechten Oculomotorius.

Auf Grund dieser Fälle, bei denen eine syphilitische Ursache auszuschliessen ist, lässt sich sagen, dass die Encephalitis acuta non purulenta eine Erkrankung von nicht ungünstiger Prognose ist. Auch in der Literatur wird eine Anzahl ähnlicher Fälle geschildert, die sich zurückbildeten. Man muss jedoch bei der Stellung der Diagnose vorsichtig sein, da es eine dieser Encephalitis verwandte Krankheit

ohne ihr anatomisches Substrat gibt, die schwer davon zu scheiden ist; dazu kommt die Beziehung der acuten Encephalitis zur disseminierten Myelo-Encephalitis und zur multiplen Sklerose, in deren Verlauf ganz gleiche Attaquen auftreten und auch eine vollständige Rückbildung der Erscheinungen erfolgen kann.

Für die Prognose im Einzelfalle sind folgende Anhaltspunkte vorhanden. Stürmischer Verlauf, Eintreten von Koma, hohe Temperaturen von 40° und mehr, sind Zeichen von ernster Vorbedeutung, die einen tödtlichen Ausgang wahrscheinlich machen, der aber auch bei fieberlosem Verlauf erfolgen kann; in einzelnen Fällen von stürmischem Verlauf hat Temperatursteigerung überhaupt gefehlt. Geringe Trübung des Bewusstseins, frühzeitiges Ueberwiegen der Herdsymptome, protrahierte Entwicklung oder schnelle Besserung nach acutem Verlauf, sind Zeichen von günstiger Prognose, wenngleich auch da Todesfälle vorgekommen sind. Bei der Wernicke'schen Form ist das ätiologische Moment von Bedeutung für die Prognose, da bei Alkoholismus als Ursache, der Tod meist wegen der Gesamtwirkung des Alkoholismus auf Herz, Niere, Gefässe u. s. w. eintritt. In der Mehrzahl dieser Fälle bestand kein Fieber und es waren subnormale Temperaturen. Wenn die ätiologischen Momente bekannt sind, ist eher Heilung zu erwarten. Auch schleppender Verlauf ist günstig aufzufassen. Treten bei jugendlichen Individuen Zeichen von Myelitis u. s. w. auf, so hat der Eintritt der Genesung ebensoviel Wahrscheinlichkeit als der Tod.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«).

Paris, den 30. Jan. 1895.

Die Vorstellung eines Falles von Aneurysma der Subclavia gab in der gestrigen Sitzung der Académie de médecine Anlass zu einer Besprechung der **Aneurysmen der grossen Gefässe an der Herzbasis**. Der von Monod vorgestellte Fall betraf ein hühnereigrosses Aneurysma in der rechten Supraclaviculargegend. Der Radialpuls war nicht verändert, es bestand kein Geräusch in der Geschwulst, und die Compression der Carotis communis verminderte die Pulsationen des Aneurysmas. Deshalb erregte die Diagnose Zweifel und die Annahme tauchte auf, dass das Aneurysma sich tief in den Thorax erstreckte. Monod wählte zur Behandlung das Verfahren von Hunter. Nach Incision der Haut wollte er den Truncus brachio-cephalicus unterbinden, er fand aber denselben ausserordentlich erweitert und soweit in den Thorax reichend, dass die Durchführung eines Fadens zwischen Sack und Herz nicht möglich war. Er entschied sich daher für das Verfahren von Brasdor, unterband zuerst die Carotis communis, dann die Subclavia jenseits des Sackes, worauf die Geschwulst abnahm und das Pulsiren in derselben aufhörte. In Bezug auf die Diagnose hebt Herr Berger die Wichtigkeit des Verhaltens des Pulses hervor. François Franck hat nachgewiesen, dass bei Aneurysmen des Truncus brachio-cephalicus der rechte Radialpuls, in Folge von vasomotorischen Störungen, die durch die Compression der Nerven bedingt sind, nicht nur erhalten bleiben, sondern sogar verstärkt sein kann.

In dem Falle von Monod musste die Erhaltung des Radialpulses und die Verminderung der Pulsation des Aneurysma bei Compression der Carotis

zur Annahme drängen, dass der Tumor nicht auf die Subclavia allein beschränkt war, sondern auf den Truncus brachio-cephalicus übergriffen hatte. Diese Differentialdiagnose ist aber von grosser Wichtigkeit für die Behandlung. So hat Wharton unter 32 Fällen von Aneurysma des Truncus brachio-cephalicus die nach Brasdor'scher Methode behandelt wurden, 12 Heilungen, 4 Besserungen und 16 Todesfälle gefunden; ein Resultat, welches in Anbetracht der Schwere der Erkrankung als ein günstiges anzusehen ist, zumal diese Daten aus der vorantiseptischen Zeit stammen. Walther hat von 14 Fällen 12 Heilungen gesehen. Hingegen hat die Methode bei 6 Fällen von Aneurysma des Subclavia allein, nur ein einziges günstiges Resultat ergeben. In diesen Fällen ist demnach die Hunter'sche Methode vorzuziehen.

Pneumomalaria der Spitzen bezeichnet Herr de Brun (Beirut) eine Localisation der Malaria an den Lungenspitzen, die in zwei Formen auftritt: 1. Eine leichte acute congestive Form die unter dem Einflusse von Chinin rasch verschwindet. In zwei solchen obducirten Fällen fand sich keinerlei Lungenveränderung. 2. Eine chronische Form, die als Hepatisation mit Ausgang in Sklerose auftritt. Im Sputum wurden nie Bacillen gefunden. In keinem Falle trat Haemoptoe oder Lungenulceration auf. Die Prognose ist zumeist eine gute. Die Erkrankung äussert sich durch: Erhöhung der Stimmvibration, Dämpfung und vermehrte Resistenz, bronchiales Inspirium, Mangel an Rasselgeräuschen. Husten fehlt oder ist trocken, Auswurf fehlt fast immer. Dabei immer Malaria vorhanden, Milztumor, Anämie. Frauen und Kinder sind am häufigsten betroffen.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 25. Januar besprach Herr Girode die **diagnostische und prognostische Bedeutung der supraclavicularen Drüsenanschwellungen**. Bekanntlich werden die supraclavicularen Drüsenanschwellungen für die Diagnose des Carcinoms der Unterleibsorgane und des Magens als massgebend angesehen. Dieselben haben jedoch zuweilen eine andere Bedeutung, so z. B. waren sie in einem Falle von Fernet durch Tuberculose bedingt, ebenso in einem zweiten Falle, den Redner selbst beobachtet hat. Es handelte sich um eine 46jährige Frau, die hysterische Störungen und subicterische Färbung der Stühle zeigte. Der Bauch war aufgetrieben, die Leber hart, mit unregelmässigem Rande, die Milz nicht fühlbar, geringer Ascites. Ferner bestand in der linken Supraclaviculargegend eine geschwellte Lymphdrüse, die entfernt wurde. Der Zustand der Kranken verschlimmerte sich ziemlich rasch und es trat bald unter starkem Fieber Exitus letalis ein. (In diesem Falle schienen die gastrischen Störungen, die Cachexie und der Zustand der Leber auf einen Magenkrebs hinzuweisen, und auch die Drüsenanschwellung schien diese Diagnose zu bestätigen. Die Untersuchung der extirpirten Drüse zeigte aber zahlreiche Tuberkel mit Bacillen. Bei der Kranken fand man eine nicht tuberculöse hypertrophische Cirrhose und in der linken Lunge eine alte Adhäsion an die Pleura und einige käsigte Stellen in der Spitze, die von frischen Granulationen umgeben war. Es bestand also bei dieser Kranken eine Combination zweier unabhängiger Krankheiten, Cirrhose und Tuberculose, die Drüsenanschwellung war durch die letztere bedingt.)

Während in diesem Falle die Drüsenanschwellung ein diagnostisches Interesse hatte, besitzt sie in einem nächsten eine diagnostische Bedeutung. Es

handelte sich um einen 60jährigen Mann, der seit 4 Monaten an Appetitlosigkeit, Dyspepsie, Erbrechen und Oedem der Füsse litt. Die Hautfarbe war strohgelb, der Magen erweitert, hinter der Clavicula befand sich eine geschwellte Lymphdrüse. Diese wurde nach einer starken Hämatemesis schmerzhaft, nahm rasch an Grösse zu und erzeugte Oedem der linken oberen Extremität. Die Diagnose eines Magencarcinoms war nicht zweifelhaft, zumal eine Geschwulst im Epigastrium wahrnehmbar war; in prognostischer Beziehung aber war die Drüenschwellung von Interesse, da sie eine Venencompression und vielleicht auch Phlebitis erzeugte.

Herr Mathieu theilt einige Fälle mit, welche die Bedeutung der Claviculardrüenschwellungen illustriren. So konnte er in einem Falle, wo Oedem der Füsse, Purpura, mehrfache Blutungen und ein halb comatöser Zustand vorhanden war, durch die vorhandenen Drüenschwellungen ein Magenepitheliom diagnosticiren, welches auch bei der Section gefunden wurde, hingegen verleitete die Drüenschwellung in zwei Fällen zu falschen Diagnosen. In dem einem Falle handelte es sich um eine 40jährige Frau, die seit einem Jahre mit einem Ulcus rotundum in Behandlung war. Sie hatte wiederholt Blutbrechen, war sehr anämisch und hatte im Epigastrium einen tiefen Schmerz. Da eine Supraclaviculardrüse vorhanden war, wurde ein Magencarcinom auf Grundlage eines Magengeschwürs angenommen. Die Section ergab aber, dass es sich um ein chronisches Geschwür handelte, welches den Magen perforirt und das Pancreas ergriffen hatte. Der zweite Fall betrifft einen dyspeptischen Kranken, der Widerwillen gegen jede Nahrung hatte, über Schmerz im Magen klagte, abgemagert und gelb war. Angesichts dieser Symptome und einer Supraclaviculardrüse wurde ein Magencarcinom angenommen. Kurze Zeit darauf bekam der Kranke einen luetischen Ausschlag und nun stellte sich auch die Natur der erwähnten Drüse heraus, eine spezifische Behandlung brachte sofortige Besserung.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der Therap. Wochenschr.)

London, den 27. Januar 1895.

In der am 22. Januar 1895 unter Hutchinson's Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society sprach Hr. Mayo Robson über die durch **Gallensteine bedingte Darmobstructionen**. Vortr. theilt dieselben in vier Gruppen ein, u. zw. 1. Fälle, wo durch locale Peritonitis in der Gegend der Gallenblase Darmparalyse bedingt wird. 2. Volvulus der Dünndarmschlingen in Folge ausserordentlich heftiger Gallensteinkoliken oder durch heftige Bewegungen des Darmes, die durch den Eintritt eines Concrementes ausgelöst werden. 3. Mechanische Darmobstruction durch einen grossen, im Dünndarm steckenden Gallenstein. (Anführung von zwei Fällen, wo nach Enterotomie und Entfernung des Steines Heilung eintrat.) 4. Darmobstruction in Folge von Stricturen und Adhäsionen nach abgelaufener Gallensteinkolik oder bedingt durch die Retraction von Gallen fisteln. Unter 80.000 Sectionsbefunden des letztvergangenen Jahres konnten nur 4 Fälle von Darmobstruction durch Gallensteine nachgewiesen werden. Es gehört also ein derartiges Vorkommnis entschieden zu den Seltenheiten. In allen diesen Fällen handelte es sich nur um die unter 3. be-

schrriebene Form. Herr Arbuthnot Lane führt aus seiner eigenen Erfahrung einen Fall an, wo die Darmobstruction durch Druck der vergrösserten Gallenblase auf den Darm entstanden war. Herr Backer bemerkt, dass es von praktischer Wichtigkeit sei, über das Verhältnis von Darmobstruction und secundärer Peritonitis Klarheit zu gewinnen. Herr F. S. Eve entnimmt aus der Statistik von Treves, dass von 20 nicht operirten Fällen 6 genasen, 14 starben, von 26 operirten genasen 10 und starben 16. Eine Statistik aus jüngster Zeit zeigt wesentlich bessere Resultate, indem von 18 Operirten 9 geheilt wurden. Herr Hutchinson hält die bisher erzielte Heilungsziffer bei Operationen noch nicht für gross genug, um das Zuhalten in solchen Fällen als Kunstfehler betrachten zu müssen. Er hat in seiner eigenen Erfahrung Fälle gesehen, welche unter sehr schweren Symptomen verliefen und doch spontan ausheilten, indem selbst grosse Gallenconcremente ohne jede Beihilfe durch den Darm abgingen. Es ist auch zu befürchten, dass die Operation in den Händen minder geübter Chirurgen ein noch schlechteres Resultat ergeben müsste. Zum Schlusse führt Vortr. noch eine Form von chronischer Obstruction des Darmes durch lange Zeit verweilende Gallensteine an, wodurch zeitweise Anfälle von Darmverschluss hervorgerufen werden. Auch solche Fälle können spontan durch Abgang des Steines heilen. Herr Mayo Robson gibt zwar die Möglichkeit einer Spontanheilung zu, ist jedoch der Ansicht, dass einzelne nicht behandelte Fälle mit letalem Ausgang gewiss durch eine Operation gerettet werden können. Namentlich ist in Fällen von Volvulus Spontanheilung kaum zu erwarten. Die ältere Statistik kann zur Beurtheilung der gegenwärtigen und zu erwartenden Operationen nicht herangezogen werden. Bezüglich des gleichzeitigen Vorkommens von Peritonitis bemerkt Vortr. dass er dieselbe in 4 operirten Fällen von Gallenstein 2mal vorgefunden habe.

In der letzten Sitzung der Hunterian Society hielt Herr Ch. J. Symmonds einen Vortrag über die **operative Behandlung der Perityphlitis**. Der Vortragende stützt seine Ausführung auf 23 operativ behandelte Fälle seiner eigenen Erfahrung und theilt dieselben in zwei Hauptgruppen u. zw.: 1. Fälle, wo die Operation in der Zeit zwischen zwei Recidiven ausgeführt wurde. 2. Operation bei acuter eitriger Perityphlitis. Unter den 6 Fällen der ersten Gruppen waren drei, bei denen Kothsteine vorhanden waren. In diesen drei Fällen waren 3, 6, resp. 24 Monate seit dem ersten Kolikanfalle verstrichen. In den drei anderen Fällen wurde die Exstirpation des chronisch entzündeten, mit der Umgebung adhären den Processus vermiformis vorgenommen. In solchen Fällen fragt es sich, ob man gleich nach dem ersten Anfall operiren oder noch bis zum Auftreten eines neuerlichen Anfalles warten solle, ferner, ob man im Falle, dass der Proc. vermiformis nicht aufgefunden wird, die Peritonealhöhle eröffnen dürfe, um denselben aufzusuchen und zu entfernen. Weiter berichtet Vortr. über 17 Fälle, in welchen wegen acuter Symptome operirt wurde. Diese acuten Symptome äussern sich in Schmerz, Diarrhoe und Schwellung, doch ist die fühlbare Schwellung oft weit grösser, als es der wirklich vorhandenen Eitermenge entsprechen würde. Die Operation ist namentlich in solchen Fällen angezeigt, wo der Tumor an Grösse zunimmt und Temperatursteigerung auftritt. Weiter bespricht Vortr. jene Fälle, wo der Abscess eine abnorme Lage hat und führt ein Beispiel an, wo ein solcher

zwischen Ileum und Colon sich entwickelt hatte. Ferner gibt es Fälle mit geblähten Abdomen und hektischem Fieber, wo ein Tumor überhaupt nicht fühlbar ist. In zweifelhaften Fällen ist das Bestehen eines Hautödems in der Unterbauchgegend als ein wichtiges Kennzeichen tiefsitzender Eiterherde zu betrachten. Die Operation wurde in zwei Fällen sehr rasch nach dem Auftreten der ersten stürmischen Symptome vorgenommen. Sie ist namentlich dann gefährlich, wenn der Proc. vermiformis bei bestehendem Abscess exstirpiert wird. Herr Smith ist der Ansicht, dass das plötzliche Auftreten von Erbrechen, Schmerz und Schwellung für Eiterung spricht und als Indication zur Operation zu betrachten ist. Herr Beevor bemerkt dazu, dass er in sechs unter derartigen Symptomen aufgetretenen Fällen Heilung ohne operativen Eingriff beobachten konnte. Herr Symmonds erwidert auf eine Anfrage bezüglich der Opiumdarreichung, dass es um so besser sei, je weniger Opium man anwendet. Er selbst hat es nur in wenigen Fällen benützt (0.3 Pul. Doveri 3 mal tägl.). Bezüglich der spontanen Entleerung des Appendixeaters ins Caecum und Abgang desselben per anum bemerkt Vortr., dass er ein derartiges Ereignis noch nicht beobachtet habe.

Praktische Notizen.

Ueber die **Behandlung des Keuchhustens mit kalten Senfbädern** berichtet Springer (*J. de Méd. et chir.*, 10. Jan. 1895): Es handelte sich um einen Säugling — einen Monat alt — der zunächst wegen hartnäckigen Keuchhustens, dann wegen hinzutretender Bronchopneumonie während des vierwöchentlichen Krankheitsverlaufes im Ganzen 300 kalte Senfbäder (mindeste Temperatur 18° mit zwei Hand voll Senfmehl) erhielt. Gleich nach dem ersten Senfbad nahm das Kind — welches zwei Tage nicht getrunken hatte — die Brust, eine Wirkung, die sich auch nach den weiteren Senfbädern einstellte. Der Fall endete mit vollständiger Genesung.

In einem Vortrage **Zur Pathologie und Therapie der progressiven Bulbärparalyse** (Berl. kl. W., 14. Jan. 1895) gelangt Remak (Berlin) auf Grund eigener Beobachtungen zu dem Resultate, dass die Betheiligung des oberen Facialisabschnittes weder charakteristisch ist für eine asthenische Bulbärparalyse ohne anatomischen Befund, noch für eine besondere hereditäre familiäre (meist infantile Form), sondern auch ab und zu bei der progressiven, amyotrophischen Bulbärparalyse der Erwachsenen vorkommt. Ferner konnte Vortragender bei zwei Fällen in der Behandlung der Deglutitionsstörungen bei der Bulbärparalyse durch Galvanisation einen therapeutischen Erfolg erzielen, der in einem Falle schon seit fünf Monaten sichtbar besteht. Es werden bei jeder Sitzung die galvanischen Schluckreflexe mehrmals ausgelöst. (Anode 30 cm² stabil dicht unter dem unteren Occipitalrande, Kathode 15 cm² neben dem Schildknorpel beiderseits gestrichen. 3—6 Milliampère Stromstärke). Diese Behandlung ergab hinsichtlich des Schluckvermögens einen fast unmittelbaren Erfolg. Es ist ein derartiger Erfolg der galvanischen Behandlung auch bei anderen anatomisch bedingten Neuropathien (z. B. Ophthalmoplegia externa) erzielt worden. Es ist unrecht, in solchen Fällen mit Moebius von blosser Suggestion zu sprechen, eher wäre an die vitale Wirkung (Remak sen.) des Stromes, an eine Anregung der Circulation in den erkrankten Nerven-kernen zu denken.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin: Der Privatdocent für Gynäkologie, Dr. Leopold Landau, ist zum a. o. Professor ernannt worden. — Giessen: Dr. Georg Sticker hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt. — Strassburg: Dr. D. Gerhardt hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

(Die Cholera-Schutzimpfungen in Indien.) Auf dem indischen medicinischen Congresse berichtete jüngst Dr. Hafkin über seine in Indien vorgenommenen Versuche. Die von ihm ausgearbeitete Methode beruht auf der Züchtung der Cholera-vibrien in der Peritonealhöhle von Meerschweinchen. Er stellt zwei Sorten von Cholera-vibrien verschiedener Intensität dar, die im Stande sind, Thiere in sicherer Weise gegen alle Formen von tödtlicher Cholera zu schützen. Die Unschädlichkeit der Impfungen hat Dr. Hafkin an sich selbst und an anderen Personen festgestellt. Die grösste Schwierigkeit bestand darin, die Bevölkerung dafür zu gewinnen, die Versuche in grösserem Massstabe zu gestatten. In Ober-Indien wurden 22.603 Personen geimpft, in Bengal, Behar und Assam 9563, zusammen also 32.166 Personen. Bei $\frac{1}{3}$ dieser Personen wurden 5—60 Tage nach der ersten Impfung mit dem zweiten Impfstoff geimpft. Erst im März 1894 gelang es, die Schutzimpfungen zur Zeit einer herrschenden Choleraepidemie anzuwenden. Im Ganzen wurden in Calcutta 3478 Personen geimpft, und zwar zumeist in Häusern, in welchen der Ausbruch der Cholera zu erwarten war. In 13 Häusern mit 181 Einwohnern brach die Cholera 2 180 Tage nach der Impfung aus. Von 85 geimpften Personen erkrankte 1 und starb, von 96 nicht geimpften erkrankten 15 = 15.63 Procent und 11 = 11.63 Procent starben.

Im August 1894 trat eine Epidemie unter den 872 Soldaten in Cawpore auf, von denen 75 vor 13 Monaten geimpft worden sind. Von diesen Soldaten erkrankten 19 und starben 13, sämmtlich nicht geimpft. Das Gesamtergebnis der Schutzimpfungen von Hafkin ergibt aus folgender Tabelle:

	Zahl	Erkrankungen	Proc.	Todesfälle	Proc.
Nicht geimpft	1735	174	10.63	113	6.51
Geimpft . . .	500	21	4.20	19	3.80
Summa . .	2235	195	—	132	—

Diese Ziffern beweisen nicht nur die Unschädlichkeit, sondern auch die günstige Wirkung der Hafkinschen Schutzimpfungen.

(Die Zahl der Studierenden der Medicin in Deutschland.) Im letzten Wintersemester haben sich an den 20 Facultäten Deutschlands 7796 Hörer der Medicin inscribirt. Im vorletzten Wintersemester betrug diese Zahl 7714. Im letzten Sommersemester 8012. Von den genannten 7766 sind 4510 Deutsche und 3286 Ausländer. Die bestbesuchte Facultät ist die Berliner mit 1220 Hörern, ihr am nächsten steht München mit 1125, dann kommen: Würzburg mit 754, Leipzig mit 727, weiter rückwärts Freiburg mit 383, Greifswald mit 381 und in letzter Reihe Rostock mit 110 und Giessen mit 109.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkconto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 10. Februar 1895.

Nr. 6.

Inhalt:

Originalien. Zur Nachbehandlung Staaroperirter nach eingetretener Infection. Von Prof. Dr. Bol. Wicherkiewicz. — Drei Monate Serumtherapie und Intubation. Von Lebreton und Magdelaine in Paris. — **Bücher-Anzeigen.** Die Behandlung der Gonorrhoe nach neuen Grundsätzen. Von Dr. Josef Rosenberg in Berlin. — **Neue Arzneimitteln.** — **Referate.** WENDRINER: Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischen Magenaffectionen. P. MICHALKIN: Zur Behandlung der Ischias mit Nitroglycerin. HAUG: Einfaches Verfahren zur mechanischen Behandlung eines Theiles der chronischen, nicht eitrigen Mittelohr-affectionen (Massage des Trommelfelles und seiner Adnexa). GANGHOFFNER: Zur Behandlung der Diptherie mit Heilserum. GUIARD: Comment il faut traiter la blennorrhagie aiguë chez l'homme. — **Krankenpflege.** Die Anwendung des Alkohols bei der Zuckerharnruhr. — Beiträge zur Beurtheilung des Cacaos bei der Ernährung des Menschen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 1. Februar 1895. Sitzung vom 8. Februar 1895. Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 5. Februar 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 30. Januar 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus England.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Zur Nachbehandlung Staaroperirter nach eingetretener Infection.*)

Von Prof. Dr. Bol. Wicherkiewicz.

Seit wir bei Staaroperationen genau die Vorschriften der Antiseptik befolgen und die Consequenzen der weittragenden Entdeckungen Lister's, Pasteur's und Koch's uns zu Nutzen machen, gehören ectogene Infectionen des Auges zu den grossen Seltenheiten, so dass wir weniger um einen frisch Operirten besorgt zu sein brauchen. Ja, die Nachbehandlung hat sich doch ganz wesentlich gegen die in der vorantiseptischen Zeit geübte geändert.

Wenn wir sicher sind, keine Fehler gegen die Antiseptik begangen zu haben, und der Operirte hat keinerlei Beschwerden am Auge, dann dürfen wir ruhig zwei bis drei Tage dem Operirten seinen ersten Ver-

Nach einem in der ophthalmologischen Section der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien gehaltenen Vortrage.

band unverändert lassen, wenn nicht besondere Umstände die häufigere Anwendung von Mydriaticis oder Myoticis erfordern. Aber was die Hauptsache ist, die Operationserfolge sind doch ganz andere gegen früher.

Während noch vor 40, ja 30 Jahren der Procentsatz der Eiterungen nach Extraktionen 10—15 Procent betrug, ist er jetzt bei guten Operateuren unter 1 Procent gesunken. Da, wo es aber zu Eiterungen kommt, ist entweder gegen die Aseptik von ärztlicher Seite gefehlt worden, oder aber es hat das Verhalten des Operirten zu der unerwünschten Wendung Veranlassung gegeben.

Nichtsdestoweniger bleiben auch die wenigen Fälle von Eiterungen für den Operateur immerhin Schreckensbilder, und wird er bemüht sein müssen, nicht nur durch weitere Hebung antiseptischer Massregeln und genaue Ueberwachung seiner Operirten dem gestellten Ideale näher zu kommen, sondern da, wo trotzdem einmal Infection sich eingestellt hat, Alles aufzu-

bleten, um das operirte Auge zu retten oder doch einer Panophthalmie vorzubeugen.

Während man sich früher, sobald eine eitrige Keratitis oder Iritis mit Hypopyon constatirt wurde, darauf beschränkte, je nach persönlicher Neigung, entweder warme Umschläge oder eine Eisblase auf's Auge Tag und Nacht zu appliciren, Blutegel anzusetzen, Mydriatica u. dgl. mehreres anzuwenden, und doch immer nur, um »nichts versäumt zu haben«, aber vielleicht ohne Hoffnung auf Erhaltung des Auges, geht man heute rationeller Weise auf den Grund des Uebels und sucht die Infectionskeime, die Mikroben, welche an der Entzündung Schuld sind, zu bekämpfen.

Vor Allem müssen wir uns die Aufgabe stellen, den Infectionsstoff möglichst schnell zu beseitigen, ihn unschädlich zu machen, und zweitens, die Entzündung in den richtigen Schranken zu halten, wobei nicht ausser Acht gelassen werden darf, dass letztere nach Leber, Metschnikoff und Anderen nur eine Reactionsarbeit der Gewebe ist, welche danach trachten, die Mikroben und ihre Producte los zu werden.

In welcher Weise erfüllen wir am besten die erste Aufgabe?

Handelt es sich um eine Infection der Wundränder allein, dann wird man mit Vortheil den Galvanocanther, starke Argentum nitr.-Lösungen oder den Höllensteinstift selbst ad locum affectum anwenden, Instillationen (stündlich) von Sublimat 1‰, anordnen, vielleicht auch Sublimatsalbe in den Conjunctivalsack bringen; subconjunctivale Sublimateinspritzungen sind von Nutzen. — Hat aber die Infection tiefere Theile ergriffen, sehen wir das Kammerwasser getrübt, die quellenden Corticalreste schmutzig verfärbt, die Iris gleichsam von einer graugelben Exsudatmasse bedeckt, oder tritt gar ein Hypopyon auf, dann ist das einzige rationelle Mittel, um das Auge vor dem Ruin zu retten — und dies möchte ich gerade zum Gegenstande meiner heutigen Mittheilung machen — eine möglichst schnelle Sprengung der Wunde, resp. ein Einschnitt der Hornhaut mit dem Lanzenmesser — wenn es sich nämlich um Eiterungen nach Discision handelt — und nachträglich ziemlich gründliche Ausspülung der Augenkammern mit physiologischer warmer Salzlösung.

Man wird nach dieser Ausspülung sofort bemerken, dass die Pupille sich klärt, die Iris mehr oder weniger ihr normales Aussehen erhält, und nicht nur die objectiven, sondern auch die subjectiven Erscheinungen abnehmen.

Zur Ausspülung benütze ich meine zur Entfernung von Staarresten empfohlene Undine, unter Umständen mit einem etwas schmälern Ansatzstücke, damit dieses eine selbst kleinere Operationsöffnung nicht obturire, sondern dem zurückfließenden Wasser freie Passage gewähre.

Der Flüssigkeit ein differentes antiseptisches Mittel zuzusetzen, habe ich Anstand genommen, weil ja bekanntlich die Descemet'sche Membran für solche Mittel sehr empfindlich ist und mit Trübung der Hornhaut antwortet. Damit aber die nun doch zurückgebliebenen Mikroben einem fortwährenden antiseptischen Einflusse ausgesetzt werden, muss man, wie vorher angedeutet, antiseptische Mittel epi- und subconjunctival zur Anwendung bringen. Zeigt es sich am nächsten Tage, dass die Wirkung der Ausspülung zurückgegangen, bemerkt man nämlich eine neue graue Trübung der quellenden Corticalreste oder ein neues Hypopyon, dann wiederholt man die Ausspülung noch einmal, eventuell auch noch mehrere Male.

Dass zu dieser, möglichst schonend auszuführenden Procedur ein ruhiges Verhalten des Patienten ein unbedingtes Erfordernis ist, brauche ich wohl nicht erst hervorzuheben. Bei Erwachsenen wird man mit Cocain auskommen, bei Kindern ist eine Narkose kaum zu umgehen. Meistens reicht das Bromaethyl aus.

War bei der Staaroperation der Glaskörper verletzt, und bei einer Discision von Membranstaaren oder von Nachstaaren ist dies die Regel, dann ist wohl die Aussicht auf Erfolg viel geringer; im Uebrigen wird man gut thun, dennoch vorsichtig die Ausspülung vorzunehmen, um, so gut es geht, die Mikroben und ihre Producte aus dem Auge zu entfernen. Die Gefahr eines Glaskörpervorfalls ist gering, weil die im vorderen Abschnitte des Auges vorhandenen Entzündungsproducte den Glaskörper gleichsam zurückhalten. In Fällen, wo die Exsudationsmasse auch die Hinterfläche der Hornhaut bedeckt, dürfen wir antiseptische Lösungen, namentlich sehr schwache Sublimatlösungen 1 : 20.000 als Spülflüssigkeit verwenden.

Sind dagegen überhaupt keine Ausichten auf Erhaltung oder spätere Wiederherstellung der Sehkraft mehr vorhanden, dann kann man, statt subconjunctival, das Sublimat erfolgreicher in den Glaskörper direct einspritzen, und zwar 1—2 Tropfen einer 10/100 Lösung, zumal, wenn wir den Augapfel zu einer neuen Ausspülung nicht eröffnen wollen. Die Einspritzung machen wir in der Weise, dass nach Cocainisirung etwa 1 cm weit hinter dem Hornhautrande zwischen dem r. ext. und inf. eine scharfe Pravaz'sche Nadel eingestochen und bis gegen den Hauptinfectionsherd vorgestossen wird und dann vorsichtig 1—2 Tropfen der Flüssigkeit hineingespritzt werden. — Dass dieselben Gesichtspunkte für uns leitend sind bei frischen traumatischen inficirten Staaren, ist selbstredend.

Während wir sonst bei traumatischen Staaren, namentlich bei jugendlichen Individuen, mit der Extraction zurückhaltend sein sollten, werden wir, wenn Infection festgestellt, sofort die Extraction mit nachfolgender Ausspülung vornehmen und letztere nach Bedarf auch wiederholen.

Was nun die zweite Aufgabe, die Bekämpfung der Entzündung anbelangt, so kann ich mich wohl kurz fassen:

Mydriatica werden nach allgemeinen Regeln angewandt und abwechselnd gegen Myotica, um den Tonus der Iris zu unterstützen, vertauscht. Auch Blutegel werden, wenn die Entzündung zu stürmisch auftritt, wohl hier und dort am Platze sein, namentlich, wenn starke Ciliarschmerzen vorhanden sind. Im Ganzen richtet man aber damit bei Eiterungen wenig aus.

Mit wenigen Worten möchte ich dagegen noch die Frage der Umschläge, welche sehr oft kritiklos verordnet werden, berühren. Während die Einen nur in der Wärme ein wirksames Mittel sehen, glaubten Andere, durch intensive Kälte mehr erreichen zu können. Ich selbst habe vor 16 Jahren fast ausschliesslich continuirliche Kälte prophylactisch nach jeder normal oder nicht glatt verlaufenden Extraction und in den ersten Tagen bei eingetretener Entzündung gebraucht und meine Gründe dafür sowie meine Erfahrungen in den »Kl. Mtbl.« (1880, p. 4 u. fl.) niedergelegt. (Als ich Ende 1880 Jacobson in Königsberg besuchte, sah ich dass in seiner Klinik von den Eisumschlägen in Folge meiner neuen Anregung eine recht ergiebige Anwendung, und zwar wie Jacobson berichtete, mit gutem Erfolge gemacht wurde.)

Sowohl Kälte wie Wärme haben ihre Berechtigung, nur muss genau individualisirt und die Wirkung controlirt werden.

Während die Kälte die Entwicklung der Mikroben in dem Gewebe zurückhält und auf ihre chemischen Producte einen hemmenden Einfluss ausübt (Pictet), wodurch wir zugleich an Zeit gewinnen, um antiseptische Mittel zur Wirkung gelangen lassen zu können, betördert die Wärme die locale Blutströmung, unterstützt den Stoffumsatz, die Diapedese und Phagocytose; die Mikrobenproducte werden eliminirt. Somit unterstützt die Wärme recht gut das Gewebe im Kampfe gegen die fremden Einwanderer.

Sowohl die Anwendung der Kälte als auch die der Wärme geht auf eins hinaus, nämlich auf die Bekämpfung der Mikroben — die erstere erstrebt dies durch Herabsetzung der Vitalität der Mikroben, die letztere durch Hebung der Widerstandsfähigkeit der Gewebe.

Man wird nach meiner Erfahrung gut thun, zuerst die Kälte in Form von Leitern anzuwenden; ist diese aber dem Kranken unangenehm oder finden wir innerhalb der ersten 24 Stunden kein Aufhalten des Processes, dann gehen wir zur Wärme über und zwar am besten in Form eines Occlusivverbandes unter Bedeckung des Auges mit Gummipapier. Zur Tränkung der Watte wird Sublimat 10/100 gebraucht, der Occlusivverband wird alle paar Stunden erneuert.

Alle übrigen Indicationen zur Bekämpfung der Entzündung richten sich nach allgemeinen Regeln, können aber füglich hier übergangen werden.

Ich will nun zwei bezügliche Fälle kurz skizziren:

1. H. Wilhelm, 11 Jahre alt, aus P., ein sehr nervöser und schlecht genährter Knabe. Schon im zweiten Lebensjahre haben die Eltern, welche miteinander nicht verwandt sind, und welche noch sieben gesunde Kinder haben, weisse Häute in der Pupille bemerkt. Im dritten Lebensjahre soll der Junge eine nervöse Krankheit durchgemacht haben.

Die objective Untersuchung, welche ich am 8. Februar v. J. vorgenommen habe, ergab an beiden Augen Membranstaar. Es wurden in 8—9' Entfernung Finger erkannt. Links besser, da die Pupillarmembrane, welche die ganze Pupille einnahm, ungleich dick erschien und im Allgemeinen weniger consistent war. Deshalb wurde auch dieses Auge zunächst einem operativen Eingriffe, und zwar der Extraction unterworfen. Die Operation habe ich am 10. Februar d. J. unter streicher Beobachtung aseptischer Cautelen vorgenommen. Ein etwa 4—5 mm breiter linearer Schnitt zwischen dem oberen Hornhautrande und der Mitte. Darauf wird mit einer Irispincette die

Pupillarmembran gefasst und herausgeholt. Es bleibt nur im inneren Quadranten der Pupille eine kleine Partie weisser Cortex, diese wurde jedoch nicht entfernt, da der Knabe sich zu unruhig benahm. Im Uebrigen erschien die Pupille klar und rund — Binoculus.

Der im hohen Grade unruhige, schon bei der Operation sich ungestüm benehmende Knabe soll sich bald nach der Operation am Verbands viel zu schaffen gemacht und wiederholt mit den schmutzigen Fingern das operirte Auge von dem Verbands zu befreien versucht haben.

Das Auge wurde noch an demselben Tage einer Inspection unterworfen, doch fiel nichts Abnormales auf. Am nächsten Tage, als der Verband abgenommen werden sollte, bemerkte ich, dass auf der operirten Seite schmutzige Watte unter den Verband gesteckt worden war. Die ganze Augapfelbindehaut war stark injicirt, die Wundränder erschienen ganz wenig, das Kammerwasser dagegen ziemlich stark getrübt, und vor allen Dingen sah man in der Pupille selbst gequollene, schmutzig grau verfärbte Corticalreste, namentlich auf der Nasenseite. Es wurde eine subcutane Sublimatinjection gemacht und Atropin eingeträufelt.

Als jedoch des Abends die genannten Erscheinungen am Auge zugenommen hatten und die Bindehaut chemotisch erschien, wurde sofort zur Ausspülung der Vorderkammer geschritten. Nach Cocainanwendung wurde die Wunde (bei elektrischer Beleuchtung) mit dem Lanzenmesser geöffnet und trübes Kammerwasser herausgelassen. Eine eiterige Exsudatmembran konnte aus der Wunde mit einer Pincette herausgezogen werden. Darauf habe ich die Vorderkammer mit physiologischer Salzlösung ausgespült. Es blieben aber noch einzelne gelbe Fasern in der Pupille zurück und liessen sich nicht herauspülen. Die Iris erschien wie mit einem Schlage in ihrem natürlichen Aussehen. Atropin, Sublimatsalbe. Nasser Occlusivverband.

Am 12. Februar Früh keine Schmerzen. Chemosis jedoch etwas stärker und in der Pupille neues Exsudat, leichtes Hypopyon. Die Operation wurde wiederholt, wobei aus der Pupille reichliche Pupillarschwarten, die mit der Iris ziemlich fest verbunden waren, entfernt werden konnten. Die Ausspülung dauerte etwas länger, darauf wurde die Wunde mit Jodoformpulver eingestäubt, Atropin eingeträufelt, nasser Verband, darüber ein kalter Leiter.

Abends: Chemosis abgenommen, Pupillartrübung geringer.

Am 13. Februar, Früh: Keine Schmerzen; Chemosis verschwunden, Hornhaut klar, Kammerwasser klar, Pupille verdeckt durch eine Pupillarschwarte. Es wurde das Auge offen gelassen, Sublimat 1 : 10000 stündlich eingeträufelt.

Abends: Die Pupillarmembran wird dichter und überzieht zum Theil die angrenzende Regenbogenhaut namentlich nach oben aussen.

S = gute quantitative Lichtempfindung.

Am 14. Februar, Früh: Die Augapfelbindehaut etwas geschwollen, das Kammerwasser wieder stärker getrübt. Mittags wird die Wunde mit einem Stilet geöffnet und mit der Pincette Theile der Pupillarschwarten entfernt, die Kammer ausgespült.

Die Erscheinungen nahmen nunmehr ziemlich schnell ab, namentlich hatte sich die Pupillar- und Regenbogenhautmembran, welche bis in die Peripherie reichte, zurückgebildet; die Behandlung bestand nunmehr in Subconjunctivaleinspritzungen, Atropin und einem feuchten Borumschlag.

Unter dieser Behandlung hatte die Entzündung allmählig abgenommen und endete mit einem Pupillarverschluss, welcher, da die quantitative Lichtempfindung eine normale geblieben, wohl die Hoffnung zulässt, dass durch eine nachträgliche Operation die Sehschärfe wird wiederhergestellt werden können.*)

Zunächst wurde aber das rechte Auge einer Operation und zwar mit günstigem Erfolge unterworfen.

2. B e n n o B., ½ Jahre alt, aus T. ist an beiden Augen mit Zonularstarr behaftet. Das rechte Auge wurde in Berlin operirt. Der Erfolg war aber ein geringer, da eine ziemlich dicke Membran die Pupille bedeckt.

S = > ⅔ Hp 12.

Am linken Auge hat der Schichtstarr eine mässige Breite und ist mit zahlreichen Reiterchen versehen. Ausserdem befindet sich aussen eine Sectorsenkrümmung, die vom Rande des Schichtstaars bis zum Aequator reicht. Nach Atropinerweiterung sieht man nur undeutlich den Augenhintergrund zwischen dem Pupillarrande und dem Sichtsstaarrande. Noch sei bemerkt, was ich erst später in Erfahrung gebracht, dass der Knabe vor 14 Tagen Masern durchgemacht hatte. — Es wurde am linken Auge am 13. Juni 1893 die präparatorische Discision, und zwar kreuzförmig ausgeführt, wobei das Kammerwasser zum Theil abfloss. Der Knabe benahm sich sehr unruhig bei der Operation, und bei der Abendvisite fand ich die Binde verschoben, das Auge konnte nicht besichtigt werden, weil der Knabe das Auge zu öffnen nicht verstand und meinen Versuchen, dies zu thun, energisch Widerstand leistete.

Am nächsten Tage früh Morgens erfolgte Erbrechen, welches von der Mutter einer Indigestion zugeschrieben wurde. Ueber Augenschmerzen klagte der Knabe nicht, doch fand ich die Augapfelbindehaut injicirt, Pupille eng, sonst aber bei der erschwerten Inspection nichts Auffallendes. Der Bindehautsack wurde ausgespült, Atropin instillirt.

Abends machte sich die Ozaena stark bemerkbar; nicht ohne Mühe gelang es mir mit Hilfe des Elevators genau das Auge zu besichtigen und festzustellen, dass die quellende Corticalis eitrig-Beimischung hatte. Auch war ein leichtes Hypopyon vorhanden. Verordnung: Nasendouche, halbstündlich Sublimat, Atropin.

Am 15. Juni angeblich keine Schmerzen. Bindehautinjection stärker, Linsenmassen stärker mit Eiter gemengt, in der Vorderkammer ziemlich starkes Hypopyon. Es wurden Chlorwasserumschläge gemacht, Atropin und Sublimat eingeträufelt.

Da die Erscheinungen gegen Abend zunahmen, so schritt ich unter Bromethyl zur Operation:

Schnitt unten, in der Nähe des Hornhautrandes, Vorfall der Iris, es tritt zu gleicher Zeit der eitrig infiltrirte Kern und hinterher eine gelbe Masse heraus. Die vorgefallene Iris, die sich nicht reponiren liess, wurde abgetragen und danach die Vorderkammer ausgespült: Atropinwasser, Sublimatverband, alle paar Stunden erneuert.

Ich will auf weitere Einzelheiten der Krankengeschichte nicht eingehen und resumire nur, dass von nun an die krankhaften Erscheinungen ohne weitere Störung zurückgingen, aber wie zu erwarten war, zum Pupillarverschluss führten.

Am 30. Juni klagte der Kranke über Augenschmerzen, es stellte sich wieder Erbrechen ein, man bemerkt eine stärkere Bindehautinjection mit auffallender Ciliarinjection; die Regenbogenhaut war stark vorgebuchtet, in der Peripherie lag sie

sogar der Hornhaut an, die stark verengte Pupille erschien verdeckt durch eine gelbe Pupillarmembran. T + 2.

S. = quantitative Lichtempfindung bei unsicherer Projection.

Wegen des Secundärglaucoms wurde am selben Tage unter Bromaethyl eine Iridektomie nach unten ausgeführt. Es entstand eine mässige Hämorrhagie, welche jedoch einen Theil der künstlichen Pupille freilässt: Atropin, Binoculus.

Abends keine Schmerzen, Pupille verdeckt, durch ein Blutgerinnsel Tn. Vorderkammer tief.

Unter weiterer Atropinanwendung, und subcutanen Pilocarpininjectionen (dreimal) gingen die entzündlichen Erscheinungen zurück, die Pupillarmembran nahm mit jedem Tage an Umfang und Dicke ab, die natürliche Zeichnung der Regenbogenhaut trat immer deutlicher hervor. Tn. S: Finger unmittelbar.

Am 29. Juli wurde der Kranke mit Verhaltensmassregeln entlassen.

Am 17. Mai 1894 konnte ich Folgendes feststellen: Augapfel reizlos, Hornhaut klar, am unteren Rande markirt sich die Operationsnarbe, nach welcher hin die Pupille, welche von einer ziemlich dichten Membran verdeckt ist, verzogen erscheint. Vorderkammer tief.

S = quantitative Lichtempfindung. Projection gut.

Es wurde am 19. Mai von mir die Iridotomie in der Weise ausgeführt, dass ich durch die alte Operationsnarbe mit einem schmalen Lanzenmesser in die Vorderkammer eindrang und 2 mm höher die Pupillarmembran durchstach, mit der Weicker'schen Scheere wurde dann in üblicher Weise nach oben in verticaler Richtung zum ersten Operationsschnitt ein ziemlich langer Schnitt ausgeführt, wonach eine ganz klare, regelmässige, schlüssellochähnliche Öffnung entstand.

Die Heilung ging ohne Störung von statten, und konnte der Knabe am 27. Mai entlassen werden.

Am 16. August habe ich mich von dem unveränderten Bestehen der gemachten Pupille überzeugt. Eine vorgenommene Sehprüfung ergab

$\frac{1}{60}$ Hp. 10 Sn. 0,8 c + 15.

Die Sehschärfe würde wahrscheinlich eine stärkere sein, doch ist sie beschränkt. theils durch einen unregelmässigen Hornhautastigmatismus, theils durch eine die Katarakta complicirende congenitale Sehnervenatrophie. —

Die beiden soeben angeführten Fälle, denen ich noch mehrere andere anreihen könnte, zeigen wohl zur Genüge, dass durch frühzeitiges, energisches Eingreifen gegen die Eiterung in der von mir empfohlenen Weise ein sonst für verloren geltendes Auge noch erhalten wird, und dass durch eine spätere Operation auch die Sehkraft wieder hergestellt werden kann.

Ich will zugeben, dass man nur auf Grund recht umfassenden Materials über den Vorzug der Behandlungsweise einen Rückschluss machen dürfte. Aber der persönliche Eindruck über die Superiorität meines Verfahrens gegenüber einem sonst üblichen war ein so überzeugender, dass ich mich nicht enthalten konnte, diese meine Erfahrung dem

Kreise der Fachgenossen zur eventuellen Nachahmung zu erschliessen.

Ich bemerke noch, dass die Resultate, die ich mit dieser Behandlung bei inficirten traumatischen Staaren erreicht habe, recht ermunternd sind, dass sie sich aber zu einer statistischen Bearbeitung wegen der allzugrossen Verschiedenheit der sie begleitenden Umstände nicht eignen.

Drei Monate Serumtherapie und Intubation.

Von Lebreton und Magdelaine in Paris.¹⁾

I.

Die Beobachtungen, über die wir im Nachfolgenden berichten, beziehen sich auf einen Zeitraum von circa 3 Monaten (vom 1. October bis zum 25. December 1894). Der Diphtherie-Pavillon des Hôpital des Enfants-Malades, der uns zur Verfügung stand, enthielt 2 Säle und 2 kleine Isolirzimmerchen mit je 2 Betten. In diese letzteren wurden nur die Fälle von postscarlatinöser Diphtherie und die mit Keuchhusten complicirten untergebracht. Von einer regelrechten Isolirung der verdächtigen Fälle oder der mit Bronchopneumonie complicirten konnte daher keine Rede sein. Unter diesen Verhältnissen, und da die in den Pavillon geschickten Kinder noch vor Stellung einer sicheren Diagnose in einem inficirten Raum sich befanden, haben wir folgendes Verhalten während der ganzen Zeit beobachtet. Jedes in den Pavillon eingebrachte Kind bekam sofort bei seinem Eintritt, je nach seinem Zustande und nach der Wahrscheinlichkeit der Diagnose Diphtherie, eine Seruminjection von 10—20 cm³, die entweder von einem von uns oder von einem der beiden Herren aus dem Pasteur'schen Institut, Martin und Chaillou, vorgenommen wurde. Die Injection wurde also vor der bakteriologischen Diagnose gemacht. Wenn nun das sofort geimpfte Röhrchen am nächsten Tage eine Löffler'sche Cultur ergab, so wurde damit der Beginn der Behandlung angegeben, im entgegengesetzten Falle war die Injection eine rein präservative und ermöglichte den so vaccinirten Kindern den Aufenthalt auf der Abtheilung während der zu ihrer Heilung nothwendigen Zeit. Auf diese Weise hatten wir keinen einzigen Fall von in-

¹⁾ Vortrag gehalten in der Sitzung vom 1. Februar der Société médicale des hôpitaux zu Paris,

terner Ansteckung mit Diphtherie u bekla gen.

Diez zur Behandlung der Diphtherie angewandten Serumdosen waren aus zwei Gründen sehr verschieden. Zunächst schwankten dieselben je nach der Schwere und dem Verlaufe der Erkrankung. Zweitens aber schien es uns, dass die Energie des Heilserums in der letzten Zeit zugenommen hat, so dass die im December nothwendigen Serumdosen niedriger waren, als die im October angewandten. So betrug die übliche Dosis anfangs 40—60 cm^3 , während im December nur ganz ausnahmsweise über 30 cm^3 nothwendig waren. Ausser der Serumbehandlung wurde keinerlei locale Therapie gebraucht, so dass die erzielten Resultate nur der ersteren ganz allein zugeschrieben werden müssen. Nur zweimal im Laufe der Erkrankung nahmen wir Ausspülungen des Rachens mit einer sehr verdünnten Lösung von Labarraquescher Flüssigkeit vor, einzig zu dem Zwecke, um die in Ablösung begriffenen Membranen abzuspielen. Selbstverständlich haben wir die allgemeine tonisirende Behandlung, sowie die Behandlung der Complicationen nicht ausser Acht gelassen.

In der geschilderten Weise haben wir in genanntem Zeitraum 330 Kinder behandelt, von denen 258 an sicher diagnosticirter Diphtherie gelitten hatten. Von diesen 258 Kindern sind 31 gestorben, was einer Mortalität von 12 Procent gleichkommt. Wenn wir von diesen 31 Todesfällen 8 in Abrechnung bringen, bei welchen der Tod vor Ablauf von 24 Stunden nach der Aufnahme der Kinder erfolgte, demnach eine Einwirkung des Serums kaum noch möglich war, so bleiben 250 Fälle mit 23 Todesfällen, ergo eine Mortalität von 10·8 Procent. Die Tracheotomie musste 24mal ausgeführt werden, wovon 9 Todesfälle, also eine Sterblichkeit von 37·5 Procent. Schliesslich haben wir 60mal, worunter 51 bei diphtheriekranken Kindern, die Intubation vorgenommen, worüber noch später ausführlich gesprochen werden soll.

Die soeben angeführten Sterblichkeitsziffern gehören sicherlich zu den niedrigsten, die bis nun überhaupt erzielt worden sind. Dabei muss bemerkt werden, dass unsere Beobachtungen in den Herbst- und Wintermonaten gemacht worden sind, und dass unter unseren Fällen viele, sowohl klinisch, als auch bakteriologisch als sehr schwere anzusehen waren, da von den 258, 147

Bakterienassocationen aufwiesen und 19 (von den 31) Todesfälle lieferten.

Die von uns beobachteten Nebenwirkungen der Serumbehandlung decken sich so ziemlich mit denen anderer Beobachter. Locale Erscheinungen haben wir unter den 1200 vorgenommenen Injectionen nicht beobachtet, kaum ab und zu etwas Rötthe; nur eine einzige am 24. December ausgeführte Injection verursachte Eiterung, welche entweder auf eine ungenügende Asepsis der Instrumente, oder der Haut, oder auf eine Veränderung des eingespritzten Serums zu beziehen ist.

Die Hauteruptionen waren bezüglich ihrer Natur und der Zeit ihres Auftretens ebenso, wie die zur ihrer Erzeugung nothwendige Serummengge, sehr verschieden. Zeitweilig traten sie sehr zahlreich auf, verschwanden dann für etwa 14 Tage und kehrten dann in grösserer Anzahl wieder. Sie schienen demnach mit dem eingespritzten Serum in Zusammenhang zu stehen. Dafür spricht die Differenz in der Häufigkeit, je nachdem dieses oder jenes Serum eingespritzt wurde, und hauptsächlich das Auftreten der Hautausschläge auch bei nicht diphtheritischen Kindern, die nur eine einzige Injection bekommen haben (4 Fälle). Im Ganzen haben wir die Hautausschläge in 70 Fällen beobachtet. Sie traten gewöhnlich etwa am 8 bis 11. Tage, selten früher oder später auf und waren gewöhnlich von einer Temperatursteigerung begleitet, die aber meist gering war. Nur in etwa 10 Fällen stieg die Temperatur bis auf 39° und selbst auf 40°. Am häufigsten kamen urticariaähnliche Ausschläge zur Beobachtung (54 Fälle). Zwölfmal war der Ausschlag scharlachähnlich und zweimal hätte man ihn für Masern gehalten, wenn nicht Fieber und katarrhalische Erscheinungen gefehlt hätten. In 2 Fällen haben wir ein polymorphes Erythem gesehen.

Die von uns häufig gefundene Albuminurie ist bezüglich ihrer Entstehung nicht leicht zu deuten. Die Diphtherie selbst erzeugt namentlich im Winter häufig Albuminurie, aber in mehreren Fällen ist man fast geneigt, dieselbe auf die Ausscheidung des eingespritzten Toxins zurückzuführen, da sie in diesen Fällen mit den Hautausschlägen zusammenfällt und auch Kinder betrifft, die keine Diphtherie und 1 oder 2 präventive Injectionen bekommen hatten (3 Fälle). Wie dem auch sei, haben wir in 140 Fällen Albuminurie beobachtet; davon

zeigten 83 bei ihrem Eintritt oder den ersten zwei darauf folgenden Tagen schon Eiweiss im Urin, während in 57 Fällen die Albuminurie als eine Späterscheinung zu einer Zeit auftrat, wo die Krankheit bereits abgelaufen war.

Diphtheritische Lähmungen des Gaumens oder der Extremitäten haben wir nur sehr selten beobachtet. Allerdings muss bemerkt werden, dass wegen der kurzen Behandlungsdauer die Kinder sehr bald ihren Eltern wiedergegeben wurden und nicht lange in Beobachtung blieben.

Obgleich nun, wie aus dem Vorhergegangenen ergeht, wir unbedingt überzeugte Anhänger der Serumtherapie sind, müssen wir doch hervorheben, dass die Injectionen von antidiphtheritischem Serum nicht absolut unschädlich sind, da sie Temperatursteigerungen, Nierenerscheinungen hervorrufen können, und obgleich wir nie einen tödtlichen oder auch nur sehr schweren Zufall zu beklagen hatten, so vermag das Serum dennoch einen Zustand hervorzurufen, der für die Familie in hohem Grade beunruhigend sein kann. Wir glauben daher, dass man bei Kindern, die mit einem Diphtheriekranken in Contact waren, keine präventiven Injectionen machen soll, wie wir dies anfangs zu thun die Absicht hatten. Was das Verhalten den bereits Erkrankten gegenüber betrifft, so hat der Arzt in einem Falle von ausgesprochener Angina mit Pseudomembranen, oder bei Vorhandensein von deutlichem Croup ohne Zögern die erste Seruminjection vorzunehmen. Findet man aber ein oder einige kleine isolirte weisse Pünktchen, die keine unmittelbare Beruhigung hervorrufen, ohne Drüsen-schwellungen, ohne Albuminurie, so wird man zunächst etwas vom Belag abimpfen und mit der Injection bis zum Ergebnis der Cultur warten und vorläufig sich mit Bepinselungen mit Citronensaft begnügen. In Fällen von ausgesprochener Diphtherie erwarten wir nur von der Anwendung des Antitoxins das Heil unserer Kranken.

II.

Wir kommen nun auf die oben bereits berührten Fälle von Intubation zu sprechen. Durch die Abkürzung der Dauer der Erkrankung ermöglicht die Serumbehandlung ein kürzeres Verweilen der Canüle im Kehlkopf und vermeidet somit die durch einen längeren Aufenthalt des Instrumentes im Kehlkopfe entstehenden Störungen, sie schafft somit eine ganz neue

Indication für die Intubation beim Croup und drängt zu einem neuen Versuche mit dieser Behandlung. Anfangs haben wir uns mit ziemlich mangelhaften Instrumenten behelfen müssen, später haben wir uns des Instrumentariums von Ermold aus New-York bedient. Anfangs haben wir die Intubation im Krankensaale selbst vorgenommen, später konnten wir ein zu diesem Behufe desinficirtes Zimmer zu unserer Verfügung haben. Die Instrumente wurden im Dampfapparat oder in kochendem Wasser sterilisirt; ferner waren für den Fall eines Misslingens der Intubation die Instrumente für die Tracheotomie jederzeit bereit, schliesslich wurde, so oft der Zustand des Kindes es gestattete, eine relative Desinfection der Mundhöhle mit Borspülungen vorgenommen. Unter diesen Verhältnissen haben wir 60 Intubationen ausgeführt, darunter 51 bei wahrem Croup, 9 bei Asphyxie in Folge von Infiltration der Epiglottis oder aus anderen Gründen.

Von den 41 intubirten Fällen von wahrem diphtheritischem Croup sind 14 = 27.45 Procent gestorben, davon 7 in weniger als 24 Stunden nach ihrer Aufnahme an Broncho-Pneumonie, diphtheritischer Bronchitis oder an allgemeiner Intoxication. Es bleibt demnach für die der Serumtherapie und Intubation Unterzogenen eine Sterblichkeit von 18.1 Procent. Von den 51 Intubirten wurden 5 nachträglich tracheotomirt. In drei von diesen Fällen musste der diensthabende Interne, nachdem das Kind den Tubus an dem Faden herausgezogen hat, die Tracheotomie machen, da er mit der Intubation nicht vertraut war; in den zwei anderen Fällen wurde die Tracheotomie ausgeführt, weil die Intubation sich ungenügend erwies. Aber auch die Tracheotomie blieb erfolglos, da die Asphyxie durch eine pseudo-membranöse Bronchitis verursacht wurde.

Was nun die Indicationen der Intubation betrifft, so muss zunächst betont werden, dass diese eine sehr delicate und schwierige Operation ist, welche eine ziemlich grosse Uebung erfordert; ferner dass das Verfahren die beständige Ueberwachung durch einen Arzt erheischt, der im Stande ist, eine neuerliche Intubation vorzunehmen, im Falle der Tubus verstopft oder ausgeworfen wird. Damit ist schon gesagt, dass die Intubation ein Spitalsverfahren bleiben muss und in der Privatpraxis nur dann zu verwenden ist, wenn die permanente Gegen-

wart eines mit dieser Operation vertrauten Arztes möglich ist, was wohl ziemlich selten der Fall sein dürfte. Diese Forderung wird wohl durch unsere eigenen Erfahrungen auf das Evidenteste erwiesen. So wurde siebenmal der Tubus durch Hustenstösse direct ausgestossen. In einem solchen Fall kann der Eintritt einer Erstickungsgefahr eine sofortige Intubation erfordern. Bei unseren Kranken, bei denen das Serum bereits seine Wirkung ausgeübt hat, bedeutete die Ausstossung des Tubus gewissermassen einen Heilungsvorgang, so dass keine neue Intubation nothwendig war. In sieben Fällen aber musste der Tubus rasch entfernt werden, und zwar zweimal wegen Verstopfung mit ausgetrocknetem Schleim, zweimal wegen Verstopfung mit Membranen, einmal weil der Leitungsfaden von den Zähnen des Kindes durchschnitten, sich in der Canüle verwickelt hat.

Eine zweite Indication ist durch das Alter des Kindes gegeben. Bekanntlich gibt die Tracheotomie bei Kindern unter zwei Jahren sehr schlechte Resultate. Hier ist nun die Intubation mit Erfolg anwendbar. Wir haben die Intubation auch bei Kindern ausgeführt, die mit Croup und Broncho-Pneumonie hereingekommen sind. Wir glauben jedoch, dass selbst unter den gewünschten Bedingungen die Intubation die Tracheotomie nicht ganz ersetzen kann. In folgenden Fällen bleibt die Tracheotomie das einzig mögliche Verfahren:

1. Wenn das Kind in einem schein-todten Zustande hereingebracht wird und nur durch energische künstliche Athmung wieder in's Leben gerufen werden kann. Ein Jeder kennt diese Fälle von Wiederbelebungen nach Tracheotomie, wo der erste Hustenstoss die Membranen aus der Trachea hinauswirft. Der Wiedereintritt des Lebens ist hier ein momentaner, hingegen geschieht dies bei der Intubation lange nicht so rasch. Es dauert mehrere Minuten, bis das Kind die nothwendige Kraft bekommt, um durch die Lichtung des Tubus die Membranen auszustossen, und häufig ist die Verabreichung von einigen Löffeln Grog nothwendig, der zum Theil in den Larynx gelangt, um die Ausstossung zu unterstützen. Wir glauben daher, dass in den Fällen, in welchen eine rasche Wiederbelebungen erforderlich ist, die Tracheotomie der Intubation vorzuziehen ist. In zwei Fällen hat jedoch die in extremis vorgenommene Intubation die Kinder wiederbelebt.

2. In den Fällen, in welchen die Auscultation das Vorhandensein von flottirenden Membranen in der Trachea oder in den grossen Bronchien vermuthen lässt.

In einem Falle von durch Streptococci erzeugter pseudomembranöser Laryngo-Tracheitis, bei welchem jeder Versuch der Intubation Asphyxie erzeugte, vermochte die Tracheotomie die Dyspnoe zum Verschwinden zu bringen, nachdem ein grosses Membranstück, welches den Tubus verschloss, herabgestossen wurde.

Unsere Darstellung wäre unvollständig, wenn wir nicht auch die Nachteile und die Gefahren der Intubation besprechen würden. Die Einführung des Tubus hat uns nie irgend welche ernste Erscheinung verursacht, nur ein einziges Mal hatten wir eine geringe Blutung. Selbstverständlich muss man vorsichtig vorgehen, um jede fausse route zu vermeiden. Die Einführung des Tubus in die Speiseröhre ist kein Unglück und kommt bei Anfängern häufig vor. Man muss nur dann den Tubus, wenn der Zustand des Kindes es gestattet, neuerdings sterilisiren.

Wie lange soll nun der Tubus belassen werden? Zwei Factoren sind es, welche die Entfernung des Tubus anzeigen; einerseits die Raschheit, mit der der Rachen sich reinigt, und andererseits der Temperaturabfall. Unter dem Einflusse der Serumbehandlung ist die Dauer der Abstossung der Membran eine so kurze, dass wir in 11 Fällen den Tubus nur 48 Stunden im Kehlkopfe gelassen haben, 14mal blieb er weniger als vier Tage und dreimal fünf Tage und darüber. Ein Kind behielt seinen Tubus 10 Tage und ein anderes starb 14 Tage nach vier vergeblichen Versuchen, den Tubus zu entfernen. Im Grossen und Ganzen wird man den Tubus entfernen, sobald man durch das Ausbleiben der Membranbildung im Rachen auf eine Permeabilität des Kehlkopfes schliessen kann, oder wenn der Abfall der Temperatur eine Abnahme der Infection anzeigt. Dank der Serumbehandlung kann man häufig binnen 48 Stunden, fast immer zwischen dem 3. und 5. Tage den Tubus entfernen, und gerade diese kurze Dauer des Verweilens der Canüle vermag der Intubation den Platz wieder zu erobern, den sie in der Behandlung der Diphtherie verloren hat.

Was nun die Gefahren des Tubus im Kehlkopf betrifft, so müssen wir zunächst den Leitfaden erwähnen, der unserer

Meinung nach nur dazu dienen darf, ein Entweichen des Tubus im Momente der Einführung zu vermeiden. Wir haben den Faden bei ganz kleinen Kindern wegen der Schwierigkeit der Extubirung und in einigen Fällen im Beginn (im Ganzen neunmal) belassen, davon wurde der Tubus dreimal durch Zug an dem Faden von den Kindern herausgezogen, dreimal wurde der Faden nach Durchschneiden mit den Zähnen verschluckt und in einem Falle verstopfte er den Tubus. Ausserdem haben wir häufig Husten, Schlingbeschwerden und Salivation beobachtet. Schliesslich darf man nicht vergessen, dass der bis in den Kehlkopf reichende Faden ein Leiter aller im Munde vorhandenen pathogenen Bakterien ist. Aus allen diesen Gründen scheint es uns angezeigt, den Faden ganz wegzulassen. Ein anderer Nachtheil besteht darin, dass der Tubus ausgestossen werden kann. Diese Gefahr wird aber durch die stetigen Verbesserungen in der Fabrication der Instrumente immer seltener. So konnten wir in den letzten Wochen Tuben mehrere Tage bei Kindern belassen, die an Keuchhusten litten, ohne dass der Tubus durch die heftigen Hustenstösse ausgeworfen worden wäre. Ferner kann der Tubus durch Membranen verstopft werden. In diesen Fällen muss man natürlich rasch extubiren und im Bedarfsfalle wieder intubiren. Der Tubus kann auch durch getrockneten Schleim verstopft werden. Diesem Nachtheil kann durch einen in der Nähe des Bettes aufgestellten Pulverisator begegnet werden.

Eine viel grössere Gefahr liegt in dem Aufenthalt des Tubus im Kehlkopfe, wodurch Decubitus, Chondritis und Perichondritis entstehen. Diese Gefahr wird gerade durch die Serumbehandlung beseitigt, da die so behandelten Kinder den Tubus nur kurze Zeit behalten. Dasselbe gilt für die Veränderungen der Stimme. Kein einziger von unseren Kranken hat eine dauernde Veränderung in seiner Stimme gezeigt.

Bei der Extubation sind drei Reihen von Schwierigkeiten und Zufällen zu berücksichtigen. Die erste Schwierigkeit ist folgende: Bei jungen Kindern insbesondere, bildet der mit dem Tubus versehene Extractor eine feste Curve mit sehr kurzem Radius, deren Spitze gegen den Gaumen anstösst, das untere Ende des zu entfernenden Tubus stützt sich nun auf den unteren Theil des Kehlkopfes, wodurch die Gefahr einer Verletzung gegeben ist, wenn

nicht ausserordentliche Vorsicht und durch vielfache Erfahrung gewonnene Uebung vorhanden ist. Diese Schwierigkeit ist so bedeutend, dass wir bei Kindern unter 1½ Jahren lieber den Faden trotz seiner Gefahren belassen, um dann den Tubus durch einen einfachen Zug herauszuziehen. Hieran schliesst sich das Abgleiten des Instrumentes, dessen winkelige Oeffnung im Innern des gefassten Tubus rutscht. Gegenwärtig wird ein Extractor construirt, der eine parallele Oeffnung besitzt und weniger gekrümmt ist, wodurch dieser Nachtheil gehoben wird. Wenn der Extractor abrutscht, während der an dem Kehlkopfe entfernte Tubus noch im Munde des Kindes sich befindet, so kann dieser durch eine unwillkürliche Bewegung verschluckt werden. Dieses Verschlucken des Tubus ist uns einmal thatsächlich vorgekommen. Ein ernster Nachtheil ist jedoch daraus nicht entstanden, da der Tubus am dritten Tage im Stuhle gefunden wurde. In weniger glücklichen Fällen jedoch kann aber ein solcher Fremdkörper zu ernsten Darmstörungen Anlass geben. Die letzte und grösste Gefahr bei der Extraction ist aber folgende: Ohne jeden Widerstand im Kehlkopf kann das Kind sofort nach der Extubirung einen heftigen Spasmus glottidis bekommen, der einen sofortigen Eingriff erfordert. Wir haben deshalb nie eine Extubirung vorgenommen, ohne vorher die Instrumente für eine neue Intubation vorbereitet zu haben, die jedoch höchst selten nothwendig war.

Dies die Resultate der Intubation bei Croup und gleichzeitiger Serumbehandlung. In einem Spitale, wo sofort für alle plötzlichen Zufälle die nothwendige Hilfe vorhanden ist, oder in der Privatpraxis unter besonders glücklichen Verhältnissen besitzt diese nicht blutige Operation vielfache Vorthelle gegenüber der Tracheotomie, diese aber bleibt zuweilen eine unumgängliche Unterstützung der Intubation und in manchen Fällen das einzig mögliche Verfahren.

Bücher-Anzeigen.

Die Behandlung der Gonorrhoe nach neuen Grundsätzen von Dr. **Josef Rosenberg** in Berlin. Mit 7 Abbildungen. Berlin 1895, S. Karger.

Die nähere Betrachtung der üblichen Behandlungsweise der Gonorrhoe führte den Verf. zur Ueberzeugung, dass die Behandlung selbst die Ursache der vielfach vorkommenden Verschlimmerungen sei, indem durch das Einspritzen

das an der Urethral Schleimhaut sitzende Gift losgerissen und in weiter gelegene gesunde Gebiete der Schleimhaut und selbst in die Blase getrieben würde. Es steht dies mit der zu grossen Geschwindigkeit im Zusammenhang, welche die in die Harnröhre eingepresste Flüssigkeit in den meisten Fällen besitzt. Um diesem Uebelstande abzuhelpen, hat Verf. eine Spritze mit conischer Ansatzröhre construiert, bei welcher das schnelle Entleeren der Flüssigkeit fast unmöglich ist. Es könnten aber die durch die, wenn auch langsam eingespritzte Flüssigkeit losgerissenen Eitertheile nicht sämmtlich wieder abfliessen und somit die Krankheit in die gesunde Nachbarschaft getragen werden. Um das Losreissen von Eitertheilchen und Bakterienhaufen zu verhüten, bedient sich Verf. als Vehikel für das zu applicirende Mittel der Luft, gegen die — wie er nachweist — mit Unrecht ein Horror besteht. Die von ihm angewandte medicamentöse Substanz ist ein feines Pulver, welches er *Zymoidin* nennt, sehr fein ist und ein Gemisch aus Zinkoxyd, Wismuthoxyd, Aluminiumoxyd, Jod, Natriumhydrat, Kaliumhydrat, Salzsäure, Schwefelsäure, Borsäure, Carbonsäure, Gallussäure, Salicylsäure, Chininum mur., Benzol, Naphtol, Pyrrol und Aethylalkohol darstellt. Das Pulver wird mittelst eines vom Verf. construirten, *Urethral-Exsiccator* benannten, Instrumentes applicirt. Die Wirkung des Zymoidins soll bei acuten und chronischen Fällen eine gleich günstige ein. Die Heilungsdauer hängt von der Zahl der täglichen Insufflationen ab. Bei dreimaliger Insufflation soll sie 5—10 Tage betragen.

Neue Arzneimittel.

Amylum valerianicum purum. (Baldriansäureisoamylester, Apple Oil) $C_5 H_9 O_2 \cdot C_5 H_{11}$.
Schwach gelblich gefärbte, klare, in Alkohol lösliche Flüssigkeit, welche bei $194^\circ C$. siedet.

Das Amylvalerianat besitzt nach Blanc die Fähigkeit, Cholesterin zu lösen, und zwar wurde bei einem Laboratoriumsversuche 1 Theil Cholesterin von 3 Theilen Amylvalerianat bei $40^\circ C$. aufgenommen. Im Allgemeinen wirkt das Präparat wie Aether; es äussert aber in Fällen von Gallensteinikolik eine specifische stimulirende und sedative Wirksamkeit auf die Leber, indem es nicht nur den Anfall mildert, sondern auch Rückfällen vorbeugt. Bei reizbarem Magen soll man zuerst einige Tropfen Schwefeläther geben, lässt diesen 2—3 Gelatinekapeln (à 0.15 Amylvalerianat) folgen und wiederholt diese Gabe alle $\frac{1}{2}$ Stunde, bis die Krisis vorüber ist. An den folgenden Tagen wird das Präparat in grösseren Zeitabständen verabreicht. Bei *Kolika nephritica* wirkt das Mittel nur krampfstillend und stimulirend, während es auf die Nierensteine keine lösende Wirkung ausübt.

Rp.: *Amilii valerianici*.

Aetheris sulf. aa gtts. iii

Dispens. in capsul. gelatinos. operculat.

Dent. tal. doses Nr. XX.

S.: 2 Kapseln halbstündlich; bis zu 6 Kapseln täglich.

Anilinum sulfuricum $C_6 H_7 N H_2 S O_4$.

Amorphes, weisses Pulver, löslich in Alkohol, schwieriger löslich in Wasser.

M. Fay hält nach seinen bisher gewonnenen Erfahrungen das Anilinsulfat bei innerlicher Einführung für ein Krebsmittel ersten Ranges; besonders hervorragend ist seine analgetische und desodorirende Wirkung. Allerdings erheischt die Anwendung des Mittels grosse Vorsicht, und es muss bei der Dosirung je nach der Impressionsnibilität des Patienten schrittweise steigend vorgegangen werden. Als Tagesdosis kann man mit 0.1 g beginnen und allmähig bis zu 0.8 g pro die steigen. Die Resorption des Mittels dauert gewöhnlich 2 Stunden. Nach dieser Zeit färben sich, jedoch meist nur nach höheren Gaben, Lippen und Nägel blau; es kann auch Athemnoth und Schwindel eintreten, indessen schwinden alle diese Symptome meist schon nach Ablauf von 2—3 Stunden, ohne weitere Folgen zu hinterlassen.

Rp.: *Anilini sulfurici* 0.05

Dent. tal. doses Nr. X in capsulis amylaceis.

S.: Morgens und Abends ein Pulver zu nehmen.

Rp.: *Anilini sulfurici* 2.0

Spirit. vini rectific. 100.0

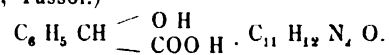
Sacharini 0.2

SDS: Täglich 1 Kaffeelöffel; allmähig steigend bis zu 3 Esslöffel.

Antipyonin. Unter diesem Namen wird von Rolland ein mehrfach borsaures Natron als Heilmittel bei Hornhaut- und Bindehautentzündungen empfohlen, das, nach der Beschreibung zu schliessen, mit dem seinerzeit von Jännike bei Ohrenleiden bewährt gefundenen Natriumtetraborat identisch zu sein scheint. Es stellt ein feines, weisses, fettig anznfühlendes, weder kaustisch noch toxisch wirkendes, in Wasser sehr leicht lösliches Pulver dar.

Rolland bläst das Pulver in den Bindehautsack ein und zwar genügt bei phlyktänulärer Keratitis und Conjunctivitis, Pannus tenuis, Hyperämie der Bindehaut und Conjunctivitis pustulosa schon eine geringe Menge; grössere Mengen des Pulvers werden nöthig bei Geschwüren der Hornhaut, Pannus crassus, verschiedenen Residuen der Keratitiden, sowie bei katarrhalischer, folliculärer und granulöser Conjunctivitis; grosse Mengen sind angezeigt bei grösseren Traumen, Enucleationen, Panophthalmien und der eitrigen Conjunctivitis der Neugeborenen.

Antipyrinum amygdalicum. (Antipyrinum phenylglycolicum, Tussol.)



Weisses, in Wasser leicht lösliches Pulver.

Das mandelsaure Antipyrin wurde von Dr. Rehn in 60 Fällen von Keuchhusten mit günstigem Erfolge angewendet. Die Heilungsdauer betrug in mittleren Fällen 3, in schwereren Fällen 5 Wochen. Die gewöhnlichen Dosen sind für Kinder:

bis 1 Jahr 2 3mal täglich 0.05—0.1 g

1—2 Jahre 3mal „ 0.1 „

2—4 Jahre 3—4mal „ 0.25—0.4 „

über dieses Alter hinaus gibt man 0.5 „

4—6mal des Tages.

Man vermeide bei der Darreichung Milch und Alkalien und ordinare das Mittel auf folgende Art

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Rp.: Antipyrini amygdalici 2·5
Aquae destillatae 80·0
Syrupi cort. aurant. 20·0

MDS.: 1-2 Kaffeeelöffel voll täglich zu nehmen.
(Jeder Kaffeeelöffel dieser Mixtur
enthält etwa 0·1 g Tussol.)

Antispasmin. (Narceinnatrium-Natrium salicylicum.)
Das Antispasmin ist ein schätzenswerthes Sedativum bei Krampfstörungen. Nach Rabow ist dem neuen Narceinpräparat als Hypnoticum bei Erwachsenen kein besonderer Werth beizumessen. Besser bewährte sich seine beruhigende Wirkung bei Reizungen der Respirationsorgane und des Intestinaltractus. Besonders bei Influenza leistete Rabow die folgende Verordnungsweise gute Dienste:

Rp.: Antispasmini 1·0
Aq. destillat. 100·0
Spir. vini Cognac
Aq. Mentb. piper. 44 40·0
Glycerini ad 200·0

MDS.: 2 3stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Bourget hat das Antispasmin in 20 Fällen von Lungentuberculose, ferner bei 10 Fällen von chronischer Bronchitis oder Bronchiektasie und bei 8 Asthmafällen in Gaben von 0·1 bis 0·4 g täglich angewendet. Im Allgemeinen zeigte hierbei das Antispasmin die Eigenschaften des Morphins nur in weit geringerem Grade, da es etwa 40—50mal schwächer wirkt. Allerdings war bei Beginn der Behandlung die sedative Wirkung unverkennbar und der Husten nahm ab, jedoch ist die Wirkung eine schnell vorübergehende und man gewöhnt sich rasch an das Präparat; in keinem Falle aber sind unangenehme Erscheinungen in Folge der Anwendung des Mittels beobachtet worden. Bei Kinderkrankheiten, speciell bei Keuchhusten, hat F. Frühwald das neue Präparat verwendet. (S. »Therap. Wochschr.« Nr. 1, 1894.)

Argentamin. (Aethylendiaminsilberphosphat)

Das Argentamin ist eine Auflösung von 10 Theilen Silberphosphat in einer Lösung von 10 Theilen Aethylendiamin $[C_2H_4(NH_2)_2]$ in 100 Theilen Wasser. Dieselbe zeigt alkalische Reaction und gibt weder mit kochsalzhaltigen noch mit eiweiss-haltigen Flüssigkeiten Niederschläge; die Argentaminlösungen werden wie jede andere Silberlösung im Lichte zersetzt und müssen daher im Dunklen aufbewahrt werden.

Nach I. Schaeffer ist dieses Mittel nicht nur hinsichtlich seiner Desinfectionskraft dem Agent. nitric. überlegen, sondern unterscheidet sich von letzterem auch dadurch, dass es tiefer in das organische Gewebe eindringt, als eine gleichstarke Höllensteinlösung unter gleichen Bedingungen und in derselben Zeit vermag. Bei Gonorrhoe haben sich Injectionen des Argentamins sehr wirksam erwiesen, insofern sie die Gonococcen auffallend schnell aus dem Harnröhrensecret zum Verschwinden brachten; doch ist hervorzuheben, dass das Mittel sehr starke Reizerscheinungen, namentlich Steigerung der Eitersecretion hervorruft. Schaeffer benützt zu Injectionen in die Urethra anterior Concentrationen von 1 : 5000 bis 1 : 4000, für die Urethra posterior solche von 1 : 1000. Bei Tabes dorsalis besitzt das Argentamin nach G. Rosenbaum keinerlei Vorzüge vor der Jacobi'schen Lösung (Combination von frisch gefälltem Silberchlorid mit unterschwefligsaurem Natron).

Bromalinum purissimum. (S. »Therap. Wochenschr.« Nr. 2, 1895.)

Calolum borleum $Ca B_4 O_7$.

Weisses Pulver, das sowohl von Chlorcalcium, als auch von Boraxlösungen aufgenommen wird.

Avaro Alberto empfiehlt das von ihm in die Therapie eingeführte Calciumborat äusserlich zur Behandlung von Verbrennungen, nässenden Ekzemen, übelriechenden Schweissen etc. Innerlich ist das Mittel namentlich bei Kindern ein ausgezeichnetes Antidiarrhoicum; das Calciumborat ist nämlich gleich den anderen Boraten ein wenig stabiles Salz und wird im Darne in seine Componenten gespalten, durch deren antiseptische und anexosmotische Fähigkeiten die Wirksamkeit bei Diarrhöen bedingt zu sein scheint.

Rp.: Calcii borici
Glycerini 44 5·0
Lanolini 20·0
Balsami peruviani 1·0
M. f. ungt. Zum Einreiben.

(Bei Ekzem, Verbrennung etc.)

Rp.: Calcii borici
(soviel Decigramme, als das Kind
Jahre zählt)
Pulv. tub. Salep 0·2
Sacchar. alb. 0·3
M. Dent. tal. dos. Nr. X.
S. Täglich 3 Pulver.

Cadmium salicylicum $(C_6H_5OHC O_2)_2 Cd + 3H_2O$.

Farblose, glänzende Nadeln von süsslichem, zusammenziehendem Geschmacke, löslich in etwa 70 Theilen kalten Wassers, leicht löslich in Glycerin, ferner löslich in Alkohol und Aether, besonders in der Wärme, unlöslich in Chloroform und Benzin. Gehalt an metallischem Cadmium: 29%.

Dem Cadmiumsalicylat kommt nach P. Cesaris eine energischere antiseptische Wirksamkeit zu, als den übrigen Cadmiumsalzen. Derselbe empfiehlt daher das Präparat nach eigenen günstigen Erfahrungen zur Behandlung von eiternden Ophthalmien, Hornhautentzündungen, Conjunctividen sowie als Adstringens bei übermässiger Schleimhautabsonderung, gegen Syphilide etc.

Rp.: Cadmii salicylici 0·1
Aq. destillat. 10·0
DS.: Augenwasser.

Rp.: Cadmii salicylici 2·0
Aquae destillat. 200·0

DS.: Zu Injectionen bei Gonorrhoe und Vaginitis.

Caesium bromatum Cs Br.

Weisses Krystallmehl, leicht löslich in Wasser.

Caesium bitartaricum $Cs_2 C_4 H_4 O_6$.

Farblose, prismatische, stark lichtbrechende Krystalle, löslich in Wasser.

Mit diesen Salzen, sowie mit den correspondirenden Rubidiumverbindungen hat Schaeffer an sich selbst einige Versuche angestellt. Er gebrauchte dieselben bei nervösem Herzklopfen und erzielte damit gute Erfolge. Die Dosis betrug 0·18—0·3 g dreimal täglich. Nach Ansicht Schaeffer's dürften diese Salze einer eingehenderen Prüfung werth sein, indessen steht ausgedehnteren Versuchen vorläufig noch der hohe Preis der Mittel entgegen.

Rp.: Caesii bromati (bitartarici) 0·25
Dent. tal. doses Nr. X in charta japonica.
S.: Dreimal täglich 1 Pulver zu nehmen.

Chloralose.

Morel Lavallée, Talamon und Villeprand, G. Bardet, Touvenaint, Féré, Hanot, sowie Massaro & Salemi haben in einzelnen Fällen auf Chloralosedarreichung vorübergehende Vergiftungserscheinungen beobachtet. Diese bestehen in motorischen Störungen (Zittern, Krämpfen, epileptoiden oder kataleptoiden Anfällen), in Störungen der Psyche (Schwindel, Hallucination, Delirium, Amnesie) und der Respiration (leichte asphyktische Anfälle); manchmal kommt es zu starkem Schweiß, Nausea und Erbrechen. Günstig haben sich über die Chloralose ausgesprochen: Ch. Richet, Chouppe, Flemming, J. Ohmjelewski, Morelli, Cappelletti, Chambard, Cascella und Saporiti, Léon d'Hoelst und Sacaze. Nach den Erfahrungen dieser Forscher erzeugt die Chloralose sicheren Schlaf; Verdauungsstörungen sind bei ihrem Gebrauche absolut ausgeschlossen. Das Mittel ist besonders empfehlenswerth bei Halluzinantien und bei allen Erregungszuständen der Geisteskranken. Sacaze verdanken wir die Beobachtung, dass die Chloralose in den kleinen Gaben von 0.05 g die Nachtschweisse der Phthisiker sehr günstig beeinflusst und selbst gänzlich zu unterdrücken vermag. Contraindicationen für den Gebrauch der Chloralose sind: Hysterie, Delirium tremens, multiple Neuritis, cerebrale Hämorrhagie, Schlaflosigkeit in Folge schmerzhafter organischer Leiden und vor Allem spinale Reizerscheinungen; auch soll man bei sehr geschwächten Individuen von einer Behandlung mit Chloralose absehen. Besondere Sorgfalt ist auf die Dosirung zu verwenden: Die Dosis von 0.5—0.6 g darf nicht überschritten werden, meist wird man mit 0.2—0.4 g zum Ziele kommen. Tritt auf eine Dosis von 0.6 g keine hypnotische Wirkung ein, so empfiehlt es sich, ein anderes Schlafmittel, z. B. Sulfonal, zu verordnen.

Salicylid-Chloroform (Chloroform Anschütz).

Dieser neue Concurrent der Chloroformsorten des Handels wird nach einer von Anschütz gefundenen Methode aus der krystallinischen Verbindung des Salicylids (Anhydrid der Salicylsäure) mit Chloroform dargestellt. Das Chloroform spielt in diesem Körper dieselbe Rolle, wie das Krystallwasser in vielen Krystallen und kann durch blosses Erwärmen abdestillirt und so in chemisch reinem Zustande erhalten werden. Nach einem Berichte von O. Witzel ist das Salicylidchloroform ein absolut sicheres Inhalationsanästheticum, mit dem man, nach der Tropfmethode angewandt, einen ausserordentlich günstigen Verlauf der Narkosen erzielt. Athmungsverweigerung und das Husten zu Beginn der Narkose kommt dabei nicht vor; die gewaltsamen Ausserungen des Excitationsstadiums bleiben in der Regel aus und es tritt die Betäubung langsamer ein als bei anderem Chloroform. Jene Erscheinungen, welche unter dem Namen Chloroformkatzengjammer zusammengefasst werden, sind beim Salicylidchloroform ebenso selten zu beobachten als beim Gebrauche des Aethers. H. Schmidt kommt auf Grund von 166 mit dem Salicylidchloroform ausgeführten Narkosen zu dem Schlusse, dass dasselbe das beste und reinste Chloroformpräparat ist, das wir zur Zeit besitzen. Selbstverständlich handelt es sich aber auch bei diesem Producte nach wie vor um ein ernstes Herzgift, dessen Gefahren, durch die mit der Tropfmethode verbundene Verminderung der Dosis des Betäubungsmittels verringert werden können.

Referate.**Interne Medicin.**

WENDRINER (Kösen): **Ueber die hydropathische Behandlung einiger pathologischen Magenaffectionen.** (*Blätter f. kl. Hydr., Jan. 1895.*) Das von Winternitz angegebene Verfahren zur Behandlung gewisser Magenaffectionen besteht in der Application eines Stammumschlages und der Anlegung eines Heisswasserschlauches über der Magengegend. Auf den kalten Umschlag reagirt der Organismus zunächst mit Zusammenziehung der Hautgefässe, von wo aus reflectorisch die Bauchgefässe erweitert und die Muskelfasern der Baueingeweide durch gesteigerte Circulation zu erhöhter Thätigkeit angeregt werden. Später, wenn der Umschlag sich erwärmt hat, dilatiren sich die Hautgefässe, jene der Baueingeweide contrahiren sich. Auf diesem Wechsel in der Blutvertheilung beruht in erster Linie die therapeutische Wirkung des Winternitz'schen Verfahrens, ausserdem ist die Wirkung des thermischen Hautreizes auf das Nervensystem als wichtiger Factor zu betrachten. Durch die Application des Heisswasserschlauches auf die Magengegend, wird eine ständige Dilatation der Hautgefässe unterhalten, an Stelle peinlicher und schmerzhafter Empfindungen tritt ein Gefühl behaglicher Wärme; auch objectiv zeigt sich ein höhere Temperatur unter dem Umschlage und eine, wenn auch um ein Geringes gesteigerte Temperatur im Innern des Magens (bis 0.4°). Neben dieser rein thermischen Wirkung kommt noch die reflectorische Wirkung auf die motorischen und trophischen Nerven in Betracht, so dass möglicher Weise auch eine Regeneration zu Grunde gegangener Zellengewebe erzielt wird. Es hat auch in einigen Versuchen sich gezeigt, dass durch Application des Schlauches die Verdauung eine raschere wird. Besonders augenfällig sind jedoch die therapeutischen Erfolge: Bei acutem Magenkatarrh konnte durch ein- bis zweimalige Application des Schlauches (Durchleitung von 70° Wasser) Heilung erzielt werden, auch Erbrechen wurde durch diese Application unterdrückt. Beim chronischen Magenkatarrh mit seinen abnormen Gährungen, der mangelhaften Magensaftsecretion, sowie darniederliegender Resorption wirkt die Winternitz'sche Methode durch Anregung der Salzsäuresecretion und Hebung der Resorption. Ebenso lassen sich bei der sonst fast unbesiegbaren Dyspepsie und Anorexie der Phthisiker eclatante Erfolge erzielen. Auch die nervöse Dyspepsie mit ihren vielgestaltigen Symptomen zeigte sich der Behandlung sehr zugänglich, nur bei hysterischer Dyspepsie wurden minder günstige Resultate erhalten.

Das eigentliche Wirkungsgebiet des Heisswasserschlauches sind jene Fälle chronischer Dyspepsie, wo die Function der Magenschleimhaut noch theilweise erhalten ist, doch können auch anderweitige schwere Erkrankungen (Ulcus, Carcinom) dadurch noch temporär erleichtert werden. Ebenso werthvoll ist die Anwendung des Heiss-, beziehungsweise Kaltwasserschlauches bei den verschiedensten entzündlichen und schmerzhaften Affectionen der Brust und Unterleibsorgane, dann als hydratische Digitalis bei Herzaffectionen.

P. MICHALKIN: **Zur Behandlung der Ischia mit Nitroglycerin.** (*Medicinsk. Obozrenje Nr. 2 1894 — russisch.*)

Das Nitroglycerin wirkt auf die vasomotorische Centren und erzeugt eine Abschwächung des Gefäßtonus. Nach Binz zersetzt es sich im Organismus

in eine sauerstoffhaltige Stickstoffverbindung und in Sauerstoff in statu nascendi. Dieser Sauerstoff wirkt als Narcoticum auf das Centralnervensystem. Indem es eine Gefässerweiterung und in Folge dessen einen verstärkten Blutzufluss zu dem erkrankten Organe hervorruft, bewirkt das Nitroglycerin eine Besserung der Ernährung der Gewebe und verhindert damit die weitere Entwicklung des krankhaften Processes. Die mittlere Dosis ist ein Tropfen einer alkoholischen 1procentigen Lösung drei bis viermal täglich. Nach Trussewitsch erweitern sich die Arterien unter dem Einflusse des Nitroglycerins, je mehr sie zusammengezogen sind und in Folge dessen beobachtet man in solchen Fällen umso weniger unangenehme Nebenerscheinungen. Je voller der Puls ist, desto weniger wirkt das Nitroglycerin. Michalkin hat drei Fälle von Ischias, welche jeder Behandlung getrotzt hatten, mit Nitroglycerin behandelt und in kurzer Zeit vollständige Heilung erzielt. Der erste Fall betrifft einen 44jährigen Kranken, der heftige Schmerzen in der Gegend des Ischiadicus und Schmerzpunkte am Trochanter, in der Kniekehle und an den Malleolen hatte. In der Nacht nahmen die Schmerzen dermassen zu, dass der Schlaf unmöglich war. Nachdem Salicyl, Brom, ein Gemisch von Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin und Chinin, ferner Massage, Vesicantien erfolglos geblieben waren, verordnete Verfasser Nitroglycerin in folgender Verschreibung:

Rp. Sol nitro-glycerin (1 Proc.) 2·0
Tinct. capsic. 6·0
Aqua menth. 12·0

M D. S. 3 Tage hindurch je 5, dann je 10 Tropfen 3mal täglich.

Ausserdem wurde kein anderes Mittel angewendet. Schon nach zweitägiger Behandlung liess der Schmerz nach und der Kranke verbrachte eine ruhige Nacht. Im Verlaufe der nächsten 14 Tage nahmen die Anfälle an Heftigkeit und Intensität dermassen ab, dass der Kranke ohne merkliche Störung gehen konnte. Nun trat ein Erysipel des linken Oberschenkels auf, welches 12 Tage anhielt, während welcher Zeit die Neuralgie vollständig verschwunden war, um nach Abfall des Fiebers mit derselben Intensität wie vorher wieder aufzutreten. Eine zehntägige Behandlung mit Nitroglycerin brachte vollständige Heilung. Der Kranke verbrauchte im Ganzen 6 g der 1procentigen Nitroglycerinlösung. Eine Einwirkung auf den Puls wurde nicht wahrgenommen. Der zweite Fall betrifft eine 43jährige sehr nervöse Dame mit vorgeschrittener Atheromatose, die an einer rechtsseitigen Ischias mit Muskelatrophie und Hyperästhesie litt. Nachdem eine dreiwöchentliche Behandlung mit Brompräparaten, Galvanisation, Salicylsalben nichts gefruchtet hatte, wurde die genannte Nitroglycerinmischung in der Dosis von einem Tropfen täglich gegeben. Die Schmerzen nahmen vollständig ab, aber nach 14 Tagen bekam die Kranke einen Malariaanfall, in Folge dessen die Behandlung ausgesetzt und Chinin verabreicht werden musste. Nun nahmen die neuralgischen Schmerzen wieder zu, so dass man neuerdings zum Nitroglycerin greifen musste. Nach 12 Tagen war die Kranke soweit gebessert, dass sie ohne Schmerz gehen konnte. Der dritte Fall betrifft einen 40jährigen Mann, der plötzlich, angeblich nach einer Erkältung, heftige Schmerzen in der rechten unteren Extremität und Fieber bekam. Die Untersuchung ergab aber keinerlei Veränderung der Gelenke oder der inneren Organe. Salicyl brachte das Fieber zum Schwinden, allein die neuralgischen Schmerzen nahmen immer mehr zu. Unter Nitroglycerinbehandlung (5 Tropfen

dreimal täglich) wurde der Kranke binnen drei Monaten vollständig und dauernd geheilt.

Ohrenheilkunde.

HAUG (München): **Einfaches Verfahren zur mechanischen Behandlung eines Theiles der chronischen, nicht eiterigen Mittelohraffectionen (Massage des Trommelfelles und seiner Adnexa).** (*D. med. Wochenschr.* 31. Jan 1895.)

Die bisher zur Behandlung otitischer Residuen angewendeten Verfahren haben — bis auf die Hommel'sche Traguspresse — den Nachtheil, dass sie dem Patienten nicht überlassen werden können. Es handelte sich nun darum, ein solches einfaches Verfahren aufzufinden, welches man selbst minder intelligenten Patienten beruhigt überlassen kann. Das Princip der Methode besteht in einer bei absolutem Abschluss des Gehörganges erfolgenden Luftverdünnung und Verdichtung. Durch diese abwechselnde Manipulation wird das Trommelfell entsprechend vorgetrieben und die Gelenkverbindungen der Gehörknöchelchen gelockert, beziehungsweise eingedrückt und aneinandergelegt. Da ein grosser Theil der Erkrankungen des Schallleitungsapparates auf Ankylosen und Adhäsionen der Gelenkverbindungen beruht, so ist die durch die Behandlung gegebene Möglichkeit, die freie Beweglichkeit der Gelenke in schonender Weise wiederherzustellen, gewiss von Vortheil. Selbstverständlich muss man — wenn man überhaupt Erfolge erzielen will — die Fälle sorgfältig auswählen, u. zw. kommen nur solche Fälle in Betracht, bei denen thatsächlich herabgesetzte Beweglichkeit des Hammer-Ambossgelenkes vorhanden ist; acute und subacute Entzündungszustände bieten eine Contraindication. Bestehende Druckerhöhung im Labyrinth und deren Folgen werden durch das Verfahren oft in sehr günstigem Sinne beeinflusst, es darf aber in solchen Fällen blos der negative Zug (die Luftverdünnung im Gehörgange) ausgeführt werden. Eventuelle Nachtheile der Methode, Hämorrhagie und Ruptur des Trommelfells oder abnorme Erschlaffung, kommen bei vorsichtiger Anwendung nicht in Betracht. Der Patient hat in seinen eigenen subjectiven Empfindungen den besten Massstab, wie weit er gehen darf. Die Hommel'sche Traguspresse, die nach ähnlichen Principien wirkt, versagt manchmal, weil der Tragus nicht gross genug ist, den Verschluss des Meatus vollständig zu erzielen, auch ist ihre Wirkung keine starke. Der vom Verfasser benützte Apparat besteht aus einem halben Meter Gummischlauch, der an einem Ende einen hohlen hölzernen Zapfen trägt; letzterer steckt in einem Hartgummiohrtrichter, der an seinem Gehörgangsende mit einem kleinen Stück Gummischlauch versehen ist, das andere Ende trägt eine kleine, durchbohrte Holzolive. Die Anwendung des Apparates geschieht in der Weise, dass Patient den Ohrtrichter möglichst luftdicht in den Gehörgang steckt, das mit der Holzolive versehene Ende in den Mund nimmt und zu nächst eine starke saugende Bewegung vornimmt, auf die dann eine minimale positive Druckschwankung folgt. Dies Verfahren wird 10—20 mal hintereinander vorgenommen und zweimal des Tages wiederholt. Die Ansaugung muss lang vorgenommen werden, die Verdichtung muss kurz und sehr schwach erfolgen. Der Patient darf niemals so stark anziehen, dass er ein Schmerzgefühl empfindet. Bei Labyrinthkrankungen, wo nur der negative Zug allein in Anwendung kommt, muss nach jeder Aspiration der Schlauch vom Munde abgesetzt und gleichzeitig am Mundende comprimirt werden. Das Verfahren soll niemals plötzlich ausgesetzt werden; erweist es sich aber

innerhalb der ersten vier Wochen nicht nützlich, so ist es aufzugeben. Eintretende Besserung gibt sich ziemlich rasch durch graduelle Zunahme der Hörweite kund, ebenso werden die subjectiven Geräusche oft sehr günstig beeinflusst. Bemerkenswerth ist ferner der Umstand, dass, je älter der Krankheitsprocess ist, desto weniger leicht eine Empfindung am Trommelfell und den tieferen Gebilden ausgelöst werden kann. Dieses Merkmal ist prognostisch wichtig, wenn nach der Automassage die Reaction des Trommelfells in Gestalt von Hyperämie vollständig ausbleibt, so ist mit der Therapie nichts auszurichten.

Kinderheilkunde.

Zur Behandlung der Diphtherie mit Heilserum.

Von wichtigeren Mittheilungen über diesen Gegenstand aus der letzten Zeit sind die folgenden zwei bemerkenswerth. Ganghofner, in Prag (Erfahrungen über die Blutserumbehandlung bei Diphtherie. Prager med. Wochenschr. Nr. 1—3) hat vom 28. Mai bis zum 9. December 1894 34 Fälle von bakteriologisch festgestellter Diphtherie mit Aronsohn'schem Serum behandelt, darunter 15 Fälle von Larynxstenose, die intubirt worden sind. Von diesen 34 sind 4 = 11.7% gestorben; hiervon 3 sehr vorgeschrittene Larynxstenosen mit descendirendem Croup und Pneumonie, die 6, 8 und 10 Stunden nach Einbringung in's Spital zu Grunde gingen. Die Sterblichkeit der im Jahre 1894 ohne Serum behandelten Fälle betrug, wie im Jahre 1893, 43.6%. In der Zeit, in welcher mit Serum behandelt wurde, betrug die Sterblichkeit derjenigen Fälle, die wegen zeitweiligen Serummangels ohne Serum behandelt wurden, 53.6% darunter 29 Larynxstenosen, von denen 20 = 68.6% starben. Die Epidemie war also keine leichte. Mit Behring'schem Serum wurden 76 Fälle behandelt, zusammen also 110 Fälle von denen 14 = 12.7% starben. Darunter befanden sich 44 operirte Larynxstenosen mit 6 Todesfällen = 13.6%. In 12 Fällen von beginnender Larynxstenose erzeugte die Serumtherapie eine baldige Abnahme der Erscheinungen, alle Fälle genasen ohne Operation. Zur Zeit, wo kein Serum vorhanden war, mussten von 8 beginnenden Larynxstenosen 7 operirt werden, wovon 5 starben. Unter dem Einfluss der Serumtherapie scheint der locale Process günstig beeinflusst und rascher zum Stillstand gebracht zu werden. Doch spricht sich Ganghofner über diesen Punkt sehr reservirt aus. Eine typische Beeinflussung von Puls und Temperatur ist nicht als erwiesen anzusehen.

Bei einem der früh in Behandlung genommenen Fälle war eine schwere Albuminurie nachzuweisen. Die schweren Albuminurien entfallen durchwegs auf jene Fälle, welche erst später als als am zweiten Krankheitstage zur Aufnahme gelangten. Dieses Verhalten spricht eher dafür, dass die Schädigung der Niere und damit auch die Albuminurie bei frühzeitiger Serumbehandlung geringer ist, vielleicht auch vollkommen beseitigt werden kann. Auch die Sectionsbefunde haben keine Anhaltspunkte für die Annahme ergeben, dass durch die Behandlung Nephritis erzeugt wurde.

Prof. Soltmann in Leipzig (Die Serumbehandlung der Diphtherie, Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 4, 1895) hat von Ende April bis Ende December 1894 193 Fälle von echter Diphtherie behandelt, davon sind 50 = 27% gestorben. In den ersten vier Monaten, in welchen kein Serum angewandt wurde, betrug die Sterblichkeit auf derselben Klinik 39.8%. In den letzten fünf Monaten, wo die Mehrzahl der Kinder mit Serum behandelt wurde, betrug die Sterblichkeit 18%, und zwar 27.2% unter

den ohne Serum, 14.6 unter den mit Serum Behandelten. Was die Localisation der Erkrankung betrifft, so waren in den ersten vier Monaten 40 Fälle von Rachenkehlkopfdiphtherie, von den 21 starben; darunter 34 Intubirte, wovon 21 = 60% starben. In den letzten fünf Monaten von 60 Fällen von Rachenkehlkopfdiphtherie 16, von 48 Intubirten 18 = 37.5%. Von diesen 48 Intubirten sind 41 mit Serum behandelt worden, von diesen starben 11 = 27%. Die 7 ohne Serum Behandelten gingen sämmtlich zu Grunde. Aus diesen scheinbar günstigen Ziffern darf aber kein Schluss auf die Wirksamkeit des Serums gezogen werden. Die 7 ohne Serum Intubirten und Verstorbenen waren überhaupt als verloren anzusehen, sie wurden zwar intubirt, um ihnen den qualvollen Tod zu ersparen, aber nicht injicirt, um, bei der Aussichtslosigkeit, das theure Serum zu ersparen; sie würden also im anderen Falle ebensogut die Mortalitätsziffer der Serumtherapie mit 7 Fällen belasten, und wenn wir sämmtliche neun Monate in Betracht ziehen, so haben wir 82 Intubirte mit 39 = 47.6% Todesfällen. Von 41 mit Serum Behandelten und Intubirten starben 11 = 27%, von 41 ohne Serum Intubirten 28 = 68%.

Diese Zahlen dürfen aber nicht ausschliesslich zu Gunsten der Serumtherapie gedeutet werden, weil die Epidemie in den ersten vier Monaten ungleich bösartiger war, als in den letzten fünf Monaten. Auf die Zahlen einer solchen Statistik ist daher nicht viel zu geben. Viel wichtiger ist die Gestaltung des Krankheitsverlaufes unter dieser Behandlung.

Eine beschleunigte Ablösung der Membranen konnte S. unter 89 mit Serum behandelten Fällen nur 28mal wahrnehmen; dies wurde aber auch ohne Serumbehandlung 15mal beobachtet. Andererseits konnte aber auch ohne Serumbehandlung descendirender Croup bis in die feinsten Bronchien 13mal constatirt werden. Ein rasches Absinken der Temperatur wurde in 18 von 89 Serumfällen beobachtet, aber ebenso auch in Fällen ohne Serumbehandlung. Eine günstige Wirkung auf den Puls konnte er nur in 15 Fällen nachweisen; in fast allen Fällen war der Puls schnell, oft klein und unregelmässig; von einem tonisirenden Einfluss auf das Herz kann jedenfalls keine Rede sein. Hingegen trat in vier Fällen unerwartet, bald nach der Injection, tödtlicher Collaps ein. Ziemlich bedeutende und mehrere Tage anhaltende Albuminurie wurde in 26 Fällen beobachtet, und zwar 19mal in directem Anschluss an die Injection. In drei Fällen trat nach Abheilung der Localerscheinungen Recidive auf. D. hebt ausdrücklich hervor, dass so hochgradige und eigenartige Degeneration von Herz, Niere und Leber, und zwar nicht nur in einzelnen Fällen, sonst bei Diphtherie nicht zu Gesicht kommen.

Ein Urtheil über die Wirksamkeit des Serums ist, nach Soltmann, nicht möglich. Dass die supponirte Antitoxinwirkung sehr fraglich ist, dafür sprechen die hochgradigen Degenerationen der Organe, trotz frühzeitiger Injection, und die postdiphtheritischen Lähmungen.

Schliesslich sei ein von Dr. Goebel beobachteter Fall von Diphtherierecidiv nach Behandlung mit Behring'schem Serum (*D. m. W.* Nr. 2) erwähnt. Bei einem am Ende des zweiten Krankheitstages mit 1600 Immunitäts-einheiten behandelten Kinde trat am 40. Tage nach der Injection ein typisches Recidive mit zahlreichen virulenten Bacillen in den Membranen der Tonsillen auf. Auch in einem zweiten Falle trat am 28. Tage nach einer am 4. Krankheitstage vorgenommenen Injection ein Recidiv auf.

Dermatologie und Syphilis.

GUIARD (Paris): *Comment il faut traiter la blennorrhagie aiguë chez l'homme.* (*Gaz. des hôp.* 12. und 19. Januar 1895).

Man kann gegenwärtig zwei Hauptrichtungen in der Behandlung des Trippers unterscheiden und zwar 1. die (alte) methodische Behandlung, 2. die reichlichen Ausspülungen mit übermangansaurem Kali. Die methodische Behandlung setzt sich aus hygienischen und medicamentösen Verordnungen zusammen. Die Hygiene erfordert vor Allem vollständig reizlose Kost, Vermeidung von starken Alcoholicis, von heftigen Muskelanstrengungen, ebenso muss jede Aufregung der Sexualsphäre vermieden werden. Der Kranke muss Suspensorium tragen und sich sehr oft die Genitalien reinigen, sowie auch sorgfältig auf die Reinlichkeit der Hände achten. (Vermeidung der Infection der Conjunctiva). In die medicamentöse Behandlung darf in den ersten Stadien der Entzündung absolut nicht gewaltsam eingegriffen werden, sie muss in einem milden, antiphlogistischen Regime bestehen. Zu diesem Zwecke kommen protharirte lauwarme Bäder und der innere Gebrauch erweichender, alkalischer Getränke in Betracht, z. B.

Natrii bicarb 40·0,

Natrii salicyl 10·0, 1—2 Kaffeelöffel

in einem Liter Citronenlimonade aufzulösen.

Solche Getränke werden in der Menge von 1—1½ Liter pro die genommen.

Ein gutes Mittel zur Vermeidung der Schmerzen beim Uriniren ist das Eintauchen des Penis in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäss. Bei sehr heftigen Erscheinungen gegen die nächtlichen Erectionen ist in erster Linie eine Combination von Opium und Antipyrin zu empfehlen.

Antipyrini	1·5—2·0	} als Klysma vor dem Schlafen-gehen.
Tct. opii gttss	XV—XX	
Aq.	40·0	

Ebenso empfehlen sich Suppositorien:

Morphii hydrochl.	0·008—0·01	} für Suppositorien.
Extr. opii	0·3—0·5	
Extr. bellad.	0·2	
Butyr. cacao	2·50	

Sind die ersten entzündlichen Erscheinungen abgelaufen, so kommen jene Mittel in Betracht, welche geeignet sind, den krankhaften Process zu hemmen, und zwar in erster Linie die Balsamica: pro die 8—12 g Bals. copaivae, 4—6 g copaivasaures Natrium, Extr. cubebae oder Ol. santali 2—6 g. Falls bei Gebrauch der Balsamica Diarrhoe auftritt, empfiehlt es sich, 2 mal täglich je X Tropfen Tct. Laudani nehmen zu lassen. Als beste Darreichungsformeln des Balsamica empfehlen sich Kapseln (Extr. cubebae oder Santal à 0·4, 8—10 Stück pro die). Die Wirkung der Balsamica lässt sich darauf zurückführen, dass sie direct mit dem Harn ausgeschieden werden und mit der erkrankten Urethra in Berührung kommen. Das Salol hat sich nach Ansicht des Verf. nicht bewährt. Als Localbehandlung kommen in Betracht: a) Injectionen, b) Instillationen, c) Ausspülungen. Als Injectionsflüssigkeiten empfehlen sich 0·2—0·25% Kali hypermanganicum, 0·1—0·2% Argentum nitricum, 0·05% Sublimat. Die schwachen Lösungen reichen vollkommen aus. Die erstangeführte ist bei noch vorhandenen Gonococcen zu benutzen, die beiden letzteren, wenn das Secret bereits gonococcenfrei ist. Die Instillation wird mit der Guyon'schen Spritze vorgenommen, an welche ein Explorativkatheter befestigt ist. Man benutzt Argent. nitricum 2% 2%. Von den schwächeren Lösungen wird

eine ganze Spritze, von den stärkeren 30—40 Tropfen in die Urethra instillirt. Zum Zwecke der Ausspülung kommt in erster Linie die von Janet empfohlene Methode der Kali hypermanganicum-Behandlung in Betracht. Verf. benützt auch hier schwächere Lösungen (1:10000—1:500), als sie Janet angegeben hat. Der Apparat wirkt nach dem Princip des Irrigators, doch ist es nothwendig, den Flüssigkeitsdruck richtig zu reguliren, wenn es sich darum handelt, den Widerstand des Sphinkter esternus zu überwinden, da ein allzustarker Druck unangenehme Reflexerscheinungen von Seiten desselben hervorrufen kann. Diese Methode besitzt zwar nicht immer die abortive und spezifische Wirkung, die Janet ihr zuschrieb, sie leistet jedoch, richtig angewendet, vorzügliche Dienste.

Krankenpflege.

Die Anwendung des Alkohols bei der Zuckerharnruhr.

Bzüglich der Anwendung des Alkohols als Ernährungsmittel besteht unter den Autoren derzeit keine Uebereinstimmung. Einzelne, wie Strümpell, welche einen innigen Zusammenhang des Alkoholismus mit Diabetes annehmen, sind directe Gegner der Alkoholdarreichung, doch ist die Strümpell'sche Anschauung keinswegs allgemein anerkannt. Die von Hirschfeld in Berlin (Berl. klin. Wochenschr. 4. Februar 1895) angestellten Versuche mit Alkoholdarreichung haben ergeben, dass die Ausnützung der Nährstoffe dadurch wenig beeinflusst, die Polyurie nicht gesteigert wird. Die vermehrte Nahrungsaufnahme lässt sich aus vorübergehender Reizung der Zellen des Organismus erklären. Der Alkohol, der in Quantitäten von 70 g mit Thee, Kaffee oder Selterswasser verdünnt getrunken wurde, war im Urin auch nicht in Spuren nachzuweisen. Es stellte sich auch heraus, dass Patienten, welche Alkohol bekamen, das Fett besser ausnützen konnten, also eine Uebernahrung dadurch ermöglicht wurde. Nierenreizung mit Auftreten von Formelementen wurde bei Alkoholgenuß nicht beobachtet. Der Zuckergehalt zeigte gewisse Schwankungen, die Aceton-Ausscheidung blieb unbeeinflusst. Diejenigen diabetischen Erscheinungen, welche zur vorsichtigen Anwendung oder überhaupt Weglassung des Alkohols Anlass geben konnten, sind neuritische Processe, Herzhypertrophie, Atheromatose der Gefässe. Auch bei bestehender Nierenreizung muss man sich überzeugen, ob dieselbe durch Alkohol nicht etwa gesteigert wird. Als Vortheil der Alkoholanwendung kommt der Umstand in Betracht, dass der Alkohol ein Ernährungsmittel ist. Natürlich muss man individualisiren. So wird man einem fetten, gutgenährten Diabetiker gewiss den Alkohol direct nicht verordnen, kann ihm aber andererseits, wenn er von früherher an Alkohol gewohnt ist und die Entziehung nicht verträgt, 200—500 g pro die gestatten. Bei einem hochgradig abgemagerten Diabetiker, der Eiweiss nur schlecht ausnützt und bei dem eine reichliche Fettzufuhr wünschenswerth ist (wozu in erster Linie Butter und Rahm in Betracht kommen), wird man durch Darreichung von Alkohol die Verdauung grösserer Fettmengen erleichtern und solchen Patienten kann man zu diesem Zwecke selbst bis 200 g guten Kornbrandweins gestatten, für gewöhnlich etwa 100 g. Wegen zu hohen Gehaltes an Kohlenhydraten sind sowohl die bayerischen als auch die österreichischen Biere, die süßen Liqueure und Süssweine zur Verabreichung an Diabetiker nicht geeignet. Es kommen Wein, bei Obstipation eher Weisswein, Cognac und

guter fuselfreier Branntwein in Betracht, letztere können mit Selterswasser, Thee, Kaffee etc. verdünnt genossen werden.

H. SCHLESINGER (Frankfurt a. M.): **Beiträge zur Beurtheilung des Cacao bei der Ernährung des Menschen.** (*D. med. Wochenschr.*, 31. Jan. 1895.)

Verfasser, welcher mit dem von der Commanditgesellschaft »Atlas« in Nürnberg dargestellten Präparat »Atlascacao« an sich selbst Ernährungsversuche angestellt hat, kam zu folgenden Resultaten:

1. Der Atlascacao ist ein Präparat von sehr angenehmem Geschmack und Aroma, das »bekömmlich« ist, i. e. gerne genommen und durch längere Zeit vertragen wird.

2. Eine Abkochung des Präparates in mässiger Menge (100–200 g) mit Wasser und etwas Zucker verschwindet aus dem Magen in 1–2 Stunden; gleichgiltig, ob man die gewöhnliche Concentration (1 Th. Cacao zu 8 Th. Wasser) oder eine schwächere wählt. Das Präparat verweilt länger im Magen, wenn mit Milch und Wasser (1:1) oder mit Milch allein gekocht, oder bei gleichzeitigem Zwiebackgenuss (30 g), am längsten jedoch, wenn man die Menge der Abkochung steigert.

3. Bei Genuss von Atlascacao wird die Ausnützung des Stickstoffes etwas verschlechtert, dagegen die Fettresorption in geradezu vorzüglicher Weise gebessert, zugleich wird der Koth wasserärmer (styptische Wirkung des Cacao). Die Resorption der Kohlehydrate ist ebenfalls eine sehr günstige.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 1. Februar 1895.

Herr ULLMANN demonstrierte eine 18jährige Patientin, welche an Erscheinungen der Darmobstruction litt, als deren Ursache sich ein im Caecum sitzender Tumor herausstellte. Der Tumor wurde extirpiert und die Darmnaht nach der vom Vortragenden mitgetheilten Methode (vgl. Therap. Wochenschr., II. Jahrg., Nr. 3) ausgeführt. Es trat vollständige Heilung ein.

Herr HOFMOKL demonstriert ein durch Laparotomie entferntes grosses Sarcom des Uteruskörpers.

Herr ENGLISCH stellt einen Patienten vor, der neben hochgradiger Hypospadie auch eine Spaltung der Corpora cavernosa und der Glans aufwies. Diese Spaltung wurde nach Anfrischung der Ränder durch Naht vereinigt, und ein Verweilkatheter eingelegt. Die Naht heilte bis auf eine kleine Spalte. Dann wurde zur Operation der Hypospadie geschritten, dieselbe jedoch nicht vollständig durchgeführt, da wegen Kleinheit des Präputiums nicht genügende Lappen zur Deckung der Hypospadia navicularis erhalten werden konnte. Die Heilung gestaltete sich wegen häufiger und heftiger Erectionen langwierig.

Herr v. DITTEL bemerkt, dass er zur Vermeidung störender Erection einen queren Hautlappen über der Symphyse ablöst und den Penis durch den so gebildeten Ring nach oben hinaufschlägt.

Fortsetzung der Discussion über Hrn. v. WIDERHOFER's Vortrag: »Ueber Behring's Heilserumtherapie der Diphtherie.«

Herr UNTERHOLZNER ist geneigt, entgegen der Annahme von Kassowitz die kolossale Differenz der Mortalität mit und ohne Serum behandelter Kinder (25.8 zu 66.6 Procent) wenigstens theilweise der Serumbehandlung zuzuschreiben. Auch Heim hat ähnliche Differenzen beobachtet. Zieht man aus allen im Leopoldstädter Kinderspital behandelten Diphtheriefällen den Mortalitätsdurchschnitt, so erhält man 34.9 Procent, gegen die vor der Serumbehandlung beobachtete Mortalität von 44.5 Procent, eine Besserung um nahezu 10 Procent.

Herr KASSOWITZ bekämpft in seinen Auseinandersetzungen der Reihe nach die gegen ihn während der Discussion vorgebrachten Argumente. Zunächst verweist er auf Herrn Drasche, welcher sich über die Schädlichkeit der Serumtherapie in besonders entschiedener Weise äusserte, während Vortragender selbst dieselben niemals zur Beurtheilung herangezogen. Jedenfalls ist daran festzuhalten, dass zwei so gründliche Beobachter, wie Drasche und Gnändiger, übereinstimmend angeben, keine auffallenden Wirkungen der Serumtherapie gesehen zu haben, sondern nur solche, welche man schon vor Einführung der Serumtherapie beobachtet hat. Ueber derartige negative Befunde könne man nicht ohneweiters hinweggehen. Bezüglich der Angaben des Herrn Gruber bemerkt Vortragender, dass bezüglich des Hauptargumentes dass nämlich die Serumtherapie die Mortalität nicht herabgesetzt habe, eine Uebereinstimmung zwischen den Ansichten Beider bestehe; ebenso wie in Wien und Berlin ist auch nach amtlichen Berichten aus London die Serumtherapie wirkungslos an der Mortalität vorübergegangen. Die Beobachtungen an Thieren, welche die Wirkung des Heilserums zeigen sollen, beziehen sich auf injicirte, nicht aber auf erkrankte Thiere. Namentlich sei daran festzuhalten, dass der Mensch die einzige Species ist, die spontan an Diphtherie erkrankt, während Thiere nur auf dem Wege künstlicher Intoxication erkranken, und zwar nicht in derselben Weise, wie der Mensch. Man kann daher die Ergebnisse des bakteriologischen Laboratoriums nicht auf den Menschen ohneweiters übertragen.

Bezüglich der Angaben des Herrn Kolisko bemerkt Vortragender, dass es auffallend ist, dass dieser in der kurzen Zeit der Serumbehandlung bereits 75 Sectionen serumbehandelter Kinder gemacht habe, was nicht sehr zu Gunsten der Therapie spricht. Die schädliche Wirkung auf die Nieren, die Kolisko in Abrede stellt, wurde von anderen pathologischen Anatomen angegeben, jedenfalls ist es zu verwundern, dass nicht über eine Verminderung der Nephritiden berichtet wird, was man von einem Antitoxin unbedingt fordern müsse.

Gegenüber Prim. Unterholzner bemerkt K., dass die kolossale Differenz in der Mortalität mit Serum behandelter und nicht behandelter Kinder sich nicht aus der Heilwirkung erklären lässt, sondern daraus, dass eine Reihe schwerster und zweifelhafter Fälle eben nicht injicirt wird.

Zum Schlusse wendet sich Vortragender in scharfer Polemik gegen v. Widerhofer's Ausführungen, die er als Ausdruck persönlichen Unwillens bezeichnet, die jedoch keine sachliche Widerlegung der vom Vortragenden gebrachten Argumente enthalten. Vortragender betont nachdrücklich (auch gegen Palt auf), dass die immunisirende und Heilwirkung des Serums keine genügende wissenschaftliche Begründung besitzt, dass Behring selbst zwar sehr

viel über Serum geschrieben habe, aber ausser seinen Versuchsprotokollen mit dem einen geheilten Meerschweinchen keine weiteren Protokolle über Thierversuche mitgeteilt habe; ebenso äusserte sich auch Roux ziemlich unbestimmt über einige gelungene Versuche. In seiner Kritik der von Herrn v. Widerhofer gebrachten Statistik führt Vortragender die Angaben des Leipziger Kinderkliniklers Soltmann an, der sich über die Serumtherapie in keineswegs zuversichtlicher Weise äussert, und erinnert an die Thatsache, dass im St. Annenspital während der Serumzeit 50 Kinder, und zwar einerseits leichte, andererseits moribunde und verschleppte Fälle von der Behandlung ausgeschlossen wurden; diese bilden bei Feststellung der Statistik ein Moment, das nicht vernachlässigt werden darf. Am Schlusse seines Vortrages wendet sich K. eingehend gegen die von Widerhofer gegen ihn persönlich vorgebrachten Anschuldigungen.

Sitzung vom 8. Februar 1895.

Herr HOCHENEGG demonstriert fünf Patienten, bei denen er die Ileokolostomie (Anastomosensbildung) vorgenommen hat. Diese Operation kommt für solche Fälle in Betracht, wo eine Resection des Coecums wegen ausgebreiteten Carcinoms, Adhäsionen etc. nicht durchführbar ist. Der Erfolg war bei Carcinom ein palliativer, bei den anderen Fällen (katarrhalische Stricture, Tuberculose, Invagination) wurde beträchtliche Besserung, beziehungsweise Heilung erzielt.

Fortsetzung der Discussion über Hrn. v. Widerhofer's Vortrag *»Ueber Behring's Heilserumtherapie der Diphtherie.«*

Herr MONTI hebt in seinen Ausführungen hervor, dass die Beobachtungszeit viel zu kurz ist, um ein endgiltiges Urtheil über den Werth des Heilserums zu gestatten. Immerhin kann man behaupten, dass die von den Gegnern vorgebrachten Argumente nicht im Stande sind, den Werth des Heilserums in Abrede zu stellen. Die Gegner verfügen meist nicht über eigene Beobachtungen, sondern sammeln ihre Argumente aus der Literatur, wo sie nur die ungünstigen Behauptungen zusammenstellen, ohne die einzelnen Fälle auf ihre individuelle Beschaffenheit zu prüfen. Behring hat selbst behauptet, dass zu spät behandelte oder Mischformen der Heilserumtherapie weniger zugänglich sind, auch hat er nirgends gesagt, dass nur eine Injection ausreiche.

Auch die Statistik wird von den Gegnern in unzutreffender Weise bemüht, indem sie die Schwere der Fälle nicht berücksichtigen. Vortragender hält nach seinen, nunmehr fast 90 Fälle umfassenden Erfahrungen an seinem günstigen Urtheil fest. Es ist nach den Angaben Behring's angewendet — das beste Mittel, das wir für die Behandlung der Diphtherie besitzen. Die gewiss vorhandenen unangenehmen Nebenwirkungen (Albuminurie, Lähmungen, Exantheme) sind nicht so bedenklich, um gegen die Anwendung des Heilserums zu sprechen. Bezüglich der immunisirenden Wirkung hat sich Vortragender noch kein Urtheil gebildet. Zum Schluss weist er aus der Statistik nach, dass die Mortalität in den Spitälern von nahezu sämtlichen Beobachtern als wesentlich herabgesetzt angegeben wird, was entschieden auf die Serumbehandlung zurückzuführen ist.

Herr PALTAUF betont die, wenn auch kurzdauernde immunisirende Wirkung des Heilserums,

die anatomisch nachgewiesene günstige Wirkung auf den Localprocess, sowie die Thatsache, dass die Gegner der Serumtherapie meist nur auf Grund von in der Literatur niedergelegten Berichten ihr Urtheil gebildet haben.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 4. Februar 1895.

Herr ROSENHEIM berichtet über **6 operirte Fälle von Magenkrankheiten**, in welchen ausnahmslos die Operation gut überstanden wurde: eine Resection des Magencarcinoms, dreimal Gastroenterostomie bei Pylorusstenose, zwei Operationen bei gutartigen Stenosen, davon einmal Gastroenterostomie und einmal Durchschneidung der Adhäsionen. Im ersten Falle von Resection bestätigte die Operation, eine Laparotomie, die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Carcinoms ex ulcere. In diesem Falle wurden auch reichlich die langen fadenförmigen Bacillen trotz freier Salzsäure gefunden, was Redner gegenüber einer gegentheiligen Veröffentlichung von Oppler hervorhebt. Rosenheim stellt eine der Operirten vor: eine 43jährige Frau, die an starken motorischen Störungen erkrankt war, und wo, da die Magenausspülung nichts besserte und die Frau sehr herunterkam, ein mechanisches Hindernis angenommen worden war, und zwar wegen intensiver Milchsäuregährung ein Carcinom. Die Laparotomie zeigte aber nur ein Ulcus an der kleinen Curvatur, das zu einer Fixation des Magens mit der unteren Leberfläche geführt hatte. Nach Durchtrennung der Adhäsionen trat schnelle Besserung ein; die Beschwerden haben sich aber später in Folge eines Diätfehlers wieder erneuert, doch sind jetzt die secretorischen Functionen normal. Rosenheim hebt hervor, dass hier wieder einmal der Milchsäurebefund als Kriterium für ein Carcinom sich unbrauchbar erwiesen hat, und weist überhaupt eine spezifische Deutung dieses Befundes zurück. Unter 47 Fällen hat er ihn nur in 26, also in 55 Procent gefunden, nur bei den Kranken im letzten Stadium wird der Procentsatz grösser. Er macht dann auch auf die Inconstanz des Milchsäurebefundes aufmerksam, der oft wieder verschwindet und dann wieder kommt; dieser ist auch künstlich zu erzeugen durch starke Ausspülung bei mässiger motorischer Störung und durch radicalen Eingriff.

Herr HEYMANN stellt eine Patientin vor, die an **luetischer Stenose des Rachens** leidet. Die Stenose, welche den Mundrachenraum fast völlig vom Nasenrachenraum abschliesst, ist eine doppelte. Der hintere Zungengrund ist mit der hinteren Rachenwand verwachsen, und es besteht nur ein fingerdickes Loch, durch das man eine zweite Stenose sieht, indem die verdickte Epiglottis ebenfalls an die hintere Wand angeheftet ist. Die Stimmbänder scheinen intact zu sein, da die Stimme rein ist; die Nahrungsaufnahme ist sehr beschwerlich. Trotz ärztlicher Behandlung vom Anfang an, konnten die geschwürigen Processe nicht aufgehalten werden, bevor die Tracheotomie gemacht war; danach ist der Process dann mit dieser Verwachsung verheilt.

Herr EWALD zeigt das seltene Präparat eines **Oesophaguscarcinoms**, das in die Aorta perforirt ist, während sonst die Perforation fast immer nur in die Lunge erfolgt; der Magen war ganz mit Blut ausgefüllt und das Blut ausserdem in die Lungen aspirirt.

Herr A. FRÄNKEL theilt mit, dass im Urban-krankenhaus ein gleicher Fall beobachtet worden ist, wo die Perforationsöffnung nicht viel über stricknadelgross war und dauerndes Blutbrechen danach eintrat.

Herr FLATAU aus Russland demonstriert sodann eine Reihe gefärbter Nervenpräparate (Neuronen) und gibt im Anschluss daran eine Darlegung über die neuartige Entwicklung der **Neuronenlehre** unter theilweiser Bezugnahme auf noch nicht veröffentlichte Forschungen Waldeyer's auf diesem Gebiete. Die Präparate sind nach einer Modification der Golgi'schen Methode in Prof. Mendel's Laboratorium angefertigt und stellen Zelltypen von der Grosshirn- und Kleinhirnrinde dar. Die Neuronenlehre beruht auf den Arbeiten des Italiener Golgi, des Spaniers Ramon y Cajal, Kölliker's, Waldeyer's u. A. Waldeyer hat den Namen Neuron eingeführt. Die Zelle besteht danach aus 3 Theilen: Zellkörper, Protoplasmafortsätzen und Achsencylinderfortsätzen oder Nervenfortsätzen. Während nun Gerlach seinerzeit lehrte, dass sich im Centralnervensystem ein Nervenetz befindet und die Protoplasmafortsätze miteinander ein Netz bilden, hat Golgi nachgewiesen, dass die Protoplasmafortsätze frei enden, und Ramon y Cajal, dass die Achsencylinder ebenso frei enden, so dass seitdem die Nervenzelle als selbstständiger Organismus, als Nerveneinheit besteht, die Waldeyer Neuron nannte. Golgi hat in den Nervenfortsätzen Nebenzellen, die Collateralen, und im Rückenmark die Strangzellen entdeckt; auch die Collateralen enden frei und bilden kein Netz. Der Achsencylinder endet mit einer Endverästelung, neuerdings als Endbäumchen wegen ihrer Form bezeichnet und von Waldeyer jetzt Hohlstückchen genannt. Der Zusammenhang der Zellen geschieht nun in der Weise, dass die Achsencylinderfortsätze eines Neurons die Protoplasmafortsätze eines andern umspinnen; die so gebildete Kette ist aber kein Netz, sondern es findet ein ganz feiner Contact statt. Hiedurch haben die Anschauungen über den Bau des Nervensystems eine erhebliche Vereinfachung erfahren.

Redner erörtert sodann die Folgerungen der neuen Neuronenlehre für die Physiologie und Pathologie.

a) Die Bewegungssphäre. Der Impuls zu einer Bewegung, zu einer Muskelcontraction entsteht im Centrum, in der Hirnrinde, und geht von da aus zu den Muskeln. Dies geschieht nun so, dass ein Neuron, die motorische Pyramidenzelle, den Nervenfortsatz zur motorischen Zelle des Rückenmarks schickt, der Impuls durch die Protoplasmafortsätze des zweiten Neurons aufgenommen und zum Nervenfortsatz des Muskels geführt wird und die Muskeln in Contraction bringt. Der ganze Vorgang in der Bewegungssphäre erklärt sich also so, dass eine ausgedehnte Bineuronenleitung stattfindet durch zwei Neuronen; erstens das indirecte Neuron und das sogenannte directe Neuron. Waldeyer will jetzt vorschlagen, diese centralen Neuronen, Archineuron und das, was das Ende bildet, Teloneuron zu nennen.

b) Die sensible Sphäre. In der Sphäre der Empfindungen entsteht der Reiz in der Peripherie und wird zur Hirnrinde geleitet. Aus den spinalen Ganglienzellen geht ein Nervenfortsatz heraus, der sich in zwei Theile theilt; ein Theil geht zur Peripherie und wird zu einem sensiblen Nerven, der andere Theil geht in die Hinterstränge und theilt sich in zwei Aeste, einen absteigenden und einen aufsteigenden; ersterer ist kurz und verästelt sich

gewöhnlich frei durch contactartige Verbindung mit anderen Fortsätzen, letzterer geht nach oben, und das letzte Collaterale umspinnst eine Zelle in der Medulla, von wo ein Nervenfortsatz zur Hirnrinde geht. Hier ist also ebenfalls eine bineurone Leitung. Nicht alle Empfindungen werden aber durch diese lange Faser geleitet, sondern manche Fasern enden im Rückenmark und umspinnen kleine Strangzellen, deren Achsencylinder wieder neue Zellen umspinnen, und von diesen Zellen erst geht ein Fortsatz zur Hirnrinde. Hier ist also eine polyneurone Leitung, das dritte Neuron hier nennt Waldeyer intermediäres oder Schaltneuron.

c) Reflexe. Einfache Reflexe sind so zu denken, dass ein Reiz von der Haut zu einer sensiblen Spinalganglienzelle, von da durch eine Reflexcollaterale zur motorischen Zelle und dann zu den Muskeln geht. Eine lange reflectorische Bewegung entsteht entweder, indem der Reiz in eine lange aufsteigende Faser geht und durch viele Collateralen mit vielen motorischen Neuronen in contactartige Verbindung tritt und so eine grosse Reflexbewegung bewirkt, oder indem zuerst der Hautreiz zu einer Strangzelle übergeht und diese viele motorische Zellen umspannt.

Betreffs der psychischen Functionen werden im Grosshirn zwei Fasergruppen angegeben, die Projections- und Associationsfasern: erstere verbinden die Hirnrinde mit der Peripherie, letztere verbinden die verschiedenen Stellen derselben Hemisphäre oder symmetrische Stellen beider Hemisphären. Wahrscheinlich spielt sich das psychische Leben ab in den Associationsfasern auf Grund contactartiger Verbindungen der Associationsneuronen.

Das Neuron bildet also eine anatomische und eine physiologische Einheit. Es fragt sich nur, ob es auch einheitlich functionirt, ob es nur functionirt, wenn alle Bestandtheile intact sind, oder ob, wenn eines davon zu Grunde geht, auch das ganze Neuron zu Grunde gerichtet ist. In der Bewegungssphäre hat man gefunden, dass bei Polyneuritis die Vorderhornzellen und auch ihre motorischen Fasern zu Grunde gehen, und man weiss auch sonst, dass, wenn das Neuron zu Grunde geht, auch mit dem Nervenfortsatz das Gleiche geschieht. Andererseits geht, wenn ein Nervenfortsatz an einer Stelle unterbrochen wird, der periphere Theil zu Grunde, der mit der Zelle verbundene centrale Theil aber bleibt ganz. Gegen dies Waller'sche Gesetz hat man angeführt, dass bei Amputationen, wenn der Nervenfortsatz zu Grunde geht, der centrale Theil der motorischen Zelle gleichfalls zu Grunde geht. Macnison erklärt dies aber damit, dass dann die Zelle keine functionellen Erregungen von der Peripherie mehr bekommt und deshalb zu Grunde geht, der centrale Theil geht danach also nicht zu Grunde, weil die Degeneration von der Peripherie zum Centrum geht, sondern das Centrale geht zuerst zu Grunde. Pierre Marie in Paris nennt deshalb auch den Zellkörper den Hauptbestandtheil der Zelle, d. h. er erfüllt die Hauptfunctionen im Neuron. Dafür sprechen auch die Versuche von Brockmann im Obersteiner'schen Institute in Wien, der bei Durchschneidung des peripherischen Theiles des Facialis und Tödtung des Thieres kurz nach der Operation sah, dass das beim Kern sitzende Stück degenerirt, der Austrittsschenkel aber intact bleibt. Die Zelle degenerirt also zuerst selbst. Danach ist es wahrscheinlich, dass die Zelle einheitlich functionirt und die Hauptrolle dem Zellkörper zukommt. Auf dem sensiblen Gebiete erörtert Redner die Tabes. Nach der Charcot'schen Schule ist die

Hinterstrangdegeneration der Tabes ein primärer Process, nach Leyden nur ein secundärer Process, und letztere Theorie ist die wahrscheinlichere geworden. Nach der Neuronenlehre sind die Hinterstrangfasern auch nur auf- und absteigende Fasern von den hinteren Wurzeln, und es besteht immer ein Parallelismus zwischen Erkrankung der letzteren und der Hinterstränge. Pierre Marie nimmt eine Erkrankung der Spinalganglienzellen als primären Sitz an, also des sensiblen Neuron. Wollenberg sah auch stets diese Spinalganglienzellen alterirt, zwar nur wenig, aber nach Erb kann die motorische Zelle histologisch ganz normal erscheinen, obwohl sie schon krank ist und grosse histologische Veränderungen im peripherischen Gebiete bestehen. Man wird jedenfalls sorgfältiger auf einen Parallelismus zwischen Erkrankungen der Spinalganglienzellen und der Hinterstrangzellen achten müssen. Flatau hat schon selbst solche Untersuchungen angestellt. — Reflexbewegungen können nicht mehr zu Stande kommen, wenn ein Neuron zu Grunde geht, und bei psychischen und schweren functionellen Erkrankungen geht wahrscheinlich zuerst die Structur der Zellen zu Grunde und die Fortsätze erfahren Umwandlungen, resp. Vernichtung. — Die aufgestellten Präparate sind Schnittpräparate. Die modificirte Methode macht die Präparate sehr haltbar.

Herr Leyden ist der Meinung, dass die neue Lehre vom Aufbau des Nervensystems auch die physiologischen und pathologischen Anschauungen in vielen Punkten modificiren wird. Er vergleicht die Uebertragung von einem Neuron auf den andern mit der Fortsetzung der Elektricität. Mit den Ausführungen über das pathologische Gebiet erklärt er sein Einverständnis, namentlich auch betreffs der Tabes, über die seine frühere Theorie jetzt Bestätigung gefunden hat, doch hält er eine Erkrankung der Spinalganglienzellen durch gemeinschaftliche Ursache bei ihrer geschützten Lage und, da sie über den ganzen Körper zerstreut sind, doch für zweifelhaft. Der Anfang des tabischen Processes ist vielmehr in der Peripherie zu suchen, und das Fortschreiten der Erkrankung erklärt sich denn auch durch die Theorie von der Erkrankung der Ganglienzellen durch das Ausbleiben der Reize von der Peripherie her.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

(Sitzung vom 30. Januar 1895.)

Herr CASPER zeigt ein neues Exemplar seines Ureter-Katheters, worauf Herr NITZE für sich die Priorität in der Lösung des Problems des Harnleiterkatheterismus auf Grund seiner früheren construirten Instrumente in Anspruch nimmt.

Ueber indurative Lungenentzündungen. Discussion über den Vortrag von A. Fränkel.

Hr. VIRCHOW bemerkt, dass der Begriff der Induration sich in neuerer Zeit auf solche Processe zurückgezogen hat, die mit der Entwicklung eines dichten Bindegewebes einhergehen. Zunächst ist hier seit Langem bekannt, dass Carnification, den Blutgefässen zum Theil eine Röthung verleihen kann, sonst aber eine gleichmässige Verdichtung grösserer Abschnitte der Lungen herbeizuführen vermag und grössere Lappen in eine compacte Masse verwandelt. Dieser Zustand läuft gewöhnlich nicht unter dem Begriff der Induration, steht den indurativen Formen aber sehr nahe. Wesentlich anders ist es mit den Formen, bei denen man ein mehr oder weniger fibrilläres, wenn auch vielleicht sehr

dichtes Bindegewebe in der Lunge antrifft, das sich verschieden charakterisirt, bald in Zügen, bald in Herden, bald in Knoten u. s. w., und dessen bekannteste Form die schiefrige Induration ist. — Die erwähnten Formen sind secundäre und betreffen chronische Processe, bei denen die fibröse Entzündung sich erst im Lauf der Zeit entwickelt und sich dann an andere Vorgänge, an Bronchiektasien, fibröse Bronchitiden, chronische bronchietische Processe u. s. w. anschliesst. Ausserdem gibt es anscheinend selbstständige Processe, die vom Anfang an diesen Charakter zeigen, darunter von Allem die syphilitischen Processe, welche frühzeitig das Gewebe in diese fibrösen Massen überführen. Früher sah man einen grossen Theil dieser secundär auftretenden Processe als einen Act der Heilung an. Man muss betreffs des Ausgangs der Fälle zweierlei unterscheiden. In der einen Reihe knüpft sich der Process vorzugsweise an die nächste Umgebung der Bronchien, die eine Art Scheide haben. Das Bindegewebe setzt sich hier fort und kann vielfach unmittelbar mit dem interstitiellen oder Subpleural-Gewebe anastomosiren. Gegenüber diesen parabröchitischen Processen stehen die auf das eigentliche Lungenparenchym zu beziehenden Processe, die wesentlich in diesem Parenchym, den Septis der Alveolen sitzen, diese allmählig verdicken und eine Induration erzeugen. Früher war die Vorstellung, dass die Pneumonie stets in diesem Gewebe sitze, und dass von jeder Pneumonie eine Art chronischen Zustands bleibe, der lange fortgeschleppt werde und allmählig in Induration übergehe. Dieser Kategorie wurde deshalb lange die rothe Induration zugerechnet, die das repräsentirt, was man bei anderen Organen als Stauung bezeichnet; sie beruht auf Erweiterung der Capillaren und kommt vorzugsweise bei Herzkranken vor, ist gewöhnlich mit entzündlichen Processen verbunden, aber nicht mit der fibrösen Entzündung, sondern mit katarrhalischen Processen. Es finden sich losgelöste pigmentirte Epithelien in grösserer Menge und rufen das Gefühl des Compacten, Dichten hervor. Diese Induration hat also mit der gewöhnlichen Induration nichts Uebereinstimmendes. Es bleiben danach 3 Formen der fibrösen Pneumonie: die Carnification, die gewöhnliche Induration, die meist schiefrig ist und die eigentliche parenchymatöse Induration. Die charakteristischen Formen sind aber selten ganz rein, sondern zeigen häufig Complicationen mit Bronchitiden u. s. w.; namentlich häufig treten bei Phthisikern, wo die alten Processe abgelaufen sind und indurative Spuren hinterlassen haben, neue Processe an andern Stellen auf. Die Betrachtung müsste sich mehr nach den Primärformen, um die es sich handelt, einrichten und unter diese Kategorien die Processe einreihen. Die kleinen Knoten sind übrigens nicht alle Bronchialaffectionen, sondern es gibt auch rein fibröse Bronchialknoten, die mit Obliterationen der Bronchien verbunden sind.

Zum Schlusse demonstriert VIRCHOW noch einen Fall, der zuerst als indurative Pneumonie imponirte. Es erwies sich dann, dass keine Phthise vorhanden war. Der Herzbeutel ist total mit seinen Lappen verwachsen und an keiner Stelle frei. Man sieht da eine grosse Reihe Knoten, welche zum Theil die Herzwand durchbohren und wie Lymphdrüsen aussehen. Zugleich besteht eine schwere Erkrankung der Mediastinal- und Bronchialdrüsen, und von ersteren ist ein Traktionsdivertikel in dem Oesophagus entstanden, und weiter unten zeigen sich durch Perforation der Mediastinaldrüsen markige Stränge. Es ist also ein Fall von indurativer Pericarditis.

Herr A. FRÄNKEL betont in seinem Schlussworte seine Uebereinstimmung mit Virchow's Ausführungen. Ueber den schliesslichen Ausgang der geschilderten acuten und subacuten Processe lässt sich nichts Bestimmtes sagen, weil die Patienten sich nach Vorübergehen der fieberhaften Periode gewöhnlich der klinischen Behandlung entziehen.

Herr POSNER macht Mittheilungen über die von ihm zusammen mit A. Lewin angestellten experimentellen Versuche über **Selbstinfection vom Darm aus**. Dieselben schliessen sich an andere Untersuchungen über die Verbreitung der Bakterien des Darminhaltes durch die Blutbahn und dadurch entstehende Infection anderer Organe an, wie dies bei Strumitis, Peritonitis, Lebererkrankungen festgestellt ist. In letzter Zeit hat man auch die Niereninfection, die Eiterung der Harnwege mit den Darmbakterien, speciell dem Bakterium coli in Verbindung gebracht, da die anderen Erklärungen nicht für alle Fälle ausreichen. Posner und Lewin haben nun Kaninchen durch Unterbindung der Rectalschleimhaut den Darminhalt zurückgehalten, und nach 18–24 Stunden ergab sich eine Ueberschwemmung des ganzen Körpers mit Darmbakterien, die sich in allen Organen, auch im Herzblut fanden. Ebenso fand sich der in das Rectum eingeführte Bacillus prodigiosus nach Unterbindung des Rectums in allen Organen ohne Perforationen des Darmes. Die Verbreitung durch die Blutbahn ist also zweifellos. Aehnliche Dinge sind auch, wenn auch nicht das Thierexperiment übertragbar ist, für die Erklärung der Vorgänge beim Menschen mit anzunehmen, namentlich da sich oft Fälle von Myelitis an Darmstauung anschlossen. Daneben natürlich können auch andere Dinge ebensowohl die Ursache sein, so namentlich können Eiterherde vom Ureter aus vielfach auf die Nieren wirken. Jedenfalls aber ist auf diesem Gebiete weiterzuarbeiten.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«).

Paris, den 7. Februar 1895.

Die in der vorigen Sitzung der Société de Chirurgie begonnene Discussion über die **Behandlung der penetrierenden Bauchwunden** wurde in der Sitzung vom 30. Januar fortgesetzt. Herr Berger betont zunächst die Nothwendigkeit der Scheidung der Wunden, die durch schneidende Instrumente, von jenen, die durch Schiessgewehre erzeugt werden. Nach seiner Ansicht muss man in jedem Falle nur nach den gegebenen Verhältnissen und nicht nach bestimmten Vorschriften handeln. In Bezug auf die Diagnose ist kein Zweifel darüber, dass im Beginne die Symptome der penetrierenden Bauchwunden keine absolut sichere Diagnose stellen lassen. Im Allgemeinen wird man sich durch die mehr oder weniger ausgedehnte Empfindlichkeit des Bauches, ferner durch den Percussionsbefund, die Pulsfrequenz und die Athmung leiten lassen. Ist von dieser Seite aus kein Grund zu einem unmittelbaren Eingriff, so ist ein Zuwarten geboten. Durch dieses Verhalten konnte B. alle Fälle, in denen er keine Laparotomie gemacht hatte, zur Heilung bringen. Als Beitrag zur Indication zur Operation führt er folgenden Fall an: Ein Kranker erhielt einen Messerstich in's linke Hypochondrium, wodurch eine Wunde in der Höhe der 8. Rippe entstand. Die Pleurahöhle war mit Blut gefüllt, ferner bestanden Bauchschmerzen, die durch Druck und Husten gesteigert wurden, sowie locale Tympanites. Der Puls aber war gut, das Allgemeinbefinden günstig, und trotz

der Richtung der Wunde, die eine Perforation des Magens vermuthen lies, entstand Bluterbrechen. In diesem Falle enthielt sich Redner der Laparotomie, und in der That konnte der Kranke nach 12 Tagen, trotz bestehendem Hämothorax, auf seinen eigenen Wunsch entlassen werden.

Herr Kirmisson bekämpft zunächst den Schluss von Chaput, welcher einen medianen Schnitt empfiehlt, weil der laterale häufig Eventration zur Folge hat. K. hat gerade das Gegentheil beobachtet und meint, dass es nicht die Gegend des Schnittes sei, welche die Eventration verursacht, sondern die mangelhafte Naht. Auch die von Chaput aufgestellte Regel, dass man den Schnitt von der Symphyse bis zum Epigastrium ausdehnen soll, hält K. für überflüssig, da dieselbe nur dazu beiträgt, die bei der Reposition des Darms vorhandenen Schwierigkeiten noch mehr zu erhöhen. Auch die von Chaput empfohlene Herausnahme des ganzen Darms, wenn die geringste Vermuthung einer Darmläsion besteht, hält K. für schädlich.

Herr Nélaton betonte den Mangel einer sicheren Directive in solchen Fällen, wodurch zuweilen unnütze Operationen ausgeführt werden. So erzählte er von einer jungen Frau, die eine Revolverkugel in die Gegend des Epigastriums erhielt. Die Sonde konnte bis zu einer solchen Tiefe eingeführt werden, dass eine Perforation ausser Zweifel war, und zwar schien der Magen betroffen zu sein. Trotz Mangel sicherer Anzeichen eröffnet N. die Bauchhöhle, fand aber weder eine Kugel, noch eine Perforation, noch irgend eine andere Läsion. Einige Tage darauf war die Kranke geheilt. Trotzdem glaubt N., dass er in einem ähnlichen Falle in derselben Weise wieder vorgehen würde, da er überzeugt ist, dass es besser ist, selbst eine fruchtlose Untersuchung vorzunehmen, als abzuwarten, bis die Perforation ausgesprochen ist. Er erklärt sich auch als Anhänger der grossen Incisionen, zumal in den Fällen, in welchen multiple Perforationen vermuthet werden müssen. Es scheint auch, dass der Tympanites sich dabei weniger entwickelt und dass auch die Reposition des Darms dadurch viel leichter zu Stande kommt.

Herr Reclus bemerkt, dass der von Chaput gelegnete Schleimpfropf von ihm und von Berger wiederholt beobachtet wurden, und dass sie auch mit Sicherheit constatiren konnten, dass derselbe den Eintritt von Flüssigkeit verhindert. Es wurde behauptet, dass dieser Pfropf septisch wäre, was aber noch zu beweisen bleibt. Uebrigens ist sein Contact mit der Darmschlinge ein sehr beschränkter, und die Gefahr bei solchen Verwundungen liegt eigentlich in dem wiederholten Contact mit einer grossen Menge von Flüssigkeit. Was die Intervention bei frischen Verletzungen betrifft, so steht B. derselben gegenwärtig viel freundlicher gegenüber, als früher.

Eine sehr geistreiche **neue Theorie des Schlafes** entwickelte Herr Mathias Duval in der Sitzung der Société de Biologie vom 2. Februar. Bekanntlich haben die Arbeiten von Ramon y Cajal gezeigt, dass die Endfortsätze der Nervenzellen mit den benachbarten Zellen nicht durch Continuität, wie man früher glaubte, sondern blos durch Contiguität im Zusammenhange stehen. Diese Thatsache hat nun auf unsere Auffassung von der Fortleitung der Nerventhätigkeit zwischen den verschiedenen Theilen des Nervensystems einen sehr grossen Einfluss. Als man annahm, dass die Nervenzellen untereinander durch stetige Verbindungen im Zusammenhange sind, konnte man sich nicht erklären, wie derselbe Reiz je nach den Verhältnissen auf ver-

schiedene Theile der Nervencentren fortgeleitet werden und verschiedene Effecte erzeugen kann. Wenn man aber annimmt, dass die Endigungen der Nervenzellen aneinander genähert oder von einander entfernt werden können, so erklären sich viele bis nun dunkle Punkte mit Leichtigkeit. Zunächst erklärt sich dadurch der Einfluss der Gewohnheit. Wenn eine Nervenregung mehrmals denselben Weg gemacht hat, so wird die Contiguität der Zellenendigungen eine intimere, und die Bahn wird derart ausgefahren, dass die nervöse Uebertragung unwissentlich vor sich geht. Duval nimmt an, dass die Nervenzellenenden gewissermassen amöboide Bewegungen ausführen, wodurch sie sich verlängern oder zurückziehen, sich also gegenseitig nähern oder von einander entfernen. Auf diese Nervenendigungen dürften sowohl jene Substanzen einwirken, welche die Nervenfunctionen erregen (z. B. Coffein, Strychnin), sowie auch jene, die eine Hemmung der Nerventhätigkeit bewirken (Brom und die Schlafmittel). Der natürliche Schlaf würde sich nach dieser Annahme in der Weise erklären, dass die Nervenendigungen in der Ruhe eingezogen werden. Der Schlaf wäre demnach auch die Ruhe unserer Nervenzellen, während welcher die Fortsätze eingezogen sind, daher auch die Unmöglichkeit, während des Schlafes Sensibilitätsindrücke aufzunehmen, da die Wege, auf welche die Nerveindrücke von Zelle zu Zelle fortgesetzt werden, unterbrochen sind. Durch diese Theorie würden sich auch jene Erscheinungen erklären, welche bei Hysterie beobachtet werden, wobei die Functionen gewisser Nervenzellen rasch sistirt und ebenso rasch wieder hergestellt werden. Die Anästhesie würde sich nach dieser Theorie durch eine einfache Retraction der Fortsätze der sensiblen Zellen, die Lähmungen durch die Retraction der Endigungen der motorischen Zellen, die Amnesie durch eine Retraction der psychischen Zellen erklären. Duval selbst gibt zu, dass seine Theorie bloss auf einer Hypothese beruht, bemerkt aber, dass dieselbe eine plausible Erklärung für viele bis nun ganz unaufgeklärte That-sachen ermöglicht.

Herr Chauveau bezeichnet die Theorie von Duval als äusserst geistreich und bemerkt zur Stütze derselben, dass amöboide Bewegungen der Nervenzellen direct beobachtet worden sind. So sieht man diese Bewegungen deutlich bei den Nervenzellen der Retina mancher Thiere.

Herr Laborde sieht in der Theorie von Duval einen Widerspruch mit den bis nun bekannten That-sachen aus der Physiologie des Nervensystems; so weiss man, dass die Schlafmittel nicht auf die peripheren Nervenendigungen, sondern auf die Centren, Gehirn und Rückenmark einwirken.

Herr Duval leugnet diese letztere Einwirkung nicht, behauptet nur, dass diese Substanzen auf die Nervenzellen der genannten Centralorgane einwirken, dass diese Zellenendigungen retrahirt werden, wodurch die Uebertragung eines Reizes von einer Zelle auf die andere, verlangsamt oder ganz unterdrückt wird.

Herr Dastre betonte dass die Hypothese von Duval mit keiner der bis nun bekannten That-sachen im Widerspruch steht. Es wird einfach die bis nun der Nervenzelle selbst zugeschriebene Thätigkeit um einige Hundertstel Millimeter, d. h. auf die Enden der Fortsätze dieser Zellen verschoben. Diese Hypothese hat den grossen Vortheil, dass sie uns erklärt, warum zwischen den Nervelementen keine unveränderlichen Verbindungen bestehen.

Brüfe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 3. Februar 1895.

In der am 26. Januar 1895 stattgefundenen Sitzung der Clinical Society of London theilte Herr West zwei Fälle von **Netzhautabhebung bei Schrumpfnieren** mit. In beiden Fällen handelte es sich um Kranke, welche über Kopfschmerz, Erbrechen und Sehschwäche klagten. Im ersten Fall, eine 22jährige Frau betreffend, bestand Purpura und Orbitalhämorrhagie. Bemerkenswerth war der rasche Verlauf der Sehstörung. Fälle von Netzhautabhebung bei Schrumpfnieren gehören zu den grössten Seltenheiten, und Vortragender konnte aus seiner reichen Erfahrung nur diese zwei Fälle auffinden. Herr Coupland betont, dass die Netzhautabhebung prognostisch als äusserst ungünstiges Symptom bei bestehender Schrumpfniere zu betrachten ist. Herr Hale White berichtet über einen Fall, wo sich die Symptome einer Retinitis albuminurica zurückbildeten, während er andererseits bei einem siebenjährigen Kinde, das keinerlei Symptome eines Nierenleidens zeigte, einen der Retinitis albuminurica sehr ähnlichen Augenbefund feststellen konnte. Vortragender macht ferner auf den rapiden ungünstigen Verlauf der Schrumpfniere bei Individuen unter 30 Jahren aufmerksam. Herr West ist gleichfalls geneigt, Netzhauterkrankungen bei Schrumpfnieren als prognostisch sehr ungünstig zu betrachten, und verweist auf das Vorkommen von Hämorrhagien aus der Blase, dem Darne etc. bei dieser Affection.

Herr Felix Semon berichtet über einen Fall von **langwieriger Rachenulcuration**, welche die betreffende Patientin sich selbst künstlich beigebracht hatte, um Theilnahme zu erregen. Das Leiden bestand angeblich seit vier Jahren und hatte jeder Behandlung getrotzt. Bei der Inspection zeigten sich die hinteren Rachengebilde theils geröthet und geschwollen, theils ulcerirt mit weisslichen, gelblichen und bräunlichen Schorfen bedeckt. Auffallend war die scharfe Abgrenzung des erkrankten Gebietes — indem alle jene Stellen, welche für die Patientin nicht erreichbar waren, sich als vollständig gesund erwiesen. Das ganze Bild entsprach einer künstlich erzeugten Verätzung mit Silbernitrat oder Salpetersäure. Die Patientin leugnete, dass sie sich selbst die Entzündung erzeugt hätte, doch erzählte ihre Mutter, dass die Patientin sich auch bereits an der Brust und im Gesichte Verätzungen beigebracht habe, um Mitleid zu erregen. Herr W. White berichtet über eine junge Frau die sich eine kleine Schrunde an der Lippe so lange mit Silbernitrat ätzte, bis intensive Argyrie eintrat. Herr Hale White theilt einen Fall mit, wo eine ganz räthselhafte interarytanoïdal gelegene Ulceration durch Einathmungen sehr heisser Dämpfe erzeugt worden war. Herr Pearce Gould berichtet über ein junges Mädchen, welches an beiderseitigem Kiefertumor, Schlingbeschwerden mit furchtbarem Fötor ex ore litt. Bei näherer Untersuchung stellte es sich heraus, dass sie zwei Bandknäuel in die Mundhöhle gesteckt, dort lange Zeit behalten und so die Krankheit vorgetäuscht hatte.

In derselben Sitzung hielt Herr Pasteur einen Vortrag über **die Verbindung von Respirationslähmungen und Cardiopulmonalsymptomen bei diphtheritischer Paralyse**. Auf Grund der Beobachtung von 32 einschlägigen Fällen gelangt Vortragender zu folgenden Schlüssen: 1. Die Mortalität bei multipler diphtheritischer Lähmung ist wahrscheinlich viel höher, als man gemeinhin annimmt. 2. Der Tod

erfolgt unter den Erscheinungen der Asphyxie. 3. Der tödtliche Ausgang tritt meist plötzlich ein und legt den Gedanken an eine bulbäre Ursache nahe. 4. Bei bulbärem Sitz der Lähmung gehört Genesung zu den Ausnahmen. 5. Zwerchfellsähmung kommt verhältnissmässig häufig zur Beobachtung, theils als acute bulbäre Paralyse, theils als langsamer verlaufende Lähmung peripheren Ursprunges. 6. Das Hinzutreten von Respirationslähmung gestaltet die Prognose besonders ungünstig. 7. Dauert die Zwerchfellsparalyse oder die Lähmung der übrigen Thoraxmuskeln einige Tage, so ist die Gelegenheit zum Collaps der anliegenden Lungenpartien gegeben, der sich auch durch physikalische Zeichen nachweisen lässt, und zwar kommt Collaps an der rechten Lungenbasis häufiger zur Beobachtung als linksseits. Herr Guthrie bemerkt, dass Respirationslähmung nicht immer von Lungencollaps begleitet sein muss, und dass das Collabiren der Lunge eher durch Lähmung der muskulären Dilatoren der Bronchien zu erklären ist. Herr Sidney Phillips betont, dass die Respirationslähmung oft später als sechs Wochen nach dem Diphtherieanfall auftritt, ein Umstand, der auch in den bisher mitgetheilten Heilserumstatistiken nicht genügend gewürdigt wurde. Herr Pasteur beantwortete eine Anfrage bezüglich des Vorkommens von Schmerzen bei postdiphtherischer Paralyse dahin, dass er dieselben nie beobachtet habe. Hinsichtlich der Lungencollapses will er nicht behaupten, dass derselbe ausschliesslich durch Zwerchfellsparalyse bedingt sei, jedoch spiele letztere dabei eine wichtige Rolle.

In der am 28. Januar 1895 abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London berichtet Herr Percy Kidd über **Paracentesis pericardii** mit günstigem Erfolge. Es handelte sich um einen 34jährigen Mann, der im Juni 1894 unter Erscheinungen schwerer Dyspnoe und hochgradiger Collapses aufgenommen worden war. Es bestanden Erscheinungen von Herzhypertrophie, Oedem der Lungenbasis und geringe Albuminurie (Schrumpfniere). Anamnestic liess sich Bleikolik nachweisen. Der Augenbefund ergab Retinitis albuminurica. Zunächst wurde die rechte Pleurahöhle zweimal punktiert und hämorrhagisches Exsudat entleert, wodurch die Dyspnoe wesentlich zurückging. Im weiteren Verlauf traten Krankheitserscheinungen von Seiten des Pericards (Dyspnoe, Gallopprhythmus, Herzschwäche auf). Patient erhielt zunächst sechs Blutegel, worauf eine Erleichterung eintrat. Am 7. August wurde die Punctio pericardii vorgenommen und fünf Unzen hämorrhagischen Exsudates entleert. Puls, Respiration und Diurese zeigten deutliche Besserung. Am 10. August wurde wegen neuerlicher Verschlimmerung nochmals die Paracentese vorgenommen und 28 Unzen hämorrhagischen Exsudates entleert. Die bedeutende Besserung dauerte bis 15. September. Es trat dann hochgradige Verschlimmerung ein. Eine neuerliche Paracentese ergab keine Flüssigkeit mehr, Patient starb unter den Erscheinungen hochgradiger Dyspnoe. Die Obduction ergab Schrumpfniere, Herzhypertrophie. Das Pericard total obliterirt, von Hämorrhagien durchsetzt. Bemerkenswerth ist in diesem Falle die nach zweimaliger Paracentese jedesmal eingetretene auffallende Besserung des Gesamtzustandes, die allerdings wegen der Schwere des Grundleidens keine nachhaltige war. Herr Marmaduke Shield bemerkt in der Discussion, dass die Paracentesis pericardii nur auf bestimmte Fälle zu beschränken ist, keineswegs leicht ausführbar ist und nicht immer zufriedenstellende Resultate ergibt. Namentlich ist an die Möglichkeit einer Herzverletzung bei der

Operation zu denken. Herr Ewart hat bei hämorrhagischer Pericarditis durch Paracentese gleichfalls günstige Erfolge erzielt.

Herr Cautley hält einen Vortrag über die **Behandlung des Empyems bei Kindern**. Vortragender hat 84 einschlägige Fälle mit einer Mortalität von 16.6 Procent beobachtet. Die nicht operativ behandelten Fälle können mit Durchbruch des Eiters nach aussen oder in die Bronchien ausheilen, doch ist ein derartiges Ereignis keineswegs gleichgiltig. Von operativen Verfahren kommen Aspiration allein, Incision und Drainage, schliesslich Rippenresection in Betracht. Die beiden letzteren Verfahren zeigen durchschnittlich die gleiche Mortalität (20 Procent), von 12 mit Aspiration behandelten Fällen starb nur einer. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dass von sechs Patienten mit Rippenresection, die das zweite Lebensjahr noch nicht erreicht hatten, fünf starben, womit ein deutlicher Fingerzeig gegeben ist. Es stellte sich in der Mehrzahl der letal verlaufenen Fälle heraus, dass der Tod nicht durch Vorgänge an der Operationswunde bedingt war. Die Aspiration ist nur für einfache Fälle mit relativ dünnflüssigem Exsudat geeignet, auch darf sie nicht zu rasch ausgeführt werden, muss aber andererseits trachten, möglichst wenig Entzündungserreger zu hinterlassen. Die Resection gewährt den Vortheil bequemerer Zugänglichkeit, ist für ganz junge Kinder jedoch ziemlich gefährlich und kommt eher in Fällen von Pyämie und Thoraxschrumpfung in Betracht. Die Heilung des Empyems erfolgt durch Entfaltung der Lunge, bei gleichzeitigem Aufsteigen des Zwerchfells und Contraction der Thoraxwand. Bezüglich der Drains bemerkt Vortragender, dass dieselben kurz sein und nicht lange liegen bleiben sollen. Wie die Secretion spärlich und serös wird, sind die Drains zu entfernen, um Reizung zu vermeiden. Herr Morgan bemerkt, dass die chirurgischen Eingriffe günstigere Resultate geben, als das expectative Verfahren, und spricht zu Gunsten der Ausspülung der Pleurahöhle mit antiseptischen Lösungen. Herr Morrison rät die Anwendung des Chloroforms zur Narkose bei der Empyemoperation. Die Einstichstelle ist im sechsten Intercostalraum in der hinteren Axillarlinie.

Praktische Notizen.

Ueber einen durch **Castration geheilten Fall von Prostatahypertrophie** berichtet Dr. Lütken in Celle (*D. med. Wochenschr.*, 31. Jan. 1895): Die Behandlung der Prostatahypertrophie durch Katherismus ist bekanntlich eine ausserordentlich lästige, ebenso hat auch der Vorschlag die hypertrophirte Prostata operativ zu entfernen, nur wenig Anhänger gefunden.

Wenn man nun von dem Gedanken der entwicklungsgeschichtlichen Analogie von Prostata und Uterus (Entstehung aus den Müller'schen Gängen) ausgeht, so hat die Annahme eine gewisse Berechtigung, dass auch die Prostataleiden eine den Uterusleiden analoge Behandlung erheischen könnten. So wurde in der That die Unterbindung der Art. iliac. internae, sowie auch die Castration zur Bekämpfung der Prostatahypertrophie vorgeschlagen. Verfasser hat thatsächlich bei einem 65jährigen Patienten mit diesem Leiden die Castration vorgenommen. Der Erfolg war ein durchaus befriedigender. Die Prostata, die vor der Operation hühnereigross gewesen war, zeigte etwa 4 Wochen nach der Operation eine ganz bedeutende Ver-

Kleinerung der linken Hälfte, die rechte war noch wallnussgross. Fünf Monate nach der Operation war die Hypertrophie spurlos verschwunden. Patient, bei dem bereits am 10. Tage nach der Operation der früher unentbehrliche Katheter weggelassen werden konnte, urinirte seither spontan in kräftigem Strahl. Das subjective Befinden ist günstig, keine hypochondrische Verstimmung aufgetreten, wie es auch beim Alter der hier in Betracht kommenden Fälle ganz gut erklärt werden kann. Theoretisch wäre der Einfluss der Castration auf die Prostatahypertrophie durch Annahme der Zerstörung trophischer Bahnen zu erklären.

Diastolische accidentelle Herzgeräusche hat Prof. Sahli (*Bern, Corresp. f. Schw. Ae. 15. Jan. 1895*) bei zwei Patientinnen beobachtet, welche unter dem Bilde der progressiven perniciosösen Anämie erkrankt waren. Diese Geräusche bestanden neben systolischen und waren nicht etwa durch fortgeleitetes Nonnensausen bedingt. Die Obduction ergab in beiden Fällen, dass das Geräusch ein rein accidentelles war, dass demselben keinerlei anatomische oder functionelle Störungen des Herzens zu Grunde lagen. Solche Bedingungen für functionelle diastolische Geräusche sind entweder Ueberdehnung der grossen Anfangsstücke der Pulmonalis und Aorta oder functionelle Mitralkstenose. Diese Momente konnten in beiden Fällen ausgeschlossen werden. Zur Erklärung der diastolischen accidentellen Geräusche wäre in beiden Fällen in erster Linie die extreme Anämie und hochgradige Blutverdünnung anzuführen, welche abnorme Strömungsverhältnisse begünstigen. Beachtenswerth ist die Eintheilung der früher unter dem Namen »accidentelle Geräusche« zusammengeworfenen Auscultationsphänomene in wirkliche accidentelle, welche in gar keiner directen Beziehung zum Herzen stehen, und in functionelle, welche eben auf eine Functionsstörung des Herzens hinweisen.

Boas (*Centr. f. inn. M. 19. Jan. 1895*) hat in zahlreichen Fällen **Schwefelwasserstoffproduction als directe Folge von Fäulnisprocessen im Magen** beobachtet. Bedeutungsvoll ist die Thatsache, dass das Vorkommen von H_2S bei gutartiger Magenektasie ein sehr häufiges ist, dagegen im carcinomatösen Mageninhalt so gut wie immer vermisst wird. Die Schwefelwasserstoffbildung ist ganz unabhängig von der Anwesenheit von Salzsäure, dagegen offenbar von der Art der Nahrung abhängig. Man findet überhaupt H_2S -Bildung im Magen nur dann, wenn eine Insufficienz mit Stauung vorliegt, dagegen fehlt sie bei einfachen Atonien, Neurosen etc. Bemerkenswerth ist ferner der Antagonismus zwischen H_2S -Bildung und Milchsäuregährung, woraus sich auch das Fehlen des H_2S bei Magencarcinom erklären lässt, indem nämlich bei einfachen Stauungen die gasige Gährung mit Sarcinevorkommt, bei malignen dagegen die Milchsäuregährung mit Fehlen der Sarcine beobachtet wird. Doch sind mit diesen Unterschieden noch keineswegs alle Kriterien zwischen benignen und malignen Stauungen des Mageninhaltes erschöpft.

Chlorobrom zur Behandlung der Seekrankheit empfiehlt W. F. Dale (*Lancet 12. Jan. 1895*), und zwar werden in kurzen Zwischenräumen theelöffelgrosse Quantitäten der Lösung genommen. Die Erleichterung der Beschwerden stellt sich ziemlich rasch ein. D. bemerkt, dass ein der Seekrankheit ähnlicher Symptomencomplex sich auch nach längerem Ritt über holprigen Boden einstellt und glaubt, dass Erschütterungen des Liquor cerebrospinalis für die Entstehung des Krankheitsbildes eine wichtige Rolle spielen.

Ueber die **Anwendung von Knochenmark bei schweren anämischen Zuständen** berichtet A. Hamilton (*New-York med. Journ., 12. Jan. 1895*): Die Bereitung des Präparates geschieht in folgender Weise: $1\frac{1}{2}$ Pfund fein zerkleinerte Kalbsrippen werden mit dem vierten Theil Glycerin versetzt und das Ganze einige Tage lang stehen gelassen, wobei öfters umgerührt wird. Dann wird durch ein Tuch filtrirt und der so erhaltene Glycerinextract in Dosen von 1–4 Theelöffel dreimal täglich unter Zusatz einiger Tropfen Pfeffermünzessenz verabreicht. Das Verfahren bewährte sich nicht nur bei Chlorose, sondern auch bei secundären Anämien, z. B. in Folge von Hysterie, Morb. Basedowii etc.

In vier vom Verfasser mitgetheilten Fällen liessen sich geradezu überraschende Steigerungen der Zahl der rothen Blutkörperchen nachweisen, so z. B. in einem Fall von 1 Million auf 6 Millionen, in einem andern von $1\frac{1}{4}$ Million auf 5 Millionen, weiters von 2·8 auf 5·3 Millionen im Kubikmillimeter. Der Hämoglobingehalt stieg unter der Behandlung gleichfalls beträchtlich, jedoch nicht in diesem Masse wie die Zahl der rothen Blutkörperchen. Anämische Kopfschmerzen wurden durch die Behandlung mit Knochenmark wesentlich gebessert, ebenso auch ein Fall, wo nach Hämoptoe bei einem Phthisiker hochgradige Schwäche eingetreten war.

Ueber ein **intraabdominales Venengeräusch im Verlaufe der chronischen interstitiellen Leberentzündung** berichtet v. Jaksch (*Prag med. W. 10. Jan. 1895*). Bei einem 22jährigen an chronischer Hepatitis leidenden Manne wurde im Laufe der Erkrankung neben lauten systolischen Herzgeräuschen zwischen Nabel und Processus ensiformis ein eigenthümliches vibrirendes Geräusch auscultatorisch und palpatorisch nachgewiesen. Es wurde nach Ausschluss der Möglichkeit eines Hydatidenschwirrens oder peritonealen Reibegeräusches als Gefässgeräusch von erweiterten Abdominalvenen stammend aufgefasst. Die Obduction ergab neben hochgradiger Lebercirrhose mächtige Varicositäten der Oesophagusvenen, sowie kolossale Erweiterung der Vena coronaria ventriculi; ferner war die Nabelvene eine Strecke weit offen und nahm eine varicöse Sappey'sche Vene auf. Venengeräusche bei Lebercirrhose sind in der Literatur nur spärlich erwähnt, in keinem Falle noch Geräusche, die von der Vena coronaria ventriculi ausgingen, wie dies in der vom Verf. mitgetheilten Beobachtung nachweisbar war. Für diesen Ausgangspunkt scheint besonders der Sitz des Geräusches zwischen Nabel und Processus ensiformis zu sprechen. Allerdings muss hervorgehoben werden, dass Venendilatation und Geräusch nicht immer vergesellschaftet sind.

Auf die **Vorsicht, welche die Feststellung der Diagnose Ischias erfordert**, macht Schreiber (*W. klin. W., 10. Jan. 1895*) aufmerksam. Es handelte sich um einen 57jährigen, kräftig gebauten, jedoch hochgradig cachektischen Patienten (Arzt), welcher wegen doppelseitiger Ischias die verschiedensten Behandlungsmethoden durchgemacht hatte und seine Cachexie auf Schmerzen und Schlaflosigkeit bezog. Die Untersuchung ergab hochgradige Schmerzhaftigkeit beider Ischiadicusstämme, als deren Grundlage — nach Exploration per anum — das Vorhandensein eines malignen Neoplasma der Beckenhöhle, an welchem auch der Patient bald zu Grunde ging, ergab. Verfasser hebt hervor, wenn bei einer Ischias durch eine mechanische Behandlung von sechswöchentlicher Dauer Heilung nicht erzielt wurde, die Symptome der Ischias durch beginnende Tabes

dorsalis, durch eine Neubildung im Becken oder Ischiadicus (foram. isch. majus) bedingt wird.

Die von Stepp, Werner etc. warmempfohlene **interne Anwendung des Chloroforms bei Typhus abdominalis** hat Palma auf der Klinik Jaksch einer Nachprüfung unterzogen (Zeitschr. f. Heilk. XV. 6). Jeder Kranke erhielt pro die 1—1½ g in Aq. destill. oder Mixt. oleosa. Daneben täglich 2 l Milch, dreimal täglich je ¼ l klarer Fleischbrühe, ¼ l Rothwein und 200 g Stokes'scher Mischung. Fieber über 40° wurde mit 0.2 Chinindosen und kalten Einpackungen behandelt. Es wurde nun constatirt, dass durch die Chloroformbehandlung die durchschnittliche Krankheitsdauer nicht verkürzt wurde, ebenso wenig wurde der Eintritt von Recidiven und Complicationen hintangehalten. Von 55 mit Chloroform behandelten Fällen endeten 2 letal (3.6% Mortalität). In Bezug auf die Durchfälle konnte constatirt werden, dass dieselben fast niemals höhere Grade erreichten, sonst zeigte das Krankheitsbild das gewöhnliche Aussehen. Auf den ersten Anblick überraschend ist die geringe Mortalität, doch ist dieselbe sicher nicht für die Beurtheilung der Chloroformwirkung verwendbar. Immerhin ist hervorzuheben, dass das Chloroform wegen seines prickelnden Geschmacks gern genommen wurde und auch eine günstige, desodorisirende Wirkung ausübte. Hinsichtlich der Wirkung des intern verabreichten Chloroforms auf den Stoffwechsel ergab sich, dass keine Steigerung des N-Zerfalles, auch keine auffallende Verminderung der Aetherschwefelsäuren constatirt werden konnte.

Ueber den Einfluss der Temperatur der Speisen auf die Secretion des Magensaftes und die Motilität des Magens berichtet La my (*Thèse de Lille, 1894*): Die an Hunden diesbezüglich angestellten Versuche ergaben, dass Wasser von 4° C. Temperatur die Motilität des Magens zweieinhalbmal so stark anregt als Wasser von 15° C. Noch stärker wirkt das Wasser auf die motorische Magenfunction, wenn es eine Temperatur von 37° hat. Aehnliche Resultate ergaben sich auch bei Injection anderweitiger Speisen. Weiters ergaben die Versuche, dass die Temperatur der Speisen einen bedeutenden Einfluss auf die Secretion des Magensaftes ausübt. Hier ist besonders die Thatsache hervorzuheben, dass das Wasser von 4° C. besonders anregend wirkt und die reichhaltige Secretion eines stark salzsäurehaltigen Magensaftes hervorruft. Am wenigsten wirksam ist in dieser Richtung Wasser von 15° C. Es ergibt sich daraus in praktischer Hinsicht der Schluss, dass Speisen von 37° oder noch höherer Temperatur dann angewendet werden sollen, wenn man die motorische Magenfunction besonders anregen will, daher zur Behandlung der Magenatonie anzuwenden sind. Will man jedoch eine reichlichere Magensaftsecretion anregen, so sollen die Speisen am besten kalt sein.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Der Privatdocent für Physiologie, Dr. Im. Munk, wurde zum Professor ernannt. Die Privatdocenten Dr. Goldscheider und Dr. Kroenig erhielten den Professortitel. Dr. M. Mendelsohn und Dr. W. Weintraud haben sich als Privatdocenten für innere Medicin habilitirt. — Prag. Der a. Prof. Dr. Paul Dittrich wurde zum o. Professor der gerichtlichen Medicin an der deutschen Universität ernannt. Der a. Professor der Dermatologie und Syphilis an der czechischen Universität, Dr. Victor Janovsky,

ist zum o. Professor desselben Faches ernannt worden.

(Wiener medicinisches Doctoren-collegium.) In der am 4. Februar 1895 abgehaltenen Sitzung sprach Herr v. Basch „Ueber Methoden der Blutdruckmessung“. Vortragender besprach zunächst die klinische Bedeutung der Kenntnis des Blutdruckes und theilte die einschlägigen Fälle in solche mit abnorm niedrigem, abnorm hohem und schwankendem Blutdruck ein. Weiter wurde der Begriff der Herzinsuffizienz, i. e. unvollständige Entleerung des Herzens besprochen. Man muss unterscheiden, ob die Herzinsuffizienz mit abnorm niedrigem oder abnorm hohem Druck einhergeht. In ersterem Falle handelt es sich um Erkrankungen des Myocards (Fettherz, namentlich bei Frauen häufig); in letzterem Falle kommt die Aorteninsuffizienz in Betracht, welche wieder arteriosklerotischen oder endokarditischen Ursprunges sein kann; die auf Arteriosclerose beruhenden Formen sind entschieden häufiger. Vortragender führte als Beleg seiner Anschauungen ein reiches casuistisches Material an, bei dem wiederholte sphygmomanometrische Messungen vorgenommen worden waren.

(Bakterien im Blutserum.) In einem aus Höchst erhaltenen Fläschchen Behring'schen Heilserums fand Prof. Wissotzky (in Kasan), der ein Gegner der Serumtherapie sein soll, lebensfähige Mikroorganismen, eine Bacillen- und zwei Cocccenarten. In Folge dessen hat die Landschaftsverwaltung des Saratow'schen Gouvernements das Serum aus Paris bezogen.

(Etwas für die Impfgegner.) Im Verlaufe einer im Jahre 1894 in Chicago ausgebrochenen Blatternepidemie sind, nach dem officiellen statistischen Berichte, 3062 Personen erkrankt, von denen 1029 gestorben sind. Von diesen 3062 waren 1378 nicht geimpft und 1684 vor längerer Zeit geimpft. Von den 1378 starben 902 = 65%, von den 1684 Geimpften nur 127 = 6.8%. —

(Aerztliche Reclame.) Auf dem Zwischenact-Vorhang des Pariser Eden-Theaters befindet sich mitten unter zahlreichen anderen Annoncen eine enorme weisse Visitenkarte, auf welcher aus dem entferntesten Winkel des Saales deutlich zu lesen ist:

Dr. med. N. N., Specialist.

25jährige Praxis

Ordinirt von 12—9 Uhr Abends.

Adresse.....

(Die Sterblichkeit der Aerzte.) Dass die Aerzte eine durchschnittlich kürzere Lebensdauer haben als andere Menschen, ist bekannt. Diese Thatsache ergeht aus allen Sterblichkeitstabellen; die Todesursachen der Aerzte sind aber bis nun nicht hinlänglich bekannt. Diese Lücke wird nun von Zelande ausgefüllt, der die Sterblichkeit unter den russischen Aerzten in den Jahren 1891, 1892 und 1893 sorgfältig studirt hat. Von 15—16.000 russischen Aerzten starben jährlich 642 = 14%. Den ersten Platz unter den Todesursachen nehmen die contagiösen Krankheiten ein. Etwa ein Drittel der Aerzte stirbt an Diphtherie, Typhus, Cholera, Pyämie etc., kurz, an Krankheiten, die in der Ausübung des Berufes acquirirt werden. In zweiter Reihe steht die Tuberculose, welche etwa 15% der Todesfälle verursacht, ein Umstand, der für die Contagiosität der Tuberculose spricht. Eine bedeutende Stelle (8.8%) nehmen die Selbstmorde in dieser Statistik ein.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frcs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 17. Februar 1895.

Nr. 7.

Inhalt:

Originalien. Ueber den angeblichen Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde. Von Prof. V. Babes. — Die Behandlung der tuberculösen Abscesse mit Nelkenöl (*Oleum caryophyllorum*). Von Dr. Angelo Nannotti, Assistent und Privatdocent für Chirurgie. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** LEDERER: Das Saligenin in der Therapie. LEO LEISTIKOW: Ueber Jodvasogen. JACOB: Acute und chronische angiospastische Herzerweiterung. BERGMANN: Eine neue Methode zur Behandlung der sauren Dyspepsie. KARL SCHWALBE: Die Anwendung warmer Salzbäder in fieberhaften Krankheiten der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie. AUREL SCHMITZ: Ueber Oxyuris vermicularis bei Kindern und die Behandlung mit Naphthalin. MITI: Caso di tetano curato con l'antitossina Tizzoni e seguito di guarigione. GUBAROFF: Ueber die Behandlung der Eklampsie. T. A. FAFIUS: Sieben Fälle von Behandlung des Uteruscarcinoms mit Salicylsäureinjectionen. BEUTTNER: Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge. HIRSCH: Ein Fall von acuter Sulfonalintoxication. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 15. Februar 1895. *Wiener medicinisches Doctorencollegium.* Sitzung vom 11. Februar 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 13. Februar 1895. — *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzungen vom 6. und 13. Februar 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — *Briefe aus Italien.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber den angeblichen Missbrauch thierischer Organextracte in der Heilkunde.

Von Prof. V. Babes.

Im Jahre 1889 hatte ich die Erfahrung gemacht, welche auch im Institute Pasteur zu Paris gewonnen wurde, dass Personen, welche mittelst Nervensubstanz gegen Hundswuth geimpft wurden, durch diese Behandlung auch von verschiedenen Nervenleiden, namentlich Neurasthenie, und in einigen Fällen von Epilepsie befreit wurden. In anderen Fällen trat nach Beendigung der Wuthbehandlung bedeutende Besserung derartiger Zustände auf. Indem ich selbst, so wie Constantin Paul, auf Grund dieser Erfahrungen eine sehr grosse Anzahl von Neurasthenikern, essentiellen Epileptikern, Melancholikern mittelst Injection grösserer Dosen frischer Nervensubstanz gesunder Thiere (nicht wie Kamen glaubt, mittelst Gehirns an Wuth eingegangener Thiere) behandelten, haben wir in hunderten von

Fällen Heilung oder kürzer oder länger andauernde deutliche Besserung eintreten sehen. Einen deutlichen Heileffect dieser Behandlung bei Krankheiten mit grösseren Veränderungen des Centralnervensystems konnte ich hingegen nicht sicher beobachten. Auch andere Beobachter, wie Thomesco, Hammond etc. konnten gleichfalls bei Nervenkrankheiten Heilung oder Besserung eintreten sehen, während andere, wie Stockwell, bei ihren Kranken keinen Heilerfolg erzielen konnten.

Bei der grossen Zahl und Verschiedenheit der diversen Nervenkrankheiten und bei der Schwierigkeit der Diagnose vieler derselben, sind diese verschiedenen Resultate leicht erklärlich, und lässt es die verhältnismässig geringe Zahl der wissenschaftlich controlirten Versuche einstweilen nicht zu, die Indication der Behandlung genau festzustellen, doch dürfte sich dieselbe bei weiteren systematisch durchgeführten klinischen Beobachtungen immer mehr präcisiren. Es kann dies nicht meine Aufgabe sein, da ich nur über geringes Krankenmaterial verfüge; es fragt sich nur,

ob es sich überhaupt der Mühe verlohnt, derartige Untersuchungen anzustellen.

Diese Frage kann ich auf Grund meiner, sowie besonders Constantin Paul's Erfahrungen entschieden bejahen, indem in unseren Fällen bei gewissen von uns beschriebenen nervösen Zuständen, namentlich auch bei Kindern, bei welchen jede suggestive Wirkung ausgeschlossen erscheint, ferner bei Melancholikern, welche sich des Zweckes der Injectionen nicht bewusst waren, weiters bei Fällen von nervöser Trägheit des Pulses, welche nach wenigen Injectionen einer normalen oder fast normalen Pulszahl Platz machte, eine reelle Wirkung der Injectionen beobachtet werden konnte.

Dem gegenüber sind die masslosen Ausfälle Hun's (s. diese Wochenschrift 1895, Nr. 5), welcher eingesteht, selbst keinerlei persönliche Erfahrung über die Wirkung der Nervensubstanz-Injectionen zu besitzen, bedeutungslos, und will ich bloß noch einige Worte über die Behauptung dieses Autors, dass die Verwendung dieser Substanz auch vom theoretischen Standpunkte durchaus »unsinnig« sei, verlieren.

Zunächst muss ich bestreiten, dass Herr Hun überhaupt berufen sei, im Namen der Physiologie oder der Pathologie zu sprechen, und bemerken, dass die wahre wissenschaftliche Forschung es ebenso vermeidet, an der Hand ungenügender That-sachen Möglichkeiten zuzugeben, als auch solche zu leugnen. Die Thatsache, dass der gesunde Mensch aus seiner Nahrung die zur gesunden Function nöthigen Substanzen bezieht, verbietet uns doch nicht zu versuchen, ein geschwächtes krankes Gewebe oder Organ so zu behandeln, dass dasselbe speciell gestärkt oder geschützt werde. Wir geben doch bei Anämie oder Chlorose Eisen- oder Blutpräparate mit bestem Erfolge und schonen den geschwächten Körper durch Einbringen von Fetten, stärken und kräftigen denselben durch Fleischnahrung und sind im Stande, die geschwächten Organe im Einzelnen, besonders aber das Nervensystem, durch Einbringung geeigneter Substanzen in die Saft- und Blutbahn zu beeinflussen und namentlich zu gesteigerter Thätigkeit anzuregen.

Nach dem von Hun aufgestellten Principe dürfte auch Schilddrüsenextract keinerlei Wirkung ausüben, nachdem wir eigentlich von der gewöhnlichen Nahrung erwarten müssten, dass dieselbe die genügende Menge von Schilddrüsen-substanz bilde. Un-

zweifelhaft handelt es sich hier um eine innere Secretion, dieselbe war aber vor Kurzem nicht bekannt, und wurde namentlich durch die von Hun verpönte Behandlung mit Organextracten festgestellt. So ist noch heute Vieles in der nutritiven Function des Nervensystems und in der Ernährung desselben dunkel, und Niemand kann behaupten, dass eine Wirkung auf dieselben unmöglich sei, oder dass durch die Einführung von Nervensubstanz nicht Substanzen geliefert werden (etwa Phosphorverbindungen, Myelin etc.), welche zum Ersatze von Antheile des Nervensystems mehr beitragen oder dasselbe besser vor krankhaftem Verbrauch schützen, als dies die gewöhnliche Nahrung vermag. Eine solche Annahme ist demnach durchaus nicht absurd und den physiologischen Erfahrungen entgegengesetzt, befindet sich im Gegentheile im Einklang mit anderweitigen Erfahrungen und kann ganz wohl zum Versuche einer Erklärung unserer Heilerfolge herbeigezogen werden.

Hiermit will ich durchaus nicht gesagt haben, dass eine solche Annahme erwiesen sei, oder dass unsere Methode schon jetzt als eine wissenschaftlich begründete angesehen werden darf, es soll bloß betont werden, dass sich derselben keine principiellen Bedenken entgegenstellen, und dass es wünschenswerth erscheint, diese Methode auf ihren Werth weiterhin zu prüfen.

Möge der Autor, welcher in demselben Athem für die Blutserumtherapie sich begeistert, deren Grundlagen ich selbst gelegt habe,*) versichert sein, dass ich mir klar bewusst bin, welche Schutz- und Heilwirkungen auf den Organismus möglich und welche unmöglich sind.

Auf Grund dieser Anführungen stehe ich natürlich jeder reclamehaften Anpreisung und jeder kritiklosen Anwendung von Organextracten zu Heilzwecken ablehnend gegenüber.

*) Richet und Héricourt, welche ihre Priorität in dieser Angelegenheit von Neuem betonen, haben Kaninchen mit dem Blute nicht vorbehandelter oder aber früher inficirter und geheilter Thiere behandelt; diese Autoren haben sich keineswegs überzeugt, ob die vorbehandelten Hunde immun waren oder nicht, und haben Heilerfolge mittelst des Blutes der vorbehandelten, sowie der nicht vorbehandelten Hunde erzielt. Dieselben glauben bloß, dass das Blut der vorbehandelten Thiere wirksamer war. Diese Angaben sind aber werthlos gegenüber meinen zielbewussten positiven Untersuchungen.

*Aus der chirurgisch-propädeutischen Klinik
des Prof. A. Paci zu Pisa.*

Die Behandlung der tuberculösen Abscesse mit Nelkenöl (*Oleum caryophyllorum*).

Von **Dr. Angelo Nannotti**, Assistent und Privatdocent
für Chirurgie.

Im Jahre 1890 veröffentlichte ich im „Sperimentale“¹⁾ einige experimentelle und klinische Untersuchungen über die Wirkung des Nelkenöls auf tuberculöse Erkrankungen. Durch die damals erzielten Resultate bestärkt, hörte ich in den vier folgenden Jahren nicht auf, die Wirksamkeit dieses Mittels bei den verschiedenen tuberculösen Erkrankungen zu untersuchen, die bei der chirurgischen propädeutischen Klinik der Universität zu Pisa in Behandlung kamen. Wenn ich bis heute auf den Gegenstand nicht zurückgekommen bin, so liegt dies darin, dass ich mich vorerst durch eine lange Beobachtung der Kranken von der Dauerhaftigkeit der Resultate absolut sicher überzeugen wollte, da die Empfehlung eines neuen Mittels eine strenge und aufmerksame klinische Beobachtung erfordert. Mein definitives Urtheil wurde durch die Ansichten des Professor Paci und dann durch andere Collegen, ferner durch eine Publication von Tiroch und Canasz²⁾ bestätigt, welche sich über die bei verschiedenen tuberculösen Affectionen mittelst der von mir empfohlenen Methode erzielten Heilungen lobend aussprachen. Heute kann ich nun mit ruhigem Gewissen meine Resultate kurz mittheilen.

Ich verwendete die Nelkenessenz oder das Eugenol, welches der wichtigste Bestandtheil der Essenz ist, bei tuberculöser Synovitis und Adenitis, bei Fistelgängen und rein tuberculösen Abscessen in der Weise, dass ich aus dem genannten Mittel eine Emulsion von 1 : 10 mit sterilisirtem Oliven- oder Vaselineöl darstellte. Die tuberculöse Natur der so behandelten Erkrankungen stellte ich in vielen Fällen durch Ueberimpfung des Eiters auf Meerschweinchen fest.

Bei tuberculöser Synovitis injicirte ich alle zwei Tage mittelst einer sterilisirten Pravaz'schen Spritze 1 oder 2 g der genannten Emulsion, die ich an

verschiedenen Punkten der Synovialis auf eine mehr oder weniger längere Zeit, je nach dem Umfang des Gelenkes und je nach dem Grade der Erkrankung vertheilte. Der unmittelbare Effect der Injection war ein leichtes und vorübergehendes Gefühl von Brennen, dem zuweilen eine entzündliche Reaction folgte, die von einer leichten Gelenksschwellung begleitet war. Es genügt aber stets etwas Ruhe und eine einfache Einwicklung des Gelenkes, um die Schwellung gänzlich und dauernd zum Verschwinden zu bringen. Die Gelenke, an welchen ich Gelegenheit hatte die Versuche anzustellen, sind: Das Kniegelenk, das Tibio-Tarsalgelenk, das Ellbogengelenk, die Metacarpo-Phalangeal- und die Phalangealgelenke. Nur in einem einzigen Falle von Synovitis fungosa des Metacarpo-Phalangealgelenkes des rechten Zeigefingers gelang es mir, mittelst dieser Behandlung eine vollständige Heilung zu erzielen, die sich bereits drei Jahre unverändert erhält, wobei das Gelenk eine ansehnliche Functionsfähigkeit aufweist. In den anderen Fällen wurden theils unerwartete Besserungen der örtlichen Erkrankung und des Allgemeinbefindens erzielt, theils Resultate, die zu einer Fortsetzung der Behandlung nicht sonderlich ermuthigten. Die erzielte Besserung war immer vorübergehend, und die so behandelten Kranken mussten sich in der Folge einer Arthrotomie oder einer Gelenksresection unterziehen. Bei der Operation konnte ich mich jedoch wiederholt überzeugen, dass das Nelkenöl immer auf die örtlichen Veränderungen der Synovialis günstig eingewirkt hatte, indem dieselbe in einer grösseren oder geringeren Ausdehnung ein fibröses Aussehen zeigte.

Bei Adenitis im Stadium der Induration waren die mit dem Nelkenöl erzielten Resultate absolut negativ, hingegen waren die Ergebnisse in den Fällen, in welchen die Erweichung bereits begonnen hatte oder deutlich vorhanden war, ausgezeichnet. Die in solchen Fällen geübte Behandlungsmethode ist ganz identisch mit der später noch bei den Abscessen zu besprechenden.

Ausgedehnten Gebrauch machte ich von meiner Emulsion bei Fistelgängen, woselbst die Wirksamkeit derselben mit der anderer gebräuchlicher Mittel, wie z. B. Jodoformäther und Naphtolkampher erfolgreich concurrirt. Bei Fistelgängen, die, wie dies zumeist der Fall ist, mit einer Knochen-erkrankung zusammenhängen, ist mit dem

¹⁾ Nannotti, Osservazioni sperimentali e cliniche intorno all'azione della essenza di garofani nelle affezioni tubercolari. (Sperimentale, Agosto 1890.)

²⁾ Tiroch und Canasz. Traitement des tubercules locaux par l'essence de girofle. (Sem. méd. Jan. 1893.)

einfachen Gebrauch solcher Substanzen eine definitive Heilung wohl nicht zu erzielen. Hingegen erwies sich das Nelkenöl bei solchen Fistelgängen, die nicht von einer Knochenerkrankung abhängen, ausserordentlich nützlich und jedenfalls viel wirksamer, als der Naphtholkampher, wenn nicht sogar als Jodoformäther. In diesen Fällen injicire ich die Emulsion in reichlicher Menge, so dass dieselbe in alle etwa vorhandenen Divertikel und Nischen des Ganges eindringen kann. Nach 2 oder 3 Injectionen werden die den Hohlraum austapezirenden Fungositäten erweicht und mit der aus den Fisteln gewöhnlich ausfliessenden serös-eitrigen Flüssigkeit ausgeschieden. Bald darauf erscheint ein sehr gut aussehendes Granulationsgewebe, und der Fistelgang heilt in kürzerer oder längerer Zeit vollständig zu.

Die unzweifelhaft beste Wirkung erzielte ich mittelst des Nelkenöls bei tuberculösen Abscessen, bei welchen die rascheste und vollständigste Heilung eintrat. Die Anwendungsweise der Emulsion in solchen Fällen ist folgende: Ich punktire zunächst den Abscess; mit dem einfachen Tenotom, lasse den Eiter abfliessen und injicire hierauf einige cm^3 der Emulsion, je nach der Grösse des Abscesses. Durch geeignete Manipulationen bringe ich die eingespritzte Flüssigkeit mit der ganzen inneren Oberfläche des Abscesses in Berührung und nach dieser Art Durchspülung wird die Flüssigkeit, die nunmehr mit Blut und nicht wenig fungösen Fetzen gemengt ist, ausgestossen. Hierauf wird neuerdings eine kleinere Menge der Emulsion eingespritzt, die man nun in der Abscesshöhle verweilen lässt, indem man die Infectionsöffnung mit Jodoformcollodium schliesst. Diese Behandlung erzeugt ein leichtes, aber vorübergehendes Brennen. Nach zwei Tagen eröffne ich wieder den Abscess, indem ich mit einer Sonde in die persistirende Lücke eindringe, entleere denselben wieder vollständig und wiederhole die eben angegebene Auswaschung und Injection.

Diese Behandlung braucht nicht lange fortgesetzt zu werden. Bei kleinen Abscessen genügen eine oder zwei Infectionen, während bei grösseren vier bis fünf nothwendig sind. Hat einmal die Ausscheidung von Eiter vollständig aufgehört, so wird ein leichter Compressivverband auf den Abscess angelegt, um eine vollständige Adhäsion der Abscesswände untereinander zu begünstigen. Bei dieser Behandlung sah ich Abscesse von der

Grösse einer Orange binnen 6–7 Tagen, solche mit einem Inhalt von 200–300 g Eiter binnen 10–14 Tagen heilen, ohne dass irgend eine Spur von denselben übrig geblieben wäre, ein Umstand, der für manche Gegend, wie z. B. Gesicht und Hals, wohl von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist.

Wenn also die Wirkung des Nelkenöls bei Synovitis, Adenitis und tuberculösen Fistelgängen eine gewissermassen problematische ist, so muss der Nutzen desselben bei tuberculösen Abscessen als ein ausserordentlicher betrachtet werden. Während ich nach den erzielten Resultaten mich nicht für genügend berechtigt halte, diese Behandlung bei Adenitis und tuberculöser Synovitis zu empfehlen, umsomehr, als diese Erkrankung mittelst der von Professor Durante³⁾ angegebenen Behandlung in wirksamer Weise bekämpft werden können, fühle ich mich gedrungen und vollständig autorisirt, meine Methode zur Behandlung der tuberculösen Abscesse allen anderen ähnlichen voranzustellen und dieselbe an gelegentlichst zu empfehlen.

Neue Arzneimittel.

III.

Cocainum lactolum.

Bezüglich der praktischen Anwendung des Cocainlactats ist, einer neueren Mittheilung von H. Wittzak nachzutragen, dass man bei Blasen-tuberculose nach Entleerung der Blase zunächst mit einer Injection von täglich 1 g folgender Lösung zu beginnen hat:

Rp.: Cocaini lactici 1·0
Aquae destillatae 9·0

Allmählig werden vier Theile Wasser durch reine Milchsäure ersetzt und man injicirt von der dann lautenden Receptformel:

Rp.: Cocaini lactici 1·0
Aquae destill. 5·0
Acid. lactic. 4·0

wöchentlich 1–2mal 1 g.

Cornutinum purum.

Amorphes, bräunliches, in Wasser sehr schwer lösliches Pulver.

Cornutinum citricum.

Braunschwarzes, in Wasser leicht lösliches Pulver.

Das Cornutin ist nach den Untersuchungen Kobert der Träger der specifischen Wirkung des Mutterkorns auf den Uterus. Nach L. Lewitzky ist das Cornutin in der Dosis von 5–10 mg, per os gegeben, eines der sichersten Mittel zur Erregung von Uteruscontractionen, sowohl des trächtigen Uterus während der Geburt, als auch des nach der Geburt oder durch chronische Metritis gereizten Uterus. Thompson fand das Cornutin zu 2–8 mg, subcutan, mehrmals täglich applicirt, bei Metro- und Menorrhagien in Folge von Endometritis, Metritis und Erkrankungen der Uterusadnexa prompt wirkend. Indicirt ist das Cornutin nach P. Krohl bei jeder

³⁾ Durante. Cura della tubercolosi chirurgica colle iniezioni parenchimatose ed ipodermiche di iodio (Supplemento al Policlinico 10. Nov. 1894.

geburtshilflichen Operation, speciell kurz vor dem Kaiserschnitt, weiters bei Atonia uteri, nach manueller Lösung der Placenta, nach Ausräumung von Aborten und macerirten Früchten, nach Geburten von Zwillingen und Hydramnion wegen drohender Atonie in Folge plötzlicher Entleerung des vorher stark gedehnten Uterus, im Puerperium bei Subinvolutio uteri und lange Zeit blutigen Lochien und schliesslich bei Endometritis puerperalis neben gleichzeitigen vaginalen und besonders nach intrauterinen Irrigationen. Contraindicirt ist dagegen dessen Darreichung bei Blutungen in der Schwangerschaft, bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode. Auch A. Meisels erzielte mit 0.01 g Cornutin pur. pro die in dosi refracta bei Harnröhren-, Blasen- und Uterusblutungen prompten Erfolg. Nach demselben Forscher (Pest. med.-chir. Presse. 1893, Nr. 9) hat sich das Cornutinum citricum bei der gewöhnlichen paralytischen Spermatorrhoe als Heilmittel bewährt. Die Wirkung beruht auf einer Herabsetzung der Irritabilität des Centrum genito-spinale und des ganzen Rückenmarks, sowie in einer Hemmung der Secretionsapparate. Die Dosis betrug 0.003 g 2 mal täglich. In der Mehrzahl der Fälle genügte es, das Mittel 6—8—14 Tage lang zu verabreichen, um den Samenfluss definitiv zum Stillstand zu bringen. Bei der spastischen Form der Spermatorrhoe, die durch Entzündung des Vasa deferentia oder der Vesiculae seminales hervorgerufen ist, bleibt das Mittel erfolglos. Man wendet die Cornutinpräparate am besten innerlich an, wie folgt:

Rp.: Cornutini pur. 0.08

Argillae 3.0

Aq. destil.

Glycerini q. s.

M. ut. f. pilulae Nr. XX.

DS.: 3 mal täglich 2 Pillen.

(In der Geburtshilfe.)

Rp.: Cornutini citrici 0.15

Argillae 7.0

Mucil g. tragacanth. q. s.

M. ut. f. pilulae Nr. 50.

DS.: 2 mal täglich 1 Pille zu nehmen.

(Bei Spermatorrhoe.)

Curarinum purissimum, frei von Curin nach Prof. Boehm. $C_{18}H_{33}N$.

Gelbes, amorphes, sehr hygroskopisches Pulver, löslich in Wasser und Alkohol.

Das Curarin Böhm ist der wirksame Bestandtheil des Curares, das in Folge seines wechselnden Gehaltes an wirksamer Substanz keine ausgedehntere Verwendung finden konnte. Als Körper von stets gleich bleibender Zusammensetzung gestattet das Curarin eine genaue Dosirung und ermöglicht so, die werthvollen therapeutischen Eigenschaften des Curares vollkommen auszunützen. Das Curarin wurde zuerst von Tillie eingehend pharmakologisch geprüft und die kleinste Dosis, welche bei subcutaner Anwendung am Frosch vollständige Lähmung aller willkürlichen Bewegungen bedingt, von ihm auf 0.00000028 g pro 1 g Körpergewicht fortgesetzt. Nunmehr ist das Curarin auch beim Menschen in typischen Tetanusfällen zur Verwendung gelangt. F. A. Hoffmann erzielte durch 3 mg Curarin entschiedenen Nachlass der Krämpfe und subjective Beruhigung; bei Dosen von 12 mg traten eigenenthümliche Zuckungen des Unterkiefers, Salivation, Andeutung von Singultus und Respirationsbeschwerden auf. Der Patient wurde als geheilt entlassen. Hoche erreichte ebenfalls in einem schweren Falle von Tetanie durch schwächere Dosen von 0.25—0.7 mg Curarin subjectiv Erleichterung und objectiv Ver-

minderung der Intensität der Anfälle. Gänzliche Heilung trat nicht ein, da sich die Anfälle nach einiger Zeit wieder einstellten. Auf Grund seiner Beobachtungen glaubte Hoche, dass wir, bei genauer Kenntniss der Dosirung und Applicationsweise etc., im Curarin ein werthvolles Unterstützungsmittel zur Behandlung verschiedener mit Convulsionen einhergehender Leiden haben werden.

Zur subcutanen Darreichung empfiehlt sich folgende Formel:

Rp.: Curarini purissimi Boehm 0.025

Aquae destillatae

Glycerini aa 5.0

S.D.S.: Zu Injectionen; bis zu einer Spritze. (Bei Tetanus.)

Dijodoform. C_2J_4 .

Schweres, gelbes, fast geruchloses Krystallpulver, unlöslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol und Aether, leicht löslich in Chloroform, Benzol und Toluol. Schmelzpunkt: 192°C. Das Präparat spaltet am Lichte Jod ab und ist deshalb im Dunklen aufzubewahren.

Das Dijodoform wurde von Maquenne und Taine entdeckt; es enthält nächst dem Jodoform von allen bekannten Antiseptics am meisten Jod und diesem Umstande, sowie seiner Geruchlosigkeit verdankt es auch die Einführung in die medicinische Praxis, als Ersatzmittel des Jodoforms. Hallopeau und Brodier haben 12 weiche Schanker erfolgreich mit Dijodoform behandelt und empfehlen in Folge dieser sehr günstig verlaufenen Versuche das Mittel in allen Fällen, bei denen Jodoform-Verbände angezeigt sind. Diese Erfahrungen haben später durch E. Regnaud bei einer Anzahl chirurgischer Fälle in ihrem ganzen Umfange Bestätigung gefunden.

Mayet empfiehlt zur Wundbehandlung, ferner bei Furunkeln, Anthrax und Verbrennungen folgende Dijodoform-Salbe, welche eine treffliche antiseptische und anästhetische Wirkung ausübt:

Rp.: Dijodoformii 2.5

Cocaini hydrochloric. 0.5

Acidi oleinici 2.0

Vasellini sterilisati 50.0

M. f. unguentum.

DS.: Aeusserlich.

Diese Salbe ist auch als örtliches, schmerzstillendes Heilmittel bei Hysteralgien, besonders neuropathischen oder solchen, welche durch Anteversion und Retroversion des Uterus verursacht werden, und ferner bei Metritis cervicalis angezeigt. In derartigen Fällen führt man ein nussgrosses, feines sterilisirtes Uterusschwämmchen, das mit der Salbe imprägnirt ist, in die Vagina ein.

Essentia Spermini Poehl.

Diese Essenz ist zum innerlichen Gebrauche bestimmt; sie ist eine 4%ige aromatische alkoholische Lösung des Sperminchloratriumdoppelsalzes. Die Darreichung des Spermins per os wird sich nach G. Bubis überall empfehlen, wo die Haut vor traumatischen Reizen geschont (z. B. bei Diabetes) oder, wo überhaupt eine langsamere Wirkung erzielt werden soll (z. B. bei harnsaurer Diathese, bei welcher die Nieren häufig afficirt sind und deshalb vor dem raschen Andrang der sich ausscheidenden Leukomane bewahrt werden müssen). Das Spermin im Magen wahrscheinlich nicht verändert wird und sehr leicht durch thierische Membranen diffundirt, so muss man im Allgemeinen auch durch innere Darreichung sichere therapeutische Effecte erzielen können, nur werden natürlich dieselben etwas länger auf sich warten lassen, als bei subcutaner Injection

wobei das Mittel unmittelbar in den Säftestrom gelangt. In Anbetracht der spezifisch katalytischen Wirkung und der Unschädlichkeit des Spermins kommt es bei der Essentia Spermini auf eine Dosierung nicht an; 25 bis 30 Tropfen in warmem Mineralwasser Morgens bei nüchternem Magen und im Verlaufe des Tages genommen, werden genügen, um die gewünschten Wirkungen hervorzubringen. Herabgesetzte Blutalkalescenz ist nach Prof. Pöehl eines der Momente, welche die Inactivierung des Spermins im Organismus bedingen, deshalb ist neben der Darreichung des Spermins stets für Hebung der Blutalkalescenz durch Mineralwässer oder auf diätischem Wege Sorge zu tragen.

Extractum Calliandrae Houstoni (Pambotano) fluid.

Bereitet aus der Rinde der mexikanischen Leguminose *Calliandra Houstoni*, welche in ihrem Heimatlande »Pambotano« genannt wird. Die Pambotanorinde wurde zum ersten Male von Valude einer klinischen Prüfung unterzogen, über die Dujardin-Beaumez der Académie de Médecine zu Paris berichtete. Hiernach ist die Pambotano als ein treffliches Mittel bei Malaria anzusehen und sogar geeignet, als Ersatzmittel des Chinins zu dienen. Auch in den Händen von A. E. Roussel hat sich das Mittel bei acht typischen Malariafällen gut bewährt. Roussel glaubt jedoch nicht, dass Pambotano geeignet sei, das Chinin vollkommen zu ersetzen, da sein Gebrauch manchmal von Diarrhoe, Nausea und Erbrechen gefolgt ist; jedenfalls ermuntert aber die bisher gewonnenen Erfahrungen zur weiteren Anwendung des Mittels. Man gibt das Fluidextract nach folgender Formel:

Rp.: Extr. Pambotano fluid, 70·0.

DS: Auf 4mal innerhalb 24 Stunden mit etwas Thee zu nehmen.

Das Präparat soll niemals bei vollem Magen genommen werden.

Extractum Dioscoreae villosae fluidum.

Dargestellt aus der Wurzel von *Dioscorea villosa*, einer Dioscoriacee Nordamerikas, die dort unter dem Namen »Wild Yam« bekannt ist.

Das *Dioscorea*extract findet in Nordamerika bei Rheumatismus und biliöser Kolik Anwendung. Das in ihm vorhandene wirksame Princip ist nach den Untersuchungen von W. Ch. Kälteyer wahrscheinlich ein saponinartiger Körper. Nach C. L. Lochmann ist die Dosis 1·0—4·0 cm^3 pro dosi; bei biliöser Kolik gibt man einen Theelöffel jede halbe Stunde, bis Erleichterung eintritt.

Rp.: Extr. Dioscoreae fluid, 50·0

Sirupi Diacodion 80·0

M. D. S. Halbstündlich 1 Esslöffel voll.

Extractum Eriodictyonis glutinosi fluid.

Dieses unter dem Namen Extr. Yerba santa besser bekannte Extract wird aus den Blättern der mexikanischen Hydroleace *Eriodictyon glutinosum* Benth dargestellt.

Neben expectorirenden und stimulirenden Wirkungen, die in der Therapie schon seit längerer Zeit bei Asthma und Bronchitis ausgenützt werden, kommt dem Fluidextracte von *Eriodictyon* auch die Eigenschaft zu, gleich der *Gymnema silvestre* temporäre Ageusie für bittere Stoffe, z. B. Chinin, zu erzeugen. Nach Dr. v. Oefele hebt indessen *Eriodictyon* die Empfindung für »Bitter« nicht völlig auf, sondern setzt sie nur auf ein Minimum herab. Nach Rother ist diese ageustische Wirkung durch eine in der Pflanze vorhandene Harzsäure, die *Eriodictyonsäure*, bedingt. Neuerdings empfiehlt L. Lewin, dieses Extract statt des üblichen Sirups als

Geschmackscorrigens bei bitter schmeckenden Mixturen etc. anzuwenden. Wie Suchanek beobachtete, versagt das Extract leider bei leicht löslichen bitteren Stoffen und es bleibt ferner, im Gegensatz zu *Gymnema silvestre*, bei *Eriodictyon* auch die Geschmacksempfindungen für »Süss« erhalten.

Referate.

Pharmakologie.

LEDERER (München): **Das Saligenin in der Therapie.** (*Münchener medicinische Wochenschrift*, 12. Februar 1895.)

Das Saligenin ist ein Körper, der zur Phenolgruppe gehört. Es ist der Orthooxybenzylalkohol $\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_2\text{OH})\text{OH}$. Durch Oxydation geht das Saligenin in Salicylaldehyd, weiters in Salicylsäure über. Die Wirkung der Phenolalkohole ist der des Phenols analog, doch fehlt ihnen die ätzende Eigenschaft der Carbonsäure.

Das Saligenin (welches in der Natur in dem Glykosid der Weidenrinde-Salicin vorkommt) lässt sich künstlich aus Phenol und Formaldehyd darstellen. Es besitzt als Phenolkörper antiseptische Wirkung und hemmt — wie experimentell nachgewiesen — die Entwicklung des Choleravibrio, des Diphtheriebacillus und des *Staphylococcus pyogenus*.

In therapeutischer Beziehung hat es sich als vorzügliches, von unangenehmen Nebenwirkungen nahezu vollständig freies Antirheumaticum bewährt und dürfte auch wegen seiner Löslichkeit in Alkalien und wegen der raschen Resorption vom Darm aus bei anderen Infektionskrankheiten von Werth sein.

Im Vergleiche zur Salicylsäure wirkt das Saligenin auch in kleinen Dosen rasch und anhaltend, und ist der therapeutische Effect geradezu charakteristisch für das Präparat. Das Mittel wird je nach der Schwere des Falles in Dosen von 0·5—1 g in Pulver 1—2stündl. verordnet. Die rasche Wirkung, das Fehlen des unangenehmen Geschmacks der Mangel toxischer Nebenwirkungen (Ohrensausen, Cyanose, gastrische Störungen) geben dem Saligenin entschieden den Vorzug vor den Salicylsäurepräparaten.

LEO LEISTIKOW (Hamburg): **Ueber Jodvasogen.** (*Monatsh. f. prakt. Derm.*, Bd. 19, Nr. 10.)

Die von Klever in Köln hergestellten oxygenirten Vaseline, die sogenannten Vasogene, sind mit Sauerstoff imprägnirte Kohlenwasserstoffe und zeichnen sich dadurch aus, dass sie Lösungsmittel für viele in der Dermatologie gebrauchte Medicamente sind und wegen ihrer Emulsionsfähigkeit zur schnellen Resorption der in ihnen gelösten Arzneistoffe beitragen. L. hat an 50 Kranken Versuche mit sechsprocentigem Jodvasogen angestellt. Dasselbe erwies sich als vollkommenes Ersatzmittel für Jodtinctur und andere in der dermatologischen Praxis übliche Jodpräparate. Dabei hat das Jodvasogen entschiedene Vorzüge vor den anderen Jodpräparaten; zunächst erzeugte es in keinem Falle Joddermatitis, ferner sind die Eigenschaften des Jod in Verbindung mit dem Vasogen prägnanter und deutlicher.

Das Präparat wird ausserdem schnell verflüchtigt, wovon das völlige Verschwinden der Jodfärbung kurz nach der Einreibung Zeugnis gibt.

Die geradezu hervorragende Tiefenwirkung z. B. bei chronischen, harten, epididymitischen In-

filtraten beweist, dass verhältnismässig viel von dem sich verflüchtigenden Jod zur Wirkung gelangt. Für ambulatorische Verwendung in der besseren Praxis macht diese Combination guter Eigenschaften das Jodvasogen als Jodträger unentbehrlich. In einem Falle von Scrophuloderma leistete das Jodvasogen sehr gute Dienste.

Die Indicationen für die Anwendung des Jodvasogens sind folgende:

1. Bei der blennorrhischen, acuten und chronischen Epididymitis.
2. Bei den beginnenden Leistendrüsenentzündungen im Anschluss an weichen Schanker.
3. Versuchsweise bei allen Formen von Drüsenanschwellungen.
4. Bei syphilitischen und tuberculösen Haut- und Schleimhauterkrankungen.

Es verdient mithin das Jodvasogen wegen seiner hervorragenden Vorzüge, nämlich des Fehlens jeder Reizwirkung, der Farblosigkeit, der schnellen, prompten, localen Jodwirkung einen dauernden Platz im dermatologischen Arzneischatze.

Interne Mediolo.

JACOB (Cudowa): **Acute und chronische angiospastische Herzerweiterung.** (*Cbl. f. inn. Med.* 2. Fbr. 1895.)

Das Krankheitsbild besteht in einer acuten vorübergehenden Herzerweiterung, welche durch öftere Wiederholung der Anfälle dauernd wird.

Die Erkrankung leitet sich mit Unbehagen, Frostgefühl oder Schüttelfrost ein. Die Haut wird kühl, hypästhetisch, das Gesicht blass, mit Schweiß bedeckt; Oft besteht Schwindel (mit Pupillendilatation), Angst und Dyspnoë. Am Herzen hat Patient das Gefühl des Stillstandes (bei stark verlangsamtem Puls) oder des lebhaften Herzklopfens (bei starker Pulsbeschleunigung), dabei Schmerzen. Der Puls ist hart, contrahirt. Objectiv besteht Vergrösserung der Herzdämpfung und Verstärkung des Spitzenstosses. Bei tagelang dauernden Anfällen kommt es zu Lungenödem und Albuminurie. Dabei hochgradige Angst, manchmal Bewusstlosigkeit.

Beim Nachlassen des Anfalles wird die Haut meist unter Schweissausbruch wärmer, die Symptome des Angiospasmus schwinden, dann weicht Angst, Athemnoth und Herzschmerz. Der Puls wird normal. Die Herzdilatation braucht meist eine Woche zur Rückbildung, etwaiges Lungenödem und Albuminurie schwinden rascher. Nach heftigen Anfällen bleibt das Herz noch lange Zeit hindurch functionell insufficient. Die Herzdilatation, der Ausdruck eines Missverhältnisses zwischen der Leistungsfähigkeit des Herzens und den an dasselbe gestellten Anforderungen, kann im Allgemeinen verschiedene Ursachen haben und zwar: a) Erkrankungen des Herzmuskels, b) abnorme Spannungen in den Herzhöhlen und Gefässen, c) starke Reizungen und Hemmungen von Seite der Herznerven. Durch die Analyse des vorhin beschriebenen Symptoms lassen sich die Ursachen a) und c) ausschalten. Der initiale Frost und der harte kleine Puls weisen direct auf das Bestehen eines Angiospasmus hin. Die Symptome weisen darauf hin, dass dieser Gefässkrampf nicht nur die Haut, sondern auch grosse Abschnitte des Aortengebietes betrifft. Leibscherzen, Blässe des Gesichtes, Pupillendilatation weisen auf einen Krampf des Splanchnicus, beziehungsweise des Kopfsympathicus hin. Die Dilatation des Herzens ist aus dem weitverbreiteten Angiospasmus deutlich zu erklären, die Veränderungen der Pulsqualität sind vielleicht

auf mechanische Erregung des Herzautomaten in Folge der gesteigerten Widerstände zurückzuführen.

Die Therapie gibt hier gleichfalls ein Kriterium für die Richtigkeit der oben dargelegten Anschauung. Die Digitalis versagt in solchen Fällen vollständig, da sie auch die vasomotorische Spannung keinen Einfluss besitzt. Dagegen hat sich das Morphinum in directen subcutanen Dosen von 2—4 cg als souveränes Heilmittel bewährt. Es setzt die Erregbarkeit der Vasomotoren, damit auch die abnorme Spannung der Gefässe herab und ruft auch subjective Besserung durch Beseitigung der peinlichen Sensationen hervor. Selbst für die begleitende Bewusstlosigkeit ist Morphinum das beste Mittel.

Bei chronischer Dilatation sind vorsichtig angewendete kohlensäure Bäder das beste Mittel.

BERGMANN (Worms): **Eine neue Methode zur Behandlung der saueren Dyspepsie.** (*Berliner klin. Wochschr.* 11. Febr. 1895.)

Unter saurer Dyspepsie lassen sich — ohne Rücksicht auf die anderweitigen, klinischen Details — jene Zustände zusammenfassen, welche mit übermässiger Ansammlung von Magensäure einhergehen. Man muss annehmen, dass die Magensäure aus dem Blute stammt, welches sich derselben zur Wahrung seines Alkalescentzgrades in den Magen hinein entledigt. Die überschüssige Säure des Magens wird durch den verschluckten, de norma alkalisch reagirenden Speichel gesättigt. Ist jedoch der Speichel in Folge irgend welcher pathologischer Verhältnisse selbst sauer oder zu schwach alkalisch, so verliert er die Fähigkeit, die überschüssige Magensäure zu sättigen und es entsteht der Zustand der sauren Dyspepsie. Für gewöhnlich benützt man zur Bekämpfung derselben Natrium bicarbonicum oder Magnesia usta intern dargereicht. Der Erfolg der Therapie ist meist gering und vorübergehend, weil die gewöhnliche Dosis zu klein ist, um die überschüssige Magensäure zu sättigen (nach Boas sind erst 12 g Natr. bicarb. im Stande, 3% HCl zu neutralisiren) und weil die Alkalien rasch in den Darm gelangen und zur Ausscheidung kommen; ferner weil der verschluckte saure Speichel die Wirkung des Alkali aufhebt. Die Therapie der saueren Dyspepsie hat als Angriffspunkt den Speichel zu benützen. Bekanntlich wird nun durch den Kauact eine reichliche Secretion alkalischen Speichels bedingt, woraus sich auch erklären lässt, dass die Beschwerden der Hyperacidität während des Essens fast immer verschwinden, um erst bei beginnender Digestion hervorzutreten, wenn die Speisen bereits gekaut sind und kein alkalischer Speichel mehr producirt wird. Auf Grund dieser Ueberlegungen kam Verfasser zu der Idee, die an Hyperacidität leidenden Kranken während der Verdauung anhaltend kauen zu lassen. Der Erfolg war ein durchwegs ausgezeichneter. Da sich die zunächst als Kaumittel verwendete Brotrinde nicht bewährte, so wurden Tabletten aus einer zum Kauen geeigneten Masse angewendet, welche als Zusatz Radix zingiberis und Radix calami enthielten, ferner Magnesia usta und Magnesia ammonio-phosphorica aa, um die Alkalessenz des Magensaftes zu begünstigen. (Diese Magenkauphabletten werden in Radlauer's Kronenapotheke in Berlin hergestellt.) Sie lassen sich stundenlang kauen und entleeren allmählig die in ihnen enthaltenen Stoffe. Diese Behandlungsmethode besitzt neben ihrer Einfachheit und Unschädlichkeit die Fähigkeit wirklicher Heilwirkung.

Kinderheilkunde.

KARL SCHWALBE (Los Angeles, Californien):
Die Anwendung warmer Salzbäder in fieberhaften Krankheiten der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der Diphtherie. (*Deutsche Med. Zeitung*, 17. Jan. 1895.)

Statt der kalten Bäder verwendet Verfasser seit Jahren in der Behandlung des Fiebers lauwarme Salzbäder. Das Wasser muss wenigstens 5–6 Procent Kochsalz enthalten, gewöhnlich werden aber 10 bis 20 Procent angewendet, die Temperatur des Bades ist gewöhnlich 25–30° C. Die Dauer richtet sich natürlich nach den Symptomen des einzelnen Falles. Sie beträgt durchschnittlich 10 Minuten. Unmittelbar nach dem Bade sinkt die Mastdarmtemperatur um 1–2°. Nach dem Bade wird das Kind schnell energisch abgerieben und dann gut zugedeckt in's Bett gelegt. Darauf gibt man, wenn nicht eine Gegenanzeige vorhanden ist, Milch zu trinken und lässt 1–2 Stunden ruhen. Nach 2–3 Stunden wird die Temperatur wieder gemessen und, wenn dieselbe über 39° beträgt, neuerdings gebadet. Verfasser lässt womöglich jedem fiebernden Kinde ein oder mehr Salzbäder geben. Bei Scharlach, Masern und Diphtherie sah er durch die häufigen Bäder das Exanthem viel schneller zum Ausbruch kommen, die Heftigkeit des Anfangsfiebers ist gebrochen und der ganze Verlauf ein viel kürzerer und milderer, ferner bleiben die Complicationen ganz oder fast ganz aus. Wenn starker Schweiß eintritt, lässt man nicht baden, sondern wartet 1–2 Stunden, bis derselbe vorüber ist. Nach Verlauf von mehreren Tagen reizen die starken Salzbäder die Haut, dann lässt man seltener baden oder gebraucht nur reines lauwarmes Wasser. Nach 24 Stunden ist diese Empfindlichkeit der Haut gehoben und man kann, wenn nöthig, wieder mit Salzbädern beginnen. Etwa eine halbe Stunde vor Beginn des ersten Bades gibt Verfasser ein reichliches Clystier mit $\frac{1}{2}$ –2 Liter lauwarmen Wassers, wodurch eine Abnahme der Temperatur um 0.2–0.5° erfolgt. Vor den folgenden Bädern wendet er kleine lauwarme Salzwasserclystiere (10, 20, 30 cm³ eines 5–10procentigen Salzwassers) an. Dadurch wird eine Ableitung auf die Schleimhaut des Rectums erzielt und je nach der Häufigkeit und Stärke der Clystiere ein Rectumcatarrh erzeugt. Nebenbei lässt er bei Scharlach und Diphtherie fast immer eine 2–4procentige Lösung von Kali chloricum nehmen und möglichst viel Wasser und Limonade trinken. Bei dieser Behandlung bleibt fast immer die Niere frei und im ganzen Verlauf der Krankheit zeigt sich kein Eiweiss. Bei Masern werden durch frühzeitiges Baden die Lungencomplicationen vermieden; ferner hat Verfasser die Ueberzeugung gewonnen, dass wenigstens bei Scharlach durch tägliche Salzbäder die Infection gesunder Kinder vermieden wird. Bei dieser Behandlung hat Verfasser bei der Diphtherie ganz besonders günstige Resultate erzielt. Hier werden nach dem Bade stündlich oder zweistündlich Salzwasserclystiere gegeben und die Bäder je nach der Temperatur alle zwei Stunden wiederholt. Wenn schon Kehlkopffection besteht, so gibt man die Salzwasserclystiere mehrere Stunden lang alle 10 Minuten. Auf diese Weise erreicht man fast ohne Ausnahme, selbst in schweren Fällen, am dritten oder vierten Tage vollständigen Abfall des Fiebers und Verschwinden des Belags. Von über zweihundert so behandelten Fällen von Diphtherie ist kein einziger gestorben. Nimmt man auch an, dass 50 Procent dieser Fälle nur Pseudodiphtherie gewesen sind, so bleiben noch immer 100 Fälle

echter Diphtherie, die sämmtlich ohne ernste Nachkrankheiten geheilt sind.

Die Salzbäder wirken als starker Hautreiz und ersetzen so die Wirkung der kalten Bäder ohne die Unannehmlichkeiten derselben zu haben. Der starke Salzgehalt wirkt mehr oder weniger desinficirend. Ferner wirken die starken Salzbäder anregend auf den Stoffwechsel, wodurch die Toxine theils in unschädliche Verbindungen umgesetzt, theils viel schneller aus dem Körper ausgeschieden werden.

AUREL SCHMITZ: **Ueber Oxyuris vermicularis bei Kindern und die Behandlung mit Naphthalin.** (*Jahrbuch für Kinderh.*, Band XXXIX., Heft 2–3.)

Von der Ueberlegung ausgehend, dass Naphthalin ein starkes Gift für niedere Organismen bildet und dabei vermöge der Eigenschaft, dass es in Wasser unlöslich ist, bei Einführung per os zum grössten Theil unverändert den Darm passirt, hatte U n g a r vermuthet, dass es brauchbar sein dürfte, ein zur Bekämpfung der Oxyuren geeignetes Mittel zu werden. Verfasser hat nun die von Prof. U n g a r in Bonn schon vor einigen Jahren angegebene Methode wieder versucht. Nach einer einmaligen Darreichung eines geeigneten Abführmittels (Pulv. liquir. comp. bei kleineren, Ol. ricini und Calomel bei grösseren Kindern) bekamen die Kranken zunächst viermal täglich eine Dosis Naphthalin verabreicht, bis acht Gaben verbraucht waren. Das Naphthalin wurde in Pulverform, mit Zucker vermischt, verabreicht, ausnahmsweise bei älteren Kindern in Kapseln. Doch erwies sich letzteres Verfahren selten notwendig, da die Kinder die Pulver fast anstandslos nahmen. Das Naphthalin muss in der Zwischenzeit zwischen zwei Mahlzeiten genommen werden. Vor Allem wurde strenge anbefohlen, dass der Genuss von Fett und öligter Nahrung möglichst zu vermeiden wäre, damit nicht dadurch eine Resorption des in Fett sich lösenden Naphthalins in den oberen Darmpartien eintrete und so einerseits die Wirkung desselben beeinträchtigt und andererseits zu Intoxicationserscheinungen Veranlassung gegeben würde. Nach Darreichung der acht Pulver ward eine Pause gemacht, nach acht Tagen wurden in der gleichen Weise acht Naphthalinpulver gegeben. Darauf folgt eine Pause von 14 Tagen, worauf die Patienten nochmals acht Pulver nehmen. In einzelnen Fällen, in welchen alsdann noch nicht der gewünschte Erfolg erzielt war, wurde nach einer Pause von 8–14 Tagen, zum viertenmal Naphthalin genommen haben oder nach einiger Zeit nochmals die Darreichung ein-, zwei-, ja selbst dreimal wiederholt. In neuester Zeit gibt U n g a r zehn statt acht Pulver. Was die Grösse der Dosis betrifft, so schwankte dieselbe zwischen 0.15, welche bei einem 1½-jährigen Kinde, und 0.4, welche bei einem 12–13-jährigen angewendet wurde. Trat nach der Darreichung von Naphthalin Verstopfung ein, so wurde eines der genannten Abführmittel gegeben.

In 26 von 46 Fällen wurde das Leiden durch die genannte Behandlung dauernd behoben. In den übrigen 20 Fällen kehrten die Beschwerden nach einiger Zeit zurück. Vielleicht kommt in diesen Fällen auch eine abermalige Infection in Betracht. Jedenfalls machen es diese Fälle rathsam, das Naphthalin nach einiger Zeit zu wiederholen.

Das Naphthalin wird vom kindlichen Organismus sehr gut vertragen; es beeinflusst weder den Magen-darmtract, noch das Allgemeinbefinden. Jedenfalls ist es weniger schädlich als Santonin, dessen Nutzen überdies zweifelhaft ist. In Fällen, in welchen die Patienten von den in die tieferen Darmpartien ein-

gedrungenen Parasiten schwer belästigt werden, empfiehlt es sich neben Naphthalin hohe Darmauspülungen vorzunehmen. Ungar bedient sich hiezu einer Lösung von Liq. aluminii acetici (ein Esslöffel auf einen Liter Wasser) und glaubt, dass durch die adstringirende Wirkung dieser Lösung einerseits die in den tieferen Darmpartien befindlichen Parasiten rascher getödtet werden, andererseits der durch die Parasiten verursachte Reizzustand der Darmschleimhaut rascher beseitigt wird.

Chirurgie.

MITI (Fermo): Caso di tetano curato con l'antitossina Tizzoni e seguito di guarigione. (*Gaz. degli osped.* 5. Jan. 1895.)

Die Casuistik enthält bereits eine grössere Anzahl von Tetanusfällen, welche durch das Tizzoni-Cattianische Antitoxin geheilt wurden. Aus statistischen Gründen erachtet Verfasser eine Mittheilung seiner eigenen Beobachtung für angemessen. Es handelte sich um einen 40jährigen Landmann, welcher barfuss in einem Düngerhaufen stehend, sich eine kleine, leicht blutende Verletzung am Fussrücken zuzog, die er nicht weiter beachtete. Drei Tage später traten leichte Photophobie und Kaubeschwerden auf. Die eigentlichen tetanischen Beschwerden traten sechs Tage nach der Verletzung in den Beinen auf; am 8. Tage nach der Verletzung bot das Gesicht die typisch tetanischen Erscheinungen. Die Sehnenreflexe waren enorm gesteigert. Während der Entwicklung des Tetanus war die Wunde vollständig vernarbt. Puls und Temperatur normal. Vom 18. August (9 Tage nach der Verletzung) bis zum 23. August wurde Patient mit Chloralhydrat, (6–8 g) Einpackungen und Natriumsalicylat behandelt. Patient hatte heftige Schweissausbrüche. Die Symptome besserten sich vorübergehend, steigerten sich jedoch schliesslich. Am 23. August hatte Patient 12 Tetanusanfälle. Er erhielt an diesem Tage in 6 Stunden 2 Injectionen von 2 g Antitoxin in 20 g sterilisirtem Wasser gelöst. Daneben erhielt er Chloral. Am Abend desselben Tages, in der darauffolgenden Nacht und am Morgen des 24. hatte sich der Zustand des Patienten eher verschlimmert. Er erhielt 1 g Antitoxin im Lösungsverhältnis 2:15, sowie 3 g Chloral. Abends leichte Besserung, die am nächsten Tag (25. August) weitere Fortschritte machte. Injection von 1 g Antitoxin. Starke Schweisse. Leichte Besserung. 28. August: Neuer Tetusanfall. Verschlimmerung: 2 Injectionen von je 1 g Antitoxin. Nach vorübergehender Besserung abermalige Verschlimmerung; namentlich waren in den ersten Septembertagen alle Beschwerden gesteigert. Dann fortschreitende Besserung, so dass Patient am 10. September das Bett verlassen konnte und bis auf ein Spannungsgefühl in den Waden sich vollkommen wohl fühlte.

Der Fall bietet in mehrfacher Hinsicht Interesse. Durch die Kürze der Incubationszeit ist der Fall als schwer charakterisirt, woran der schleppende Verlauf nichts ändert. Weiter ist der Umstand bemerkenswerth, dass das Serum seine wohlthätige Wirkung erst nach ungefähr 48 Stunden entfaltete. Die Besserung wurde nach jeder Injection durch reichlichen Schweissausbruch eingeleitet und begleitet. Die wieder eingetretene Verschlimmerung ist dadurch zu erklären, dass der antitoxische Effect der ersten Injectionen erschöpft war; — erst als neue Serum injectionen gemacht wurden, welche zur vollständigen Neutralisirung des Giftes ausreichten, trat definitive Besserung ein. Die besondere Schwere des Tetanus ist auf den Umstand zu beziehen, dass

Patient seine Wunde mit Dünger — einem für die Wucherung der Tetanusbacillen besonders geeigneten Medium — inficirte. Der Harn des Patienten entfaltete, Kaninchen subcutan injicirt, nicht die geringste toxische Wirkung, wodurch der diagnostische Werth einer derartigen Procedur wesentlich verringert erscheint.

Gynaekologie.

GUBAROFF: Ueber die Behandlung der Eklampsie. (*Cbl. f. Gynäk.*, 2. Febr. 1895.)

Der Autor glaubt den günstigen Ausgang von sechs Fällen seinem therapeutischen Handeln zuschreiben zu können, das in Folgendem bestand: Anwendung von Narkoticis, hauptsächlich Morphium (0.015 subcutan circa sechsmal in 24 Stunden), Chloralklystieren, Anregung der Hautthätigkeit durch warme Bäder, namentlich aber durch feuchtwarme Einwickelungen, Abreibungen mit warmer Essigsalzkalkohollösung, Zufuhr heisser Luft, gündliche Entleerung des Darmtractus durch Salicin (Natrium et Magnesium sulfuricum aa), Verabfolgung von Milch und Mineralwässern und, worauf Gubaroff besonderen Werth legt, Einwirkung auf die Nieren durch Anwendung localer Hitze in der Nierengegend mittelst eines grossen, viereckigen, mit warmem Wasser gefüllten Gummibeutels.

T. A. FAFIUS (Moskau): Sieben Fälle von Behandlung des Uteruscarcinoms mit Salicylsäureinjectionen. (*Med. obozrenje* Nr. 1 — russisch.)

Das von F. angegebene Verfahren besteht in parenchymatösen Injectionen einer 60% Lösung von Salicylsäure in 60° Alkohol. Aus einer solchen Lösung krystallisirt die Salicylsäure bei längerem Stehen wieder heraus, man muss daher die Lösung vor der Benützung für fünf Minuten in heisses Wasser stellen. Ferner empfiehlt es sich, die Lösung bei Lichtabschluss aufzubewahren. Einige Tage und unmittelbar vor der Injection werden Vaginalauspülungen mit antiseptischen Flüssigkeiten vorgenommen. Die Behandlung selbst geschieht in der Weise, dass die Vaginalportion mittelst Löffelspeculum eingestellt wird und 1–4 cm³ der genannten Flüssigkeit an verschiedenen (5–6) Stellen des afficirten Gebietes eingespritzt werden, wobei die Nadel $\frac{2}{3}$ cm tief eingestochen wird. Zur Injection gebraucht man am besten die gewöhnliche Pravaz'sche Spritze, die mit einer dünnen, langen Nadel versehen ist. Die erste Injection ist von einer ziemlich reichlichen Blutung begleitet, die aber bei den nächsten Injectionen immer geringer wird. Nach der Injection wird die Vaginalportion mit Watte trocken abgerieben und mit Jodoform bestreut; hierauf wird die Vagina mit zwei bis drei Wattatampons tamponirt, die mit einer Lösung von Glycerin und Jodoform imprägnirt waren. Nun wird die Kranke in's Bett getragen, woselbst sie im Laufe des Tages bleibt. Am Abend oder — bei grösserer Blutung — erst am nächsten Tage werden die Tampons entfernt und die Vagina ausgespült. In den meisten Fällen sind die Injectionen schmerzhaft, die Schmerzen hören aber bald nach der Injection auf, so dass dadurch keine der Patientinnen von der Behandlung abstand. In keinem der Fälle wurde irgend eine Complication beobachtet.

Die erzielten Resultate sind besser als die aller anderen Behandlungsmethoden des inoperablen Carcinoms. Dieselben bestanden in vollständiger Sistirung der Blutungen und des übelriechenden Ausflusses, Abnahme der Schmerzen, Hebung des Allgemeinbefindens und merklicher Verlangsamung des Krankheitsverlaufes.

BEUTTNER: Zur Frage der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge. (*Archiv für Gynäk., Bd. 48, Heft 2.*)

Die für das prophylaktische Handeln bei Beckenenge so wichtige Frage der Zulässigkeit und der Erfolge der künstlichen Frühgeburt sucht B. durch kritische Verarbeitung der vorangegangenen Angaben, sowie durch seine eigenen Erfahrungen und Beobachtungen an dem Materiale der Berner Klinik klarzustellen.

Besonderen Nachdruck legt er hiebei auf die Anwendung des Müller'schen Verfahrens des Einpressens des kindlichen Schädels in den Beckeneingang; dadurch gelingt es, den hauptsächlich in Betracht kommenden Factor, das Verhältnis des Beckens zum kindlichen Schädel, zu beurtheilen. Dadurch rücken die absoluten Masse der Conjugata vera und die Angaben über die vorausgegangenen Geburten erst in die zweite Linie. Die künstliche Frühgeburt ist dann indicirt, wenn der kindliche Schädel mit seiner grösseren Circumferenz bei starkem und längerem Drucke von aussen auf die Schädelbasis eben noch den Beckeneingang passirt. Bei der Anwendung des Müller'schen Verfahrens müssen jedoch gewisse Cautelen nicht ausser Acht gelassen werden, so namentlich die innere Untersuchung, welche darüber belehrt, ob nicht etwa eine Rotation des Schädels um den fronto-occipitalen Durchmesser ein Tiefertreten vortäuscht. Diese Methode gestattet auch eine möglichst genaue Bestimmung des Zeitpunktes zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Namentlich die Tabelle »Umgehung der Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei Beckenenge«, die 30 Fälle zählt, ist sehr lehrreich. Er hält die künstliche Frühgeburt, die bei genügender Asepsis das Wochenbett nicht ungünstig beeinflusst, für einen der segensreichsten geburts-hilflichen Eingriffe.

Toxikologie.

HIRSCH (Charlottenburg): Ein Fall von acuter Sulfonalintoxication. (*Ther. Mon., Jan. 1895.*)

Fälle von chronischer (medicamentöser) Sulfonalvergiftung sind bereits in grösserer Menge in der Literatur bekannt, während acute Sulfonalintoxicationen bisher selten sind. Verfasser hatte Gelegenheit, einen einschlägigen Fall zu beobachten. Es handelte sich um eine junge Frau, die bewusstlos in einem Park aufgefunden wurde. Die Frau bot das Bild hochgradigen Collapses (Blässe, kleiner Puls, Schläffheit), die Athmung war ruhig. In's Krankenhaus gebracht, erhielt Patientin warmes Bad, fünf Aethercampherinjectionen und eine Magenausspülung. Am nächsten Tag hatte sich der Collaps gebessert, die Somnolenz bestand fort, Harn hellgelb, kein Albumen. Am darauffolgenden Tage kam die Patientin aus der schweren Somnolenz heraus und gestand, dass sie in selbstmörderischer Absicht 25 g Sulfonal genommen habe. Vom 4. bis 6. Tage der Intoxication zeigte der Harn nephritische Erscheinungen: Albumen, Cylinder, Leukocyten etc. Der Stuhl konnte erst am 5. Tage herbeigeführt werden und zeigte völlig normales Verhalten. Von Seiten des Nervensystems bestand neben der schweren Somnolenz, in den ersten 3 Tagen nach der Vergiftung: Nystagmus und hochgradige Analgesie der Füsse und Unterschenkel. Vom 7. Tage an besserten sich alle Erscheinungen, so dass Patientin am 11. Tage nach der Intoxication geheilt das Spital verlassen konnte.

Die Thatsache des günstigen Verlaufes dieser Intoxication, trotz der grossen Giftmenge, ist aus

mehreren Umständen zu erklären: 1. Hatte die Patientin nach Aufnahme des Sulfonals fast sofort erbrochen; 2. wurde 3–4 Stunden nach der Vergiftung eine Magenausspülung vorgenommen; 3. ist das Sulfonal schwer im Wasser löslich (1:500) und keineswegs leicht zersetzlich. Es sind Fälle bekannt, wo 30, selbst 100 g Sulfonal auf einmal ganz ohne bleibenden Schaden genommen wurden – ein Gegensatz zu den schweren Symptomen der chronischen Intoxication.

Im beobachteten Falle sind mehrere Umstände erwähnenswerth. Die Somnolenz war in den ersten Tagen so hochgradig, dass Patientin überhaupt nicht erweckt werden konnte, und es bestand noch vier Tage hindurch Schlafsucht. Die gastrischen Störungen äusserten sich in stark belegter Zunge, schlechtem Geschmack, Magenschmerz und Anorexie. Charakteristisch war ferner die hartnäckige Obstipation. Für die langsame Resorption und Ausscheidung des Sulfonals spricht die erst am 4. Tage aufgetretene Nephritis. Von Hämatoporphyrin (charakteristische Kirschensaftfärbung des Harnes bei chronischer Intoxication) war in dem Falle nichts vorhanden. Die Herzthätigkeit war schwer alterirt, die Athmung dagegen unbeeinflusst. Von Nervensymptomen waren Analgesie, leichte Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und Nystagmus bemerkenswerth, welch' letzterer bei Sulfonalvergiftung – wie es scheint – bisher noch nicht beobachtet wurde.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 15. Februar 1895.

Herr KAUFMANN: Ueber einen neuen Milchsäurebacillus und dessen Vorkommen im Magen. (Vorläufige Mittheilung.)

Boas hat als Erster darauf aufmerksam gemacht, dass der Mageninhalt bei Carcinom einen abnormen Reichthum an Milchsäure besitzt, und dass in grossen Mengen lange, unbewegliche, fadenförmig angeordnete Bacillen vorkommen, die oft das mikroskopische Bild des Mageninhaltes beherrschen. Vortragender hat in Gemeinschaft mit W. Schlesinger den Bacillus zum erstenmal rein cultivirt. Es ist dies ein anaërober Mikroorganismus, der nicht auf Gelatine, wohl aber auf Glycerin- und Peptonagar und Bouillon in charakteristischen Formen wächst. Die Bacillen bringen die Milch zum Gerinnen und vergähren die verschiedenen Zuckerarten zu Milchsäure. Vortragender hat im Ganzen 94 Fälle auf das Vorkommen des Bacillus und auf Milchsäuregehalt untersucht. Von 20 sicheren Fällen von Magencarcinom war der Befund in 19 Fällen nach beiden Richtungen positiv. Doch wurde auch bei drei sicher nicht carcinomatösen Magenerkrankungen der gleiche Befund erhoben. Derselbe spricht demnach mit grosser Wahrscheinlichkeit, nicht aber mit Sicherheit für Carcinom.

Herr NARATH berichtet über einen früher beobachteten Fall von hartnäckiger Hautgangrän bei einer Hysterica, die sich die Hautschorfe durch Application von Schweinfurthgrün erzeugte. Erst durch Anlegung sehr complicirter Verbände, welche die Manipulationen der Patientin verhinderten, wurde Heilung erzielt. Der zweite – demonstrierte – Fall betrifft gleichfalls eine Hysterica, welche Herpes-Pemphigus-Blasen und gangränöse Schorfe durch Application von Salzsäure oder Laugenstein erzeugte.

Herr WINTERNITZ bemerkt, dass man auch durch subcutane Chloroforminjection künstlich Gangrän erzeugen konnte.

Herr KAPOSÍ weist darauf hin, dass auch spontane Hautgangrän vorkommt; so sieht man bei ausgebreitetem Herpes zoster Bläschen, wo die gangränösen Herde durch die intacte Epidermis durchschimmern, also an Artefact nicht zu denken ist. Auch auf die Anamnese und das psychische Verhalten der Patienten ist Gewicht zu legen.

Herr RIEHL bemerkt, dass das Vorkommen von spontaner Gangrän, namentlich bei Herpes zoster sichergestellt ist, doch sind die Beziehungen zwischen der bestehenden Neuritis und der Gangrän nicht aufgeklärt.

Herr SINGER und Herr NEUMANN berichten über Fälle, bei denen Hautgangrän auftrat, jedoch Simulation auszuschliessen war.

Herr KNÖPFELMACHER demonstriert einen apfelgrossen Tumor (Sarcom) des Beckens, von einem Kinde stammend, dass intra vitam an durch den Tumor erzeugten dysurischen Beschwerden litt und unter den Erscheinungen der Cystopyllonephritis starb.

Herr KOLISCH »Ueber eine neue Bestimmung des Kreatinins im Harn.« Die Methode beruht auf der Thatsache, dass das Kreatinin mit Metallen schwerlösliche, beziehungsweise unlösliche Verbindungen eingeht. Der angesäuerte Harn wird eingedampft, der Rückstand wiederholt mit heissem Alkohol aufgenommen, filtrirt und zum Filtrat das Reagens: eine alkoholische Lösung von Sublimat, Natriumacetat und einigen Tropfen Eisessig zugesetzt. Die auf diese Weise ausgefällte Kreatininverbindung wird auf ihren Stickstoffgehalt nach Kjeldahl bestimmt oder in Wasser mit H_2S das Kreatinin freigemacht und mit Quecksilberjodid-Jodkalium titirt.

Herr TOPOLANSKI demonstirt einen Patienten mit entzündlichem Oedem der oberen Augenlider und Vitiligo.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 11. Februar 1895.

Herr KLEIN demonstriert ein durch Laparotomie gewonnenes Präparat einer Extrauterigravidität. Es bestanden Symptome eines Tumors und Metrorrhagien. Bei der Operation zeigte sich das distale Ende der linken Tube in einen faustgrossen Tumor verwandelt. Das Ei lag im Douglas'schen Ranin. Der Fötus war nicht aufzufinden. Der Operationsverlauf war günstig. Patientin konnte nach 14 Tagen geheilt entlassen werden.

Herr WINTERNITZ: **Die Hydrotherapie der Infektionskrankheiten aus actuellen Gesichtspunkten.**

Mit dem Aufschwunge der Thermometrie kam auch die hydratische Behandlung der Infektionskrankheiten in Ansehen. Es war dies ungefähr um die Mitte dieses Jahrhunderts. Die durch Brandt, Wunderlich, Ziemssen, Liebermeister etc. in besonders grossem Massstabe durchgeführte, ausschliesslich hydratische Behandlung des Typhus ergab so günstige Mortalitätsverhältnisse, wie sie früher nie beobachtet worden waren. Es zeigte sich ferner, dass die gleichzeitige interne Antipyrese überflüssig sei, ja selbst ungünstigere Resultate gab, als die rein hydratische Antipyrese, dass ferner mit dem Aufgeben der Kaltwasserbehandlung die Mortalität wieder anstieg.

Als die chemischen Antipyretica in grosser Mannigfaltigkeit zur Anwendung kamen, trat die Hydrotherapie in den Hintergrund, weil sie angeblich keine genügende theoretische Grundlage besass. Man glaubte, dass das Wasser rein antithermisch wirke, während man das Antipyrin, Antifebrin etc. für echte Fiebermittel erklärte. Man erkannte jedoch schliesslich, dass die chemischen Antipyretica in grösseren Dosen Herzgifte sind und die Temperatur nur durch gesteigerte Wärmeabgabe herabsetzen, während das Wasser direct ein mächtiges Tonicum für die Circulation und Respiration darstellt. Durch exacte sphymographische und sphymomanometrische Messungen wurde gezeigt, dass durch Wasseranwendung — selbst auf der Höhe des fieberhaften Infectionsprocesses — das Pulsbild und der Blutdruck dem Normalen wieder ähnlich werden.

Mit dem Auftreten der bakteriologischen Aera, als das Hauptgewicht auf die Aetiologie gelegt wurde, schien es, als ob die Hydrotherapie, von der man sich nicht vorstellen konnte, dass sie die Mikroben irgendwie beeinflussen könne, endgiltig für die Behandlung infectiöser Processe abgethan sein werde. Doch es kam anders. Man sah, dass es vorwiegend die Hilfskräfte des Organismus selbst sind, welche den Kampf gegen die eingedrungenen Mikroben führen. Man fand, dass das Krankheitsgift auf dem Wege der Secretionen ausgeschieden werde (Nachweis von Toxinen und Bakterien im Scheweisse, gesteigerte Toxicität des Harnes bei Infektionskrankheiten, Ausscheidung von Toxinen mit der Respiration) und erkannte auch die Bedeutung des Blutes — namentlich der alexinbildenden und phagocyti-schen Leucocythen — für die Heilung infectiöser Processe. Es ist nun sichergestellt, dass die hydratische Behandlung die Secretionen anregt, den Tonus der Blutgefässe steigert etc. und so den Organismus im Kampfe wesentlich zu unterstützen im Stande ist.

Von besonderer Wichtigkeit ist der vom Vortragenden unabhängig von den gleichzeitigen Untersuchungen Rovighi's in Siena erbrachte Nachweis, dass die thermischen Actionen einen grossen Einfluss auf die Zusammensetzung des Blutes ausüben. Nach einem kalten Bade zeigte sich Steigerung des Hämoglobingehaltes, sowie der Zahl der rothen Blutkörperchen und Leucocythen. Applicirt man normal einen kalten Umschlag, der mit einer trockenen Binde umhüllt wird, so findet man Vermehrung des Hämoglobins und der Erythrocythen, mässige Vermehrung der Leucocythen. Warme Umschläge (40° durch 1½ Stunden) erzeugen örtlich Verminderung des Hämoglobingehaltes und der Erythrocythen, Zunahme der Leucocythen. Diese Veränderungen des Blutes lassen sich aus gewissen thermotaktischen Vorgängen erklären und beruhen auf einer geänderten Blutvertheilung, wie sich durch Controlversuche an der Fingerbeere nachweisen lässt. Grawitz nahm an, dass es sich bei der Application kalter Umschläge um eine Verdickung des Blutes durch Serumaustritt aus den Gefässen handelt, während der Vortragende eine active Congestion unter dem Einflusse der kalten Umschläge annimmt. Jedenfalls zeigt es sich, dass thermische Actionen im Stande sind, die Wehrkräfte des Organismus im Kampfe gegen die Infection zu steigern.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 13. Februar 1895.

Herr KÖNIGSTEIN demonstriert eine Frau, bei welcher ein Tumor in der linken Stirngegend, Exophthalmus, herabgesetztes Sehver-

mögen, Neuritis optica bestanden. Patientin wurde wiederholt wegen eines Kiefertumors (chronische Periostitis) operiert. Vor einigen Jahren hatte Patientin auch an einem chronischen Entzündungsprocess des Kniegelenkes gelitten. Auffallend in diesem Falle ist der rasche Erfolg der Jodtherapie. Patientin hat bisher 80 g genommen. Sowohl die Kiefer- als die Orbitalgeschwulst sind bis auf leichte Verdickungen des Periostes zurückgegangen, ebenso die Schwellung des Knies. Gegenwärtig besteht noch ein leichter Exophthalmus und normales Sehvermögen. Es handelt sich um eine gummöse Erkrankung der oberen Orbitalwand. Eine spezifische Erkrankung wird absolut geleugnet.

Herr ULLMANN demonstriert einen Fall von Icterus im Frühstadium der Syphilis. Der Icterus trat bei dem 19jährigen Patienten sehr kurze Zeit nach dem Ausbruch des maculösen Exanthems auf. Letzteres ging auf spezifische Behandlung zurück, der Icterus ist zum mindesten — trotz der gegen den supponierten Gastroduodenalkatarrh gerichteten Behandlung — stationär geblieben. Die Leber ist beträchtlich geschwellt, im Harn Albumen. Icterus im Frühstadium der Syphilis wurde bereits wiederholt beschrieben, wenn auch die Auffassung des Zusammenhanges nicht ganz klar ist.

In neuester Zeit hat Engel-Reimers gezeigt, dass sich bei der Section derartiger Fälle Schwellungen der Pfortaldrüsen vorfinden. Für sehr viele Fälle — namentlich bei gleichzeitiger Nephritis — wäre eher an Toxinwirkung zu denken.

Herr PICK bemerkt, dass das gleichzeitige Auftreten von Syphilis und Icterus oft ein zufälliges sein dürfte, doch ist ein Fall bekannt, wo dem Icterus eineluetische interstitielle Hepatitis zu Grunde lag, die auf spezifische Behandlung sich rückbildete.

Herr ULLMANN stellt einen 50jährigen Mann mit Dermatitis papillaris capilitii (Kaposi) vor. Es handelt sich um eine derbe, harte, scirrhusähnliche Infiltration der Cutis, die von Pusteln bedeckt ist, welche meist von einem Haare durchbohrt werden. Der Process beginnt mit Pustelbildung, dann kriecht er in der Cutis fort. Histologisch zeigt die Erkrankung den Charakter eines Granuloms. In den Pusteln lassen sich Eitercocci nachweisen. Das Leiden ist sehr hartnäckig und der Therapie wenig zugänglich.

Herr BUM: **Die mechanische Behandlung der Hemikranie.**

Die mannigfache pathogenetische Deutung, welche der Symptomencomplex »Hemikranie« seit jeher erfahren hat — in neuester Zeit haben Liveking und Moebius die Migräne der Epilepsie an die Seite gestellt und sprechen von einem »Status hemikranicus«, der auf ererbte krankhafte Veränderung der Hirnrinde zurückzuführen ist — legen die Anschauung nahe, dass wir es bei der Hemikranie nicht mit einem gleichwerthigen, d. h. stets durch die gleiche Ursache bedingten Leiden zu thun haben (Rosenbach). In vielen Fällen ist dieselbe als Reflexneurose aufzufassen, und sind als Reizstellen die Nasenschleimhaut, die Zahnpulpa etc. bekannt.

Nicht allzu selten scheint, wie zuerst Henschen, ferner Rosenbach und Norström gefunden haben, ein der Hemikranie adäquater, zu meist halbseitig oder doch auf einer Seite besonders heftig auftretender Kopfschmerz bei gleichzeitigem Bestehen deutlich nachweisbarer Indurationen der Kopfschwarte sowie einzelner Gesichts- und Halsmuskeln aufzutreten, die zweifellos rheumatischen

Ursprungs sind. Diese rheumatischen Muskelschwielen sind von den Nervenschmerzpunkten durch die Palpation und die durchaus abweichende Localisation wohl zu trennen. Das Vorkommen derselben wird von Moebius geleugnet und die Erfolge der mechanischen Behandlung als Suggestion erklärt.

Der Vortragende bekämpft diese Aeusserung Moebius' und verweist auf die Resultate der Massagebehandlung von 17 Fällen myogener Hemikranie, bei welchen die Muskelindurationen deutlich gefühlt und durch mechanische Behandlung zur Resorption gebracht worden sind.

Von diesen Fällen betrafen 11 Männer und 6 Frauen im Alter von 19—48 Jahren. 8 Fälle die Redner noch derzeit nach Jahren zu sehen Gelegenheit hat, sind nach 5—12wöchentlicher Behandlung anfallsfrei geblieben; 4 Fälle hat er, nachdem sie von der 4.—6. Woche an keine Anfälle mehr hatten, aus den Augen verloren; in einem Falle war nach 9 Monaten Recidive aufgetreten; 4 Fälle haben sich der Behandlung vorzeitig entzogen.

Nach Mittheilung einschlägiger Casuistik geht Vortragender zur Besprechung der Technik der mechanischen Behandlung über, die er vorwiegend manuell — Frictionen und Vibrationen der Muskelinfiltrate — übt. In mehreren Fällen wurde als Ersatz der ermüdeten Hand der Liebbeck'sche Vibrator angewendet, den Redner mit Handbetrieb und in der von ihm angegebenen zweckentsprechenden Modification — mit Fussbetrieb — demonstriert.

Herr WEISS weist auf das Vorkommen von Algien der Schädelnähte hin, welche oft zur Hemikranie gerechnet werden. Die vom Vorredner beschriebenen Myalgien hemikranischer Natur sind keineswegs häufig. Durch Compression der Bauchaorta ist man im Stande, die Anfälle echter Hemikranie zu coupiren. Man soll bei relaxirten Bauchdecken (angezogene gespreizte Beine) oberhalb des Nabels drücken. Man kann durch Aortencompression die Anfälle nicht nur coupiren, sondern auch durch wiederholte Compression für längere Zeit beseitigen. In 50 Fällen von Neuralgie, die mit Hemikranie natürlich nichts thun haben, versagt das Verfahren. Bei der Hemikranie kann man sich die Wirksamkeit des Verfahrens durch abnorme Blutvertheilung erklären. Als weitere empfehlenswerthe Methoden zu Behandlung der Hemikranie sind die statische Elektrizität sowie die faradische Hand zu versuchen.

Herr HATSCHEK bemerkt, dass die schwedischen Aerzte bei Migräne Schädelvibrationen vornehmen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 6. Februar 1895.

Herr A. BAGINSKY stellt ein kleines Kind mit Barlow'scher Krankheit vor. Die Fälle, die relativ häufig vorkommen, wurden früher als acute Rhachitis beschrieben. Englische Forscher haben dann gefunden, dass es sich um hämorrhagische Ergüsse subperiostaler Natur handelt. Auch Baginsky hat zusammen mit Julius Wolff in einem Fall bei Incision gesehen, dass nicht Eiter, sondern Blut subperiostal angesammelt war.

Redner macht besonders darauf aufmerksam, dass seine Fälle sämtlich aus besseren Familien stammen, dass in der Mehrzahl die Erkrankung mit der Ernährung zusammenhing, und die Kinder nicht mit einfacher Milch, sondern mit den neuen Präparaten, Somatose, Albumosemilch u. A.

ernährt worden. Freilich sind in England solche Erkrankungen auch schon vor Anwendung solcher Präparate beobachtet worden. Er zieht daraus noch keine Schlussfolgerungen gegen die Präparate; doch ist die Aufmerksamkeit auf die Ernährungsfrage zu richten.

Herr VIRCHOW demonstriert eine Reihe von **Magenpräparaten**, welche zeigen, wie labil die Grenzen zwischen gutartigen und bösartigen Magengeschwüren zu ziehen sind. Darunter ist ein geheiltes Ulcus benignum; ferner ein Oesophaguspräparat, wo der obere Theil roth, der untere grau ist, und oben ein acuter, unten ein chronischer Katarrh besteht; hier ist ein kleines krebsiges Geschwür von einem dahintersitzenden Krebs. Sodann ist darunter ein ziemlich grosser gutartiger Polyp, der faltig war und sich herausgezogen hat; es war ein Fall von chronischer Phthise, wo sich in derselben Breite ein flaches rundes Geschwür vorfindet, das sich als tuberculös ausweist, der ganze Magen ist hier im Zustande der Schwellung. Ein vierter Magen hat eine breite flache Geschwulst, die durch die Submucosa in die Muscularis hineingreift.

Herr ROSENHEIM stellt einen geheilten Fall von **Kehlkopftuberculose** vor, der zuerst in der Fränkel'schen Poliklinik und dann in der Universitätspoliklinik behandelt worden war. Es ist ein 29-jähriger Privatlehrer, der 1887 heiser wurde und Schluckschmerzen bekam. Bei der Untersuchung fanden sich ausgedehnte Ulcerationen im Kehlkopf, die beide Taschenbänder, die Stimmbänder und die hintere Larynxwand ergriffen hatten, und es waren auch Tuberkelbacillen im Secret nachzuweisen. Er wurde mit regelmässigen Mentholeinspritzungen von 10–20% behandelt und war im Sommer 1887 geheilt und ist auch jetzt gesund, so dass dies ein Fall von definitiver Heilung ist. Man sieht vorn an beiden Taschenbändern einen grossen Defect, so dass die Stimmbänder an den Ansatzpunkten in der ganzen Breite zu sehen sind. Der Defect setzt sich nach hinten an den Taschenbändern fort, und eine grosse Narbe ist an der hinteren Larynxgegend. Auch die Stimmbandränder zeigen einen narbigen Defect, besonders auf der linken Seite, so dass das Stimmband hier auf die Hälfte seiner sonstigen Breite reducirt ist. Der Patient befand sich während der Behandlung in den dürftigsten Verhältnissen und konnte sich nicht schonen, sondern musste durch Privatunterricht seinen Erwerb suchen.

Herr MAX WOLFF nimmt Bezug auf die in New-York getroffenen amtlichen Einrichtungen zur **Feststellung von Diphtherieerkrankungen** mittelst unentgeltlicher Abgabe von sterilisirten Blutserumröhrchen. Jene Methode hat einige Mängel, indem das Blutserum sich entweder nicht frisch erhält oder bisweilen unreine Culturen ergibt und die Methode zugleich etwas zeitraubend ist. Dr. Hesse in Dresden hat nun eine Methode angegeben, die Redner als zuverlässig erkannt hat. Der am Krankenhett erforderliche Apparat besteht in einem sterilisirten Reagensgläschen mit einem Glasstabe, der an Watte befestigt ist; mit diesem Glasstabe betupft man die diphtherieverdächtigen Stellen, eventuell nimmt man auch etwas Mund- oder Nasenschleim ab, bringt das in das Reagensglas und kann nun nach 2, 12, 24 Stunden, 3–4 Tagen mit vollem Erfolg, wenn Diphtheriebacillen vorhanden sind, die Impfungen ausführen, indem man mit dem Glasstab ein paarmal über den Nährboden hinwegstreift; es ist nicht viel Material nöthig, sondern minimale Spuren genügen schon. Redner sah in einem Fall mit mässigem

Belag die Culturen 20 Stunden nach Abnahme des Materials sich entwickeln; in einem anderen Fall mit starkem Belag nach 24 Stunden. Auch die anderen Bakterien entwickeln sich dann gut.

Redner liefert sodann einen Beitrag zur Frage der Selbstinfection des Körpers mit Mikroorganismen. Er zeigt den Urin eines Individuums, das nie vorher katheterisirt oder mit Sonden behandelt war und auch keine peritonitischen Erscheinungen gehabt hatte. Dieser frisch entleerte Urin ist getrübt, hat einen fettigen Geruch, reagirt stets sauer, niemals aber alkalisch, und enthält kein Eiweiss. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt er eine grosse Menge von Bakterien, besonders Bakterium coli commune, aber keine erhebliche Ansammlung von zelligen Elementen. Hier besteht also eine Infection der Harnwege durch Mikroorganismen. Auffallend ist die geringe klinische Betheiligung der Blase, indem die Patienten meist wenig Beschwerden bei solchem Urin haben. Redner hält es für wahrscheinlich, dass die Mikroorganismen durch die Harnröhre in die Blase gelangen.

Herr BRUCK stellt aus der Klinik von B a g i n s k y einen Fall von doppelseitiger **syphilitischer Affection des äusseren Gehörganges** vor, ein sehr seltenes Vorkommnis. Patient inficirte sich im September v. J., machte zweimal eine spezifische Cur durch und erkrankte vor 4–6 Wochen, nachdem eine Roseola vorausgegangen war, an beiden Ohren; es stellten sich juckende, stechende Beschwerden ein, verbunden mit subjectiven Geräuschen, aus den Gehörgängen entleerte sich ein übelriechendes Secret, das Gehör nahm ab. Bei der Aufnahme zeigten sich die Gehörgänge mit flachen Excrencenzen fast ganz gefüllt, mit Belag und übelriechendem Secret.

Herr MANASSE: **Ein Beitrag zur Behandlung der Prostatahypertrophie**. Nach den Forschungen von B r o w n und F e h l e i s e n, welche den Einfluss der Tamponade des Rectums auf die Lage des Bauchfelles und der Bauchorgane feststellten, ist die Rectum-Tamponade allgemeiner bei der Sectio alta angewandt worden. Die Hebungen des Fundus der Blase haben dann den Gedanken nahe gelegt, diese Thatsache für die Behandlung der Prostatiker praktisch zu verwerthen. Bei diesen ist nämlich gerade die Formveränderung der Blase eines der wesentlichen Momente; denn das Trigonum und Orificium internum wird durch Vergrösserung der Prostata hervorgehoben, und dadurch stagnirt der Urin und der untere Abschnitt der Blase nimmt solche Ausdehnung an, dass er unzugänglich wird. Manasse hat sich daher bemüht, einen Mastdarmtampon zu construiren, der längere Zeit ohne Schaden getragen werden kann, um die Senkung des hinteren unteren Blasensegments auszugleichen. Dieser Tampon besteht aus einem weichen Gummischlauch, um welchen ein Gummibeutel 1 cm von der Spitze angebracht ist; durch diesen Beutel führt ein Schlauch, der Flüssigkeit oder Luft in den Beutel hineinführen kann; eine Communication zwischen dem Beutel und der Röhre besteht nicht. Die Vorzüge des Instruments bestehen in der grossen Weichheit, die eine Verletzung der Mastdarmschleimhaut ausschliesst, ausserdem in der Unabhängigkeit des Mastdarmrohres vom Gummibeutel. Die Einführung geschieht, nachdem vorher Luft entfernt ist, und nachdem eine reinigende Eingiessung gemacht ist; man führt ihn eingeölt ein, schiebt ihn langsam vor, bis er mit seinem unteren Rande den unteren Rand der Prostata erreicht, und nun erfolgt seine Füllung mit so viel Glycerineinspritzung, als zur prallen Füllung ohne

Dehnung nöthig ist. Dieser Tampon bewirkt zunächst eine völlige Entleerung der Blase, auch wo dies vorher nicht möglich war, und nach erfolgter Ausgleichung des hinter der Prostata gelegenen Blasen-segments kann der gesammte Urin den Katheter passieren. Der Tampon ist also ein wichtiges Unterstützungsmittel zur rechtzeitigen und ausgiebigen Entleerung der Blase bei Prostatahypertrophie. Er eignet sich auch zur Anwendung bei Steinoperationen, um Bildung neuer Recesses zu hindern. Seine wichtigste Wirkung aber ist, dass durch den starken elastischen Druck auf die weiten elastischen Venen der Prostata diese vor Ueberfüllung geschützt werden; er verkleinert ferner mit der Zeit das Volumen der Blase und wirkt mechanisch einer Distorsion entgegen. Redner führt zwei Fälle aus seiner Praxis an. Bei dem einen, mit hartnäckigem Blasenkatarrh, genügte eine nur während der Entleerung und Ausspülung der Blase mit dem Katheter vorgenommene Einführung des Tampons, um nach 14 Tagen klaren Urin zu erzielen; im anderen Fall mit hartnäckigen nächtlichen Congestionen konnte der Tampon, Abends eingeführt, in der Nacht liegen bleiben, und nach zwei Monaten verschwanden die nächtlichen Beschwerden. Die Anwendung muss sich also den Bedürfnissen der einzelnen Fälle anpassen.

Herr Gueterbock rath von Anwendung des Mastdarmtampons ab, weil dadurch die Mastdarmschmerzen noch gesteigert werden; ebenso Goldschmidt, der früher damit unangenehme Erfahrungen gemacht hat, während Kuffner hervorhebt, dass der Tampon bei Hypertrophie der seitlichen Lappen von vorneherein nicht in Betracht kommt. Manasse weist dagegen darauf hin, dass sein Tampon gerade den Mastdarm in Folge der besonderen Construction schont und eine Beschädigung des Rectums hindert.

Sitzung vom 13. Februar 1895.

Vor der Tagesordnung wird ein nach den Angaben von Professor Julius Krants in München von der Gummiwarenfabrik von Metzler & Co. in München angefertigtes Trockenbett für Säuglinge und Kinder im ersten Lebensjahre gezeigt, das in der Mitte einen bis zum Boden des Körbchens gehenden Gummiring enthält.

Herr CASPAR wendet sich persönlich gegen Aeusserungen von Nitz e in einer früheren Sitzung, der die Priorität für Construirung eines brauchbaren Ureterkatheters für sich in Anspruch genommen hatte, und macht geltend, dass Nitz e das von ihm jetzt erwähnte Instrument nirgends der Allgemeinheit zugänglich gemacht habe, was Nitz e damit erklärt, dass erst jetzt die Schwierigkeiten zur Herstellung eines völlig zuverlässigen Instrumentes überwunden seien.

Herr SENATOR. **Ueber Nierenwassersucht.** Erst in den Dreissigerjahren unseres Jahrhunderts hat man gefunden, dass Wassersucht mit Eiweissharn einhergeht, und hat seitdem für die ursächlichen Beziehungen zwischen beiden Krankheiten und die Entstehung der Nierenwassersucht Erklärungen zu finden gesucht. Es kommen bei Nierenwassersucht auch andere Krankheiten vor, so z. B. Stauungshydrops, wo der Herzmuskel leistungsfähig wird. Ferner kommt auch eine andere Wassersucht bei Nierenkrankheiten vor, der Hydrops cachecticus, der mit schweren Ernährungsstörungen eintritt und bisweilen vorkommen kann bei Carcinom der Niere, Tuberculose, langdauernden Niereneiterungen; dieser ist aber gewöhnlich wenig ausge-dehnt, lange nicht so wie die eigentliche Nieren-

wassersucht. Diese eigentliche Nierenwassersucht ist dadurch charakterisirt, dass sie auffallend früh eintritt bei Nierenkrankheiten und oft das erste Symptom ist, wodurch sich die Nierenkrankheit ver-räth oder gleichzeitig mit den anderen Veränderungen des Urins in den ersten Tagen auftritt. Eine weitere Eigenthümlichkeit für sie ist eine gewisse Prädilationsstellung, ferner, dass sie ungemein schnell sich ausdehnt, verschiedene Körpertheile ergreift, und endlich die ungemeine Blässe der Kranken, die mit Nierenwassersucht behaftet sind. Der Symptomen-complex ist so charakteristisch, dass man gleich daraus auf Nierenwassersucht schliessen kann. Bright, der die ersten massgebenden Arbeiten über diese Krankheit veröffentlicht hat, hat für ihre Entstehung die Erklärung gegeben, dass das Blut durch den Eiweissverlust wässrig werde, dass sie also eine Folge der Hydrämie sei. Diese Ansicht ist aber nach Senator nicht stichhaltig, einmal weil die Krankheit gerade bei acuten Fällen äusserst frühzeitig auftritt, wo von grossem Eiweissverlust noch keine Rede sein kann, und dann weil sie auch oft vor der Albuminurie oder sonst kurz nach Beginn derselben auftritt, so dass also in diesen Fällen der Eiweissverlust nicht die Ursache sein kann. Nur in einigen langdauernden Fällen kann die Hydrämie eine Rolle spielen.

Eine zweite Theorie, die besonders von Bartels vertreten ist, nimmt eine Hydrämie in Verbindung mit Zunahme der Blutungen, eine seröse Plethora an. Es ist aber zunächst nicht sicher nachgewiesen, dass eine seröse Plethora bei Nierenwassersucht überhaupt vorkommt. Dann aber verneint C o h n h e i m, dass eine seröse Plethora überhaupt Hydrops machen kann. Bei Erzeugung dieser Plethora im Thierexperiment durch Einspritzung von Kochsalzlösungen ergab sich zwar Hydrops, aber nie Anasarka, und C o h n h e i m meint deshalb, dass eine hyperämische Plethora nur dann Hydrops machen kann, wenn eine Entzündung der Gefässe vorausgegangen ist, wenn diese dadurch in einen abnormen Zustand versetzt werden. Senator meint nun allerdings, dass C o h n h e i m's Versuche nicht unbedingt dagegen sprechen, dass Hydrops entstehen kann, wenn auch ohne Anasarka, und Gärtner hat bei langsamerem Verfahren auch Anasarka hervorrufen können. Hyperämische Plethora kann also unter Umständen wohl Wassersucht hervorrufen. Andererseits aber sprechen wieder hiegegen die acuten Fälle, wo keine Spur von hyperämischer Plethora vorhanden ist. Bartels stützt sich allerdings darauf, dass Wassersucht und Harnentleerungen in umgekehrtem Verhältnisse stehen, dass also bei Harnentleerungen die Wassersucht abnimmt. Das heisst aber noch nicht, dass durch Verminderung der Harnabsonderung Wassersucht entsteht, man weiss vielmehr, dass dies nicht der Fall ist: es kann eine äusserst herabgesetzte Harnabsonderung und, wie Senator beobachtet hat, sogar eine längere Anurie bis vier Wochen bestehen, ohne eine Spur von Hydrops. Die Harnabsonderung ist schon darum nicht massgebend, weil noch andere Wege im Körper für die Wasserabsonderung da sind. Umgekehrt müsste sonst auch schon eine Beschränkung der Wasserzufuhr heilend wirken. Also auch die Bartels'sche Theorie kann nur für Ausnahmefälle Geltung haben. Die dritte modificirte C o h n h e i m'sche Theorie geht nun dahin, dass die Gefässe sich in einem veränderten Ernährungszustande befinden und dadurch durchlässiger werden, und zwar würde das nicht nur für die Hautgefässe gelten, für welche es C o h n h e i m

als Postulat aufstellt, sondern auch für andere Gefässe, die Gefässe der serösen Häute und andere. Senator acceptirt diese Theorie, dass sehr leicht bei Nephritiden Entzündungen der Häute auftreten, was den Gedanken nahelegt, dass die Nierenkrankheit eine Disposition zu entzündlichen oder entzündungsähnlichen Zuständen der Gefässe hat. Besonders wird die Theorie durch die acute Nephritis gestützt. Früher kannte man als solche nur die Nephritis ex scarlatina, bei der man sich immer gleich einen Hydrops vorstellte. Jetzt aber weiss man, dass die acute Nephritis viel häufiger ist und als Begleiterscheinung fast aller Infectiouskrankheiten und bei Intoxication vorkommt; die Wassersucht ist nur bei bestimmten Nephritiden die Regel, während sie bei anderen nur ausnahmsweise vorkommt. Die Nephritiden, bei denen die Wassersucht regelmässig auftritt, sind erstens die Nephritis ex scarlatina, zweitens Erkältungsnephritis, drittens Malarianeuphritis und viertens Schwangerschaftsneuphritis. Bei allen übrigen Nephritiden kommt die Wassersucht nur selten oder nur in sehr geringem Masse vor. Die mit Wassersucht einhergehenden Nephritiden unterscheiden sich von den anderen dadurch, dass bei ihnen die Glomeruli zuerst ausgesprochene Veränderungen zeigen, während bei den anderen Nephritiden zuerst das Parenchym der Harncanälchen angegriffen ist. Es ist danach bei den ersten vier Kategorien erklärlich, dass durch Betheiligung der Glomeruli eine Schädigung der Gefässe eintritt, und man kann sich denken, dass, wenn die Schädlichkeit sehr intensiv wird dann auch andere Gefässe an die Reihe kommen, und dass so durch entzündungsähnliche Veränderungen der Gefässe Hydrops und Anasarka sich erklären. Auch die chronische parenchymatöse Nephritis ist nicht eine rein parenchymatöse, sondern eine diffuse Nephritis, bei der ausser den Epithelzellen auch die Glomeruli ergriffen sind. Hier wirkt also auch eine gewisse Schädigung der Gefässe mit, welche Ursache für die Durchlässigkeit und den Hydrops ist. Dass es bei der Schrumpfnieren nicht zur Wassersucht kommt, erklärt sich durch das schleichende Auftreten derselben, so dass das Gift wenig intensiv wirkt. Es ist also in der Hauptsache bei der eigentlichen Nierenwassersucht eine Schädigung der Gefässe die Ursache des Hydrops, wenn das Gift sehr intensiv ist und die Glomeruli erst befallen sind. Bei jeder Wassersucht also ist eine Glomerulitis zu erwarten, aber nicht bei Glomerulitis eine Wassersucht. Für die Therapie bleibt es bei der bisherigen verschiedenartigen Behandlung der Wassersucht. Die eigentliche Nierenwassersucht wird auch weiter so zu behandeln sein, dass man durch Arzneimittel oder operative Eingriffe, wie Punctionen, das Wasser zu entfernen sucht. Die Wassersucht selbst wird damit freilich nicht entfernt, diese dauert so lange, wie die Tendenz zur Ausschwitzung vorhanden ist, wie also die entzündliche Reizung in den Gefässen anhält. Das beste Mittel ist gleichmässige Ruhe im Bett, gleichmässige Temperatur und Abhaltung aller äusseren Schädlichkeiten.

Herr HANSEMAN ist der Ansicht, dass die Veränderungen bei der Glomerulo-Nephritis nicht in den Gefässen selbst vorkommen, sondern in den Epithelien, die die Gefässe bekleiden, dass sich die Glomerulischlingen mit einer Schicht von Epithelien bekleiden, welche Abkömmlinge der Zellen in den Harncanälchen sind, zwischen den Schlingen eindringen und sie comprimiren und so für das Blut undurchlässiger machen.

Herr HEUBNER bemerkt gegenüber Senator, dass in Fällen von Anurie die anderen Organe, Haut u. s. w., sich anders erhalten als bei Nephritis.

Herr EWALD theilt mit, dass im Augusta-Hospital mit Erfolg bei starkem Anasarka eine Methode angewandt wurde, bestehend in Punction mit Hohnadeln, die unten eine Spitze haben und darüber eine Anzahl von Löchern, welche in's Anasarka eingestossen würden und befestigt werden mit einem Heftpflasterstreifen, der mit Jodoform überzogen ist; Haut und Instrument werden vorher desinficirt. Man kann damit 10—20mal am Tage punctioniren und viel Flüssigkeit herausziehen. Bisweilen sind allerdings dabei entzündliche Processe, wie Phlegmonen, beobachtet worden.

Herrn SENATOR bemerkt dazu, dass man allerdings die Wasseransammlung entfernen kann, aber die Bekämpfung der Steigerung der Wasseransammlung weniger Aussicht auf Erfolg bietet.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

Paris, den 13. Februar 1895.

In der Sitzung der Société de biologie vom 9. d. M. machte Herr Lépine (Lyon) darauf aufmerksam, dass die von Math. Duval in der vorigen Sitzung aufgestellte neue Theorie des Schlafes von ihm schon vor mehreren Monaten (*R. Lépine. Sur un cas d'hystérie à forme particulière. Rev. de méd. août 1894*) in derselben Weise verfochten wurde.

Seit mehreren Jahren pflegt Herr Nocard zu seinen Versuchen, statt das Blutserum zu sterilisiren, dasselbe aseptisch aufzufangen und nicht mehr zu erwärmen. Er machte nun die Wahrnehmung, dass dieses Serum sich häufig verändere, und zwar immer, wenn es den Thieren nach der Fütterung entnommen wurde. Durch diese Beobachtung geleitet, stellt er Versuche an, über den Einfluss der Mahlzeiten auf das Eindringen der Bakterien in's Blut. Es zeigte sich, dass bei nüchternem Magen das Serum immer seltener, auch der Chylus steril ist, dass aber 4—5 Stunden nach der Mahlzeit der Chylus eine Menge von Bakterien enthält, die um so zahlreicher sind, je mehr Fett das Thier gegessen hat.

Die meisten Autoren sind darüber einig, dass der Löffler'sche Bacillus mehr oder weniger lange Zeit nach der Heilung der Diphtherie fortbestehen kann. Doch herrscht noch immer keine Einigung über das relative Verhältniss der positiven zu den negativen Fällen. In der Sitzung vom 8. Februar der Société médicale des hôpitaux berichteten nun die Herren Sevestre und Méry über die Resultate ihrer Untersuchungen, betreffend den Befund von Bacillen nach geheilter Diphtherie. Ihre Untersuchungen beziehen sich zum Theil auf Kinder, die mittelst Anwendung localer Antiseptica behandelt wurden, zum Theil auf solche, bei denen das Heilserum zur Anwendung kam. In allen Fällen wurde die bakteriologische Diagnose mittelst Cultur bei der Aufnahme der Kranken vorgenommen. Bei den Kindern der ersten Gruppe verschwand der Löffler'sche Bacillus, respective verlor seine Virulenz in der Hälfte der Fälle gleichzeitig mit dem Schwinden der Belege, in der zweiten Hälfte blieb er mehr oder weniger lange Zeit nach der scheinbaren Heilung im Rachen, hauptsächlich aber in den Nasenhöhlen fortbestehen. In den Fällen, in welchen das Serum angewendet wurde, verschwanden die Bacillen in drei Fällen gleichzeitig mit den Pseudomembranen.

In vier Fällen waren die Bacillen nach Schwinden der Belege nicht mehr virulent. In drei anderen Fällen ergab die mehrfache Untersuchung nach Verschwinden der Belege noch immer virulente Bacillen. Nach den bisherigen Untersuchungen lässt sich die Grenze, bis zu welchen die Bacillen gefunden werden, nicht bestimmen. Es scheint aber, dass in den meisten Fällen dieser Termin für den Rachen drei bis vier Wochen beträgt. In der Nasenhöhle hingegen können die Bacillen noch länger persistiren, was sich durch einen mehr oder weniger reichlichen Ausfluss kundgibt, der aber keinerlei speciellen Charakter trägt.

Vom Standpunkte der Prophylaxe hat diese Persistenz des Bacillus eine grosse Bedeutung, und man muss daher, ehe man Diphtheriereconvalescenten mit gesunden Kindern vereinigt, durch die bakteriologische Untersuchung festgestellt haben, dass weder im Mund, noch in der Nasenhöhle virulente Bacillen vorkommen. Diese bakteriologische Untersuchung muss selbst bei negativem Resultate mehrfach wiederholt werden, und zwar in Zwischenräumen von einigen Tagen. Während dieser ganzen Zeit ist es angezeigt, Irrigationen des Rachens und der Nase vorzunehmen.

Die Discussion über die **Behandlung der penetrirenden Bauchwunden** fand in der Sitzung der Société de Chirurgie vom 6. Februar ihren Abschluss. Als einen neuen Beweis für die Schwierigkeiten der Diagnose in solchen Fällen führt Herr Schwartz folgende Fälle an: Ein Mann, der fünf Stunden zuvor einen Revolverschuss in die rechte Flankengegend erhielt, wurde auf dessen Abtheilung gebracht. Bei der Untersuchung der Wunde konnte der Schusscanal nicht genau verfolgt werden; da aber seitens des Peritoneums keinerlei Erscheinungen vorhanden waren, so beschloss Redner nicht einzugreifen. Nach 48 Stunden stellte sich aber Erbrechen ein, und unterhalb der Leber fand sich eine deutliche Dämpfung. Bald entwickelten sich die peritonealen Erscheinungen sehr rapid, und trotz Operation ging der Kranke zu Grunde. Bei der Section zeigte sich, dass der intraparietale Schusscanal gewunden war und gegen die linke Seite ging, woselbst die Kugel sich verlor. Ferner fanden sich mehrere Perforationen am Dick- und zwei am Dünndarm mit Entleerung von Darminhalt in die Nachbarschaft. In diesem Falle hat der Mangel an Erscheinungen im Beginne zur expectativen Behandlung verleitet und dadurch den Tod des Kranken verursacht. Ein rechtzeitiger Eingriff hätte den Kranken wahrscheinlich gerettet.

Herr Championnière tritt für die Nützlichkeit der grossen Incisionen ein.

Herr Chaput hält die Laparotomie für angezeigt, sobald eine sichere Perforation mit oder ohne Erscheinungen vorhanden ist und selbst in den Fällen, wo die Perforation zweifelhaft ist. Abgesehen von den Fällen, wo deutlich eine Kugel unter der Haut gefunden wird, ist die Laparotomie in allen frischen Fällen vorzunehmen, da ein negatives Ergebnis der Sondenuntersuchung gar keinen Werth besitzt. Was die ausgiebigen Hautschnitte betrifft, so weiss ein jeder erfahrene Chirurg, dass die Reposition des Darms sehr leicht ist, wenn man denselben in eine grosse Serviette einwickelt, deren Ränder in den Bauch gesteckt werden. Es genügt dann einfach, auf den so gebildeten Bauchsack zu drücken, um den Darm mit der grössten Leichtigkeit zurückzubringen.

Herr Mounier hat eine **Gastrostomie nach dem Verfahren von Frank** bei einem 4-jährigen

Kinde ausgeführt, welches nach Verschlucken einer ätzenden Flüssigkeit eine Stenose des obern Endes des Oesophagus bekam. Die Operation dauerte 1½ Stunden. Bei dieser Gelegenheit bemerkte Herr Picqué, dass in ähnlichen Fällen ein Oesophagotomia externa gemacht wird, durch welche dann der Oesophagus hätte erweitert werden können. Die rasche Gastrostomie ist nur in dringenden Fällen angezeigt, sonst ist es besser, zunächst die Gastrostomie vorzunehmen und erst dann den Magen zu eröffnen.

Herr Segond meint, dass die secundäre Auffindung des Magens viel schwieriger ist als die primäre. Dieser Ansicht schliesst sich auch Reclus an.

Auf der Abtheilung von Rabot in Lyon wurde am 15. October 1894 die **Behandlung der Diphtherie mit Heilserum** begonnen, und sind die von Dreyfuss mitgetheilten Resultate sehr zufriedenstellend. Im Ganzen wurden vom 15. October v. J. bis zum 21. Jänner d. J. 78 Fälle behandelt, mit einer Sterblichkeit von 19.29 Procent. Zieht man von den Todesfällen drei Fälle ab, die an Typhus, Pneumonie und Darmkatarrh gestorben sind, und zwei Fälle von Bronchopneumonie ohne Löffler'sche Bacillen, so bleibt eine Sterblichkeit von 10.82 Procent. Dabei ist noch zu bemerken, dass ein Theil der Kinder wegen Mangels an Serum zu geringe Dosen erhalten haben. Vergleicht man diese Resultate mit der Sterblichkeitsziffer von 50 Procent in den vorigen Jahren, so ergibt sich eine ausserordentlich günstige Differenz zu Gunsten der Serumtherapie. Unter den genannten Fällen wurde 31mal die Intubation vorgenommen, und nur ein einziges Mal die Tracheotomie gemacht. Von Complicationen sind nur einige vorübergehende Erytheme zu nennen.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 10. Februar 1895.

In der am 5. Februar 1895 unter T. W. Pavy's Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Pathological Society of London gelangte die **Pneumococcenfrage** zur Discussion. Herr Washbourn betonte zunächst, dass der Talamon-Fränkelsche Pneumococcus die wahre Ursache der Pneumonie sei, während die Friedländerschen Coccen ein bloss accidenteller Befund sind. Die Fränkel-Talamon'schen Coccen sind nicht nur die Ursache der lobären Pneumonie, sondern können auch lobuläre Herde erzeugen, wobei allerdings die Mehrzahl der lobulären Pneumonien durch Streptococcen verursacht wird. Der Pneumococcus kommt auch als ätiologisches Moment gewisser Formen von Pleuritis, Otitis, Meningitis, Endocarditis und Gelenkaffectionen vor. Alle diese Entzündungen erhalten durch diese Aetiologie einen eigenthümlichen Charakter. Die pathogene Bedeutung des Pneumococcus wird durch den Umstand, dass er auch oft in der Nasen- und Mundhöhle gesunder Individuen vorkommt, nicht beeinträchtigt. Die Culturen des Pneumococcus gehen rasch zu Grunde, längere Lebensdauer der Culturen dürfte wahrscheinlich auf dem Wege der Sporenbildung ermöglicht werden. Das beste Culturierungsmittel ist mit Blut bestrichener Agar. Vortragender hat an Kaninchen Infectionsversuche mit intraperitonealer und subcutaner Einverleibung angestellt, im ersteren Falle entsteht locale Peritonitis oder auch Allgemeinfection, im letzteren Falle entsteht eine locale seröse, fibrinöse oder eitrige Entzündung.

In manchen Fällen kam es zu Pleuritis und Pneumonie. Besonders gross ist die Variabilität der Coccen hinsichtlich der Form und des Virulenzgrades. Die Immunität wurde nach der Klein'schen Methode durch vorherige Injection von Baccillenculturen erzeugt, sie trat frühestens am 20. Tage nach Beginn der Injection ein und schwand nach dem 51. Tage. Nach der Einspritzung der virulenten Culturen erlangt das Blutserum seine schützende Kraft, jedoch nicht in allen Fällen. Sie bleibt aus, wenn die Thiere nicht vollständig immunisirt werden oder die Injectionen zu früh ausgesetzt werden. Wird ein immunisirtes Thier binnen Kurzem inficirt, so geht es zu Grunde, geschieht die Infection später, so bleibt das Thier gesund. Im Schutzserum gedeiht der Pneumococcus in Kettenform in ungeschmälerter Virulenz. Das Blutserum von Pneumonie-Reconvalescenten zeigte bei Thierversuchen nur geringe Schutzwirkung.

Herr Wright theilt die bakteriellen Infectionen in drei grosse Gruppen: 1. Septicämien, 2. local entzündliche Processe, 3. Intoxicationen. Die croupöse Pneumonie gehört zur zweiten Gruppe, welche durch den Befund der Mikroben im localen Entzündungsherd charakterisirt wird. Die Entzündung selbst ist der Ausdruck einer acuten phagocytischen Reaction des Organismus gegen die eingedrungenen Fränkel'schen Pneumococci. Aehnlich wie bei Hauteiterungen kommt es im Entzündungsherd zu einer mächtigen Anhäufung polynucleärer Leucocythen, jedoch in viel acuterer Weise. Vom Verlauf eines Hautprocesses unterscheidet sich die Pneumonie durch den bestimmten Verlauf und die Krise. Letztere stellt eine bestimmte Episode des Kampfes des Organismus gegen die Bakterien dar, geht jedoch nicht mit einer Veränderung des Localprocesses einher. Man muss sich vorstellen, dass es bei der Pneumonie zu einer septicämieähnlichen Blutinfection kommt, die neben dem Localprocess vorhanden ist. Zur Erklärung der Krise kann das bei Febris recurrens beobachtete Verhalten herangezogen werden. Hier ist die Krise durch rapides Verschwinden der Leucocythen und Spirillen mit gleichzeitiger Schwellung der Leber und Milz charakterisirt. Ein ganz ganz gleiches Bild kann experimentell durch Injection von Bacterienculturen oder überhaupt von fein vertheilten Fremdkörpern (Carmin) erzielt werden. Alle diese Erscheinungen sind Ausdruck einer phagocytischen Reaction. Dieselben Thatsachen lassen sich zur Erklärung der pneumonischen Krise heranziehen, wie auch v. Limbeck die Verminderung der Leucocythen bei der Krise beschrieben hat. Bei der Pneumococceninfection der Thiere (meist in Form einer Septicämie) lässt sich die Phagocytose mikroskopisch verfolgen. Ist die Krise vorüber, so hat der Organismus die Aufgabe, das zerfallende Exsudat zu resorbiren und auszuschleiden. Die Hauptmasse der Leucocythen, welche das Exsudat bilden, besteht aus Nucleoalbuminen, die also in grosser Menge zur Resorption gelangen. Wenn man berechnet, dass 250—500 gr Exsudat im Laufe von 10 Tagen zur Resorption gelangen, so kann man annehmen, dass täglich 25—50 gr Nucleoalbumin zur Resorption gelangen. Das Extract einer hepatisirenden Lunge besitzt, wie durch Thierexperimente nachgewiesen werden kann, thrombenbildende Eigenschaften und man kann sich auch vorstellen, dass auf diese Weise auch thatsächlich in der Zeit nach der Krise locale Thrombosen auftreten. Dieser Gefahr begegnet man am zweckmässigsten durch Darreichung von Alkohol und Citronensäure, sowie durch Vermeidung von Muskelanstrengungen. Geringe Quantitäten von

Nucleoalbumin setzen die Gerinnungsfähigkeit des Blutes herab, woraus auch möglicherweise die kritischen Diarrhoen zu erklären sind. Im Harn erscheinen Zersetzungsproducte des Nucleoalbumin (Nuclein und Albumosen) sowie Pepton und grosse Harnsäuremengen.

Herr Ruffer fragt ob im Pneumonieschutzserum — analog der Diphtherie — Antitoxin vorhanden ist, und bemerkt, dass die Secrete an Diphtherie verstorbener Individuen Antitoxine enthalten.

Herr Washbourn bemerkt, dass das Vorkommen von Antitoxin im Pneumonieserum noch nicht nachgewiesen wurde. Auch das durch Extraction mit Glycerin erhaltene Toxin ist noch nicht näher studirt. Die von Weigert gegebene Erklärung der Krise vermag Vortragender nicht zu acceptiren. Es ist ihm fast niemals gelungen, Coccen im Blute nachzuweisen, ebenso hält er die Gefahr der Thrombenbildung nicht für bedeutend.

In der am 31. Januar 1895 abgehaltenen Sitzung der Ophthalmological Society of the united Kingdom berichtet Herr Jessop über zwei mit Klein'schem Diphtherie-antitoxin behandeltem Falle von Conjunctivaldiphtherie. Der erste Fall betraf ein 19 Monate altes Kind, welches 3 Injectionen erhielt, die Membran verschwand nach 5 Tagen ohne besondere Localbehandlung spurlos. Der zweite Fall ein Kind von 8 Monaten mit beiderseitiger Conjunctivaldiphtherie erhielt zwei Injectionen (1 Drachme) die Membran verschwand in vier Tagen. In allen beiden Fällen wurden Löffler'sche Bacillen nachgewiesen. Herr Mackinley weist darauf hin, dass die von Tweedy angegebene Behandlung der Conjunctivaldiphtherie mit externer und interner Chinidarreichung günstig wirkt, wenn auch nicht so rasch.

In derselben Sitzung sprach Herr Wray über die Entfernung der Linse bei hochgradiger Myopie. Die Operation verfolgt 3 Zwecke: 1. Verhütung der Netzhautabhebung. 2. Aufhaltung oder Verhütung retino-choreoidaler Processe, 3. Ermöglichung der Arbeitsfähigkeit des Patienten bei Lesedistanz. Ueber den Werth der Operation sind die Anschauungen getheilt, doch berichten einzelne Autoren über glänzende Erfolge. Allerdings vertreten einzelne Beobachter die Anschauung, dass durch die Entfernung der Linse die pathologischen Processe an Retina und Choroidea nicht nur nicht gehemmt, sondern sogar eher beschleunigt werden. Fast einstimmig wird jedoch die Besserung des Sehvermögens nach der Operation zugegeben. Herr Spencer Watson erklärt, dass er nicht geneigt wäre, bei Myopie eine noch durchsichtige Linse zu entfernen und er könne sich auch nicht vorstellen, wie durch dieses Verfahren ein Stillstand in der Myopie erzielt werden sollte. Auch ist an die Gefahr starker Glaskörperversuche bei der Linsenextraction zu denken, da der Glaskörper bei hochgradiger Myopie verflüssigt zu sein pflegt. Herr Marshall beobachtete zwei Fälle von Linsenextraction mit ungünstigem Ausgang. Im ersten Fall kam es zu Netzhautabhebung, im zweiten Falle vereiterte der Bulbus.

Briefe aus Italien.

Turin, 31. Januar 1894.

In einer der Januar-Sitzungen der medicinischen Akademie zu Turin besprach Herr Mya die Beziehungen zwischen der Diphtherie und der Pneumococceninfection. Die im Verein mit Giarré

vorgenommenen Untersuchungen wurden an erwachsenen Meerschweinchen angestellt, welche nach Foa, Brank und Anderen gegen die experimentelle Pneumococceninfektion immun sein sollen. Zunächst wurde festgestellt, dass diese Thiere in der That nach subcutaner Einspritzung einer Cultur des Fränkel'schen Diplococcus bloß eine leichte Fieberbewegung aufweisen. Hierauf wurden Meerschweinchen gleichzeitig mit Culturen von Diphtheriebacillen und mit Blut von Kaninchen, die an Diplococcen-Septicämie zu Grunde gingen, inficirt. Das Resultat dieser Versuche war, dass es auf diese Weise gelingt, bei den sonst immunen Meerschweinchen eine Diplococcen-Septicämie zu erzeugen, woraus der Schluss gestattet ist, dass die diphtheritische Infection die Entwicklung der Diplococcenerkrankung begünstigt. Im Anschluss an diese Versuche berichtete Mya über drei von ihm beobachtete klinische Fälle, bei welchen sich im Anschluss an eine schwere Diphtherie eine Bronchopneumonie entwickelte. Im Blute dieser Kranken fanden sich reichlich die bekannten Pneumonediplococcen, und das Blut erwies sich für Kanninchen ausserordentlich pathogen. Im Verein mit den experimentellen Ergebnissen lehren diese klinischen Beobachtungen, dass eine grosse pathogene Affinität zwischen dem Löffler'schen Bacillus und dem Fränkel'schen Diplococcus besteht, kraft welcher der letztere günstige Bedingungen für die Localisation in der Lunge und für seine Vermehrung im Blutkreislauf findet. Diese Affinität erklärt die häufige Association der beiden Infectionskrankheiten beim Menschen.

In der medicinischen Akademie zu Rom beschrieb jüngst Herr Margarucci einen Fall von **tuberculöser Peritonitis im Gefolge einer Tuberculose der Tuben**, ohne klinische Erscheinungen. Es handelt sich um eine Frau, die an einer Erkrankung der rechten Adnexe gelitten hat und bei der die Diagnose einer rechtsseitigen chronischen Pyosalpinx gestellt wurde. Bei der Laparotomie fand sich aber eine tuberculöse Salpingitis mit secundärer Ausbreitung der Tuberculose auf beiden Oberflächen des Peritoneums. Bei dieser Gelegenheit machte Herr Mazzoni auf die Häufigkeit der Entstehung tuberculöser Peritonitis durch Tuberculose der Tuben aufmerksam. Unter 21 Fällen konnte er 6mal dieses ätiologische Moment nachweisen. Die tuberculöse Peritonitis heilt häufig nach chirurgischem Eingriff. So beobachtete er einen Fall von Heilung nach einer Laparotomie wegen einer Hernie. Diese Frau wurde zweimal operirt. Bei der ersten Operation fanden sich an der Oberfläche des Peritoneums so zahlreiche Tuberkel, dass er vermuthete, es handle sich um ein Endothelium; die histologische Untersuchung ergab aber unzweifelhaft ihre tuberculöse Natur. Bei der zweiten Laparotomie fanden sich die Knötchen bedeutend verändert und schienen mittelst dünner, fibröser Gewebstreifen gestielt.

Interessante Untersuchungen über die **Aetiologie der Infection der Harnwege** berichtete Herr Bastianelli. Nach ihm gibt es keine Cystitis, Pyelitis und Pyonephrose, die nicht durch Mikroorganismen erzeugt wird, abgesehen von den Fällen, die durch Trauma oder durch Intoxicationen bedingt werden. Bei seinen Untersuchungen fand er: einmal den Koch'schen Bacillus, ohne andere Bakterien, 10mal den Bacillus coli, worunter 9mal mit andern Bakterien associirt. Der Proteus vulgaris Hauser fand sich einmal allein und 6mal mit anderen associirt, Staphylococcen, Gonococcen, Typhusbacillen je einmal, den Fränkel'schen Diplococcus einmal associirt und zwei dem letzteren ähn-

liche Diplococcen 2mal. Die Reaction des Harns verhält sich verschieden bei den verschiedenen Infectionserregern. Bei Infection mit dem Bacterium coli war der Urin niemals alkalisch, hingegen immer bei Infection mit Proteus allein, oder mit anderen Bakterien associirt. Bei Infection mit Staphylococcen erwies sich der Urin 2mal alkalisch und 4mal sauer. Unter den verschiedenen genannten Bakterienarten ist der Proteus vulgaris der gefährlichste, da er sehr rasch eine Zersetzung des Urins mit Entwicklung von Ammoniak hervorruft und zu schweren Intoxicationen und Eiterungen Anlass gibt. Die Streptococcen und Diplococcen bilden ein Drittel aller Infectionen. Der Fränkel'sche Diplococcus kann seine Virulenz lange Zeit erhalten. Eine experimentelle Infection bei Thieren mittelst der genannten Bakterienarten lässt sich nur dann erzeugen, wenn eine Harnretention oder eine andere disponirende Ursache vorliegt. Die durch Infection mit dem Bacillus coli erzeugten Fälle von Cystitis sind durch eine Läsion der Epithelien charakterisirt. Die Infection mit Proteus kennzeichnet sich durch diffuse Nekrosen, während jene mit Eitererregern Abscesse der Schleimhaut oder der tieferen Schichten und phlegmonöse Pericystitis verursacht. Was die Eintrittspforte der genannten Mikroorganismen betrifft, so werden dieselben, insbesondere der Proteus vulgaris und die Eitererreger durch den Katheterismus eingebracht. Ob die Gonococcen Cystitis verursachen können, ist sehr zweifelhaft, zweifellos aber vermögen sie eine Pyelitis zu erzeugen, nicht aber ist es sicher, dass dieselben eine Pyelitis zu erzeugen fähig sind.

Ueber die **Wirkung des Jod auf die Temperatur der Phthisiker** stellte V. Cervello eine Reihe von Untersuchungen an, welche folgende Resultate ergeben haben. Das Jod wurde sowohl auf die Haut gepinselt, als auch subcutan eingespritzt, in Form der Jodtinktur angewandt. Die Jodeinpinselungen wurden an verschiedenen Körperstellen vorwiegend aber an den vorderen, seitlichen und hinteren Flächen des Thorax und am Abdomen vorgenommen, um eine Reizung zu vermeiden. Nach den zahlreichen Beobachtungen des Professors Cervello haben diese Jodeinpinselungen eine starke Herabsetzung der Temperatur bedingt. Subcutan wurde die von Durante zur Behandlung der Gelenktuberculose gebrauchte Flüssigkeit angewandt, die folgende Zusammensetzung hat.

Rp.: Jod pur. 1·0
Kal. Jod. 10·0
Aqu. dest. 100·0

Von dieser Lösung wurde täglich cm^3 eingespritzt, der Effect war immer eine Herabsetzung der Temperatur. Bei affebrilen Menschen rief die Jodanwendung keine Steigerung der Temperatur hervor, dabei zeigte sich die ausserordentlich starke antiseptische Wirkung des freien Jod, indem das Blut und der Eiter in Gegenwart von Jod gegen Fäulnis ausserordentlich widerstandsfähig wurden. Nach Davaine verliert das septische Blut bei Gegenwart von Jod im Verhältnis von 1:100.000 seine Virulenz vollständig. Für die Praxis sind die Injectionen überflüssig, da die Einpinselungen auf die Hautoberfläche ganz das gleiche Resultat ergeben.

Die **Anwendung des Glycerins zur Einleitung künstlicher Frühgeburt** hat hier zu einer schweren Intoxication mit tödtlichem Ausgange geführt. Der von Ferrari beobachtete Fall betrifft eine 37jährige Multipara mit rhachitischem Becken. Zehn Minuten nach der mit allen erforderlichen Cautelen vorgenommenen intrauterinen In-

jection von 10 cm³ Glycerin, bekam die Patientin Schüttelfrost, allgemeines Unwohlsein, Präcordialangst, Cyanose, Dyspnoë, kleinen Puls, Collaps. Nachdem diese Erscheinungen etwas nachgelassen hatten, traten Diarrhoen, Erbrechen und Hämaturie auf. Die Wirkung auf den Uterus war gleich Null, der Fötus starb und musste mittelst Embryotomie entfernt werden; Tags darauf verschied auch die Frau. Die Section ergab das Vorhandensein einer parenchymatösen Nephritis, Blutungen in's Beckenzellgewebe, allgemeine acute Anämie. Experimentelle Untersuchungen, die Ferrari über die toxische Wirkung des Glycerins angestellt hat, ergaben als constante Erscheinung das Auftreten von Hämoglobinurie mit consecutiver Hämaturie, Diarrhoe und Glomerulonephritis. Er glaubt daher, dass auch in seinem Falle die Nephritis durch das Glycerin verursacht war und, verwirft, auf Grund seiner eigenen Beobachtung und der in der Literatur veröffentlichten 32 Fälle, die Anwendung des Glycerin.

Praktische Notizen.

Durch Einführung von Jod in leicht abspaltbarer Form in das geruchlose, ungiftige Dermatom gelang es Fritz Lüdy, ein Präparat herzustellen, welches die secretionsvermindernden, trocknenden Eigenschaften des basischen Wismuthsubgallat mit den schätzenswerthen Wirkungen des Jod verbindet.

Das in dieser Weise von der chemischen Fabrik Hoffmann, Traub & Co. in Basel dargestellte Wismuthoxyjodidgallat oder **Airol** stellt ein graugrünes, feines voluminöses Pulver dar, welches geruch- und geschmacklos und vollständig lichtbeständig ist. Feuchter Luft ausgesetzt, geht es allmählig in ein rothes Pulver, eine noch basischere Wismuthoxyjodidverbindung von geringerem Jodgehalt, über. Dasselbe tritt bei längerem Behandeln des Mittels mit viel kaltem, noch rascher mit warmem Wasser ein. Das Airol ist in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich, löst sich dagegen aber leicht in Natronlauge zu einer, durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft, rasch roth werdenden Flüssigkeit. Verdünnte Mineralsäuren lösen Airol ebenfalls auf. Mit wenig Wasser und Glycerin gibt das Airol eine Emulsion, die auch nach längerer Zeit die Farbe nicht ändert. Mit Vaseline oder mit wasserfreiem Adeps lanae gibt es haltbare Salben, auch mit Cacaobutter verändert es seine Farbe nicht. R. und W. Howald haben das Airol bei operativen Eingriffen und bei Unterschenkelgeschwüren mit sehr gutem Erfolg angewendet und empfehlen es besonders als Streupulver. Auch bei Brandwunden, frischen Wunden, Quetschungen, Schanker etc. soll es mit gutem Erfolg angewendet worden sein.

Ueber **gastrische Krisen bei Diabetes mellitis** berichtet Grube in Neuenahr (*Münch. med. W.*, 12. Febr. 1895). Diese Krisen ähneln ganz den bei Tabes beobachteten. Sie treten meist früh Morgens unter heftigen Magenschmerzen auf. Dabei besteht meist fühlbare Unruhe des Magens, Flatulenz, Aufstossen, Erbrechen, schliesslich Diarrhoe. Als Begleitungssymptome: Belegte Zunge, Temperatursteigerung, trockener Mund, Pulsbeschleunigung. Im Harn neben Zucker manchmal auch Aceton. Der Harn riecht nach Chloroform. Die Anfälle treten meist spontan auf und dauern einige Stunden bis einige Tage. Die Behandlung besteht in sofortiger ausgiebiger Entleerung des Darmes durch Oel- und Wasserklismen (innere Mittel werden sofort ausgebrochen) und in heissen Umschlägen auf das Abdomen. Nach dem Anfall reicht man den Kranken

am besten Milch, Hühnersuppe, Thee oder Wasser mit Cognac. Das Erbrochene bei den gastrischen Krisen bietet die Zeichen der Hyperacidität. Im Stuhl nichts Besonderes, die diarrhöischen Entleerungen sehr dünnflüssig. Obwohl die Krisen nicht unmittelbar lebensgefährlich sind, so bieten sie doch ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Ihr Auftreten deutet auf eine schwere Wendung im Krankheitsverlaufe hin. In solchen Fällen ist es nothwendig, dass die animale Diät nicht zu exclusiv sei; weiter muss man für ausgiebige Stuhlentleerung sorgen (abwechselnd interne und externe Applicationen). Gegen die Appetitlosigkeit der Diabetiker in vorgeschrittenen Krankheitsstadien bewährt sich neben den alkalischen Wässern die Verabreichung eines alkoholischen Pankreasextractes (gut zerhacktes Ochsenpankreas wird mit $\frac{1}{2}$ l 15proc. Alkohols versetzt und zwei Tage lang in Eiswasser stehen gelassen; dann zwei- bis dreimal sorgfältig filtrirt, als Geschmacks corrigens etwas Cognac). Patient bekommt dreimal täglich ein Brantweingläschen des Extractes unmittelbar nach der Mahlzeit zu nehmen. Auf den Zuckergehalt des Harnes übt die Pankreasmedication keine erkennbare Wirkung aus.

Wenn man **Pyoktanin bei Rectumcarcinomen** versuchen will, wendet man dasselbe nach Schultz am besten in Form von Suppositonen an:

Rp. Pyoktanin. . . . 0.06
Opil p. 0.005
Butyr. cacao

qu. s. u. f. suppos.

D. tal. Dos. Nr. X.

S. Jeden Abend ein Zäpfchen einzuführen.

Sublimatlösungen, die mit gewöhnlichem, nicht destillirtem Wasser angefertigt werden, zersetzen sich insbesondere unter der Einwirkung von Luft und Licht. Hingegen bleiben solche Lösungen in destillirtem Wasser selbst bei Luft- und Lichtzutritt unverändert.

Herschell hat an 65 Kranken den **therapeutischen Werth der verschiedenen Eisenpräparate** studirt und zu diesem Behufe den Hämoglobingehalt des Blutes bei Beginn der Behandlung und 20 Tage darauf bestimmt. Es stellte sich nun heraus, dass die durchschnittlich tägliche Zunahme des Hämoglobingehaltes 1.2% bei den genau nach den Bland'schen Pillen dargestellten Tabletten, 0.5% bei den Bland'schen Pillen, 0.5% bei schwefelsaurem, chloresäurem und citronsäurem Eisen und 0.125% bei den Eisenalbuminaten und beim Ferrum dialysatum betrug. Diese Resultate sind entschieden darnach angethan, die alten Eisenpräparate als die wirksamsten hinzustellen. Das Ferrum carbonicum in Statu nascendi, welches aus der im Magen stattfindenden Einwirkung des Kalium carbonicum auf das Ferrum sulfuricum entsteht, scheint besser resorbirt zu werden, als die Eisenalbuminate und Peptonate, da diese in Berührung mit der Salzsäure des Magens einen unlöslichen Niederschlag bilden.

Dr. T. Spannocchi (città di Castello) hat von der Anwendung der **Pikrinsäure zur Behandlung des Lupus und der Knochentuberculose** gute Resultate gesehen. Nachdem die lupösen Theile gründlich ausgekratzt worden sind, wird die blutende Fläche mit fein gepulverter Pikrinsäure bedeckt und darauf ein trockener aseptischer Verband gelegt. Die Pikrinsäure erzeugt einen oberflächlichen Schorf, der sich nach 2—3 Tagen löst, worunter eine gut granulirende, nicht schmerzhaft Wundfläche zurückbleibt. Auf diese wird nun eine Salbe aus anfangs 10, später 5% Pikrinsäure mit Vaseline applicirt, bis zur vollständigen Vernarbung der Wunde. Auch bei

Knochenfungus, der sich nach Auskratzung und Extraction von Sequestern häufig bildet, hat die Anwendung der Pikrinsäure in ihrer Pulverform häufig eine zweite Operation vermieden

Salicyllodium gegen Lupus (Sympson):

Rp. Acid. salicyl. . . . 4·0
Extr. Cannab. indic. 0·60
Collod. elast. . . ad 30·0

M. D. S. Auf die afficirten Stellen zu appliciren.

Die Häufigkeit gichtischer Antecedentien bei Individuen mit Basedow'scher Krankheit und der stossweise Verlauf dieser Erkrankung veranlassten Dr. Chubret (Clermont-Ferrand), die bei Gicht so wirksame **Salicylsäure bei Morbus Basedowii** anzuwenden. In vier Fällen war der Erfolg der Behandlung mit Natrium Salicylicum ein ausgezeichneter. In allen diesen Fällen bestand die charakteristische Symptom-Trias und in allen vier Fällen zeigten die Patienten nach einer mehrtägigen Behandlung eine derartige Besserung, dass sie ihrer Beschäftigung wieder nachgehen konnten. Man gibt das salicylsaure Natrium in Dosen von 5 g täglich, die man in vier Portionen in einem halben Liter Flüssigkeit nehmen lässt. Auf diese Weise verabreicht, erzeugt das Salicyl, selbst in Fällen von Intoleranz, nur geringe Störungen; bei sehr empfindlichen Leuten kann die Menge bis auf 1 g täglich herabgesetzt werden.

Bei **acuter Bronchitis** und bei Bronchitis in Folge von Influenza wendet Solis-Cohen folgende Pulver an:

Rp. Salol.
Terpin. hydr. aa . . 4·0
Codein. sulf. . . . 0·12
M. F. pulv. div. in Dos. XX.
S. 4stündlich 1 Pulver zu nehmen.

Ueber einen Fall von **Verblutung aus der Lid-conjunctiva** berichtet Stöwer (*D. med. Wochenschr.* 7. Febr. 1895). Es handelte sich um ein 7monatliches Kind, welches an Entzündungserscheinungen des linken Oberlides erkrankt war. Diese Erscheinungen gingen zurück, doch traten geringe, jedoch continuirliche Blutungen aus dem Auge auf. Das Kind zeigte bei der Untersuchung die Erscheinungen hochgradigster Anämie. Beim Oeffnen des Auges quoll Blut aus dem oberen Conjunctivalsack. Auf dem oberen Lid fand sich eine halberbsengrosse, leicht blutende Granulationswucherung, die aus einem nach der Conjunctiva durchgebrochenen acuten Chalazion sich entwickelt hatte. Das Kind wurde narkotisiert, der Tumor abgetragen, die Wunde ausgekratzt, die Conjunctiva genäht. Der Blutverlust war gering. Auch beim Verbandwechsel zeigte sich keine Blutung. Der Allgemeinzustand war bedenklich geblieben, und es trat auch zwei Tage nach der Operation Exitus ein. Eine letale Verblutung aus der Conjunctiva ist bisher nur von Schmidt-Rimpler in einem Fall von Morbus maculosus Werlhofii beschrieben worden. Da in dem hier mitgetheilten Falle eine solche Complication nicht vorlag, musste an eine andere Ursache der Blutung gedacht werden. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors zeigte grossen Capillarreichthum und Mangel der Epitheldecke. Da nun das kleine Kind durch die fortwährenden Lidbewegungen constant an dem ungeschützten Tumor scheuerte, wurden die Capillaren schliesslich blossgelegt und erodirt und so die continuirliche Blutung unterhalten. Eine Rettung des Kindes wäre jedoch bei frühzeitiger Vornahme des operativen Eingriffes möglich gewesen.

Aromatischer Leberthran wird nach Dusneubel in der Weise erzeugt, dass man gelben Leberthran mit Ol. eukalypti im Verhältnis von 100 : 1 mischt. Die Mixtur hat weder den Geruch noch den Geschmack des Leberthrans und hinterlässt im Munde nur einen Eukalyptusgeschmack. Eine zweite Methode der Darstellung von aromatischem Leberthran rührt von Carlo Pavesi her. Man nimmt 400 g Leberthran mit 20 g gebranntem und gemahlenem Kaffee und 10 g gepulverter thierischer Kohle, erwärmt die Mischung $\frac{1}{2}$ Stunde in einem verkorkten Kolben in einem Wasserbad auf 60°, lässt sie unter öfterem Umrühren 2—3 Tage stehen und filtrirt durch Filterpapier. Das so erzielte Oel ist klar und bernsteingelb und hat einen ausgesprochenen Kaffeegeruch und -Geschmack.

Varia.

(»Argon«, das neue Gas in der Atmosphäre). In der Sitzung der Royal Society zu London vom 31. Januar berichtete Prof. W. Ramsay über seine gemeinschaftlich mit Lord Rayleigh angestellten Untersuchungen über das von ihnen entdeckte Gas in der Atmosphäre. Bei seinen Untersuchungen über die Dichtigkeit der wichtigsten Gase fand Lord Rayleigh dass der Stickstoff der atmosphärischen Luft eine grössere Dichtigkeit aufweist, als anderer, auf chemischem Wege gewonnener Stickstoff. Die Vermuthung, dass es sich beim chemischen Stickstoff um eine Verunreinigung mit Wasserstoff handelt, erwies sich bald als unhaltbar. Durch mehrmaliges Ueberleiten des atmosphärischen Stickstoffes durch Magnesium-Späne in der Rothglühhitze wurde eine ziemliche Quantität eines schwereren Gases erhalten, dessen Dichtigkeit 19·9 beträgt. Die hervorragendste Eigenschaft dieses neuen Körpers ist die, dass er mit keinem andern der bis jetzt bekannten Körper irgend eine Verbindung eingeht, (daher der Name Argon, von ἀργον). Es gelang, unter dem Einflusse der elektrischen Entladung, das Argon weder mit Sauerstoff in Gegenwart von Alkali, noch mit Wasserstoff in Gegenwart von Säure und Alkali, noch mit Chlor, Phosphor, Schwefel, Tellur, Natrium, Kalium oder mit irgend einem anderen Körper zu verbinden. Prof. Olszewski in Krakau hat das Argon in den festen Aggregatzustand (weisse Krystalle) übergeführt. Nach Untersuchungen von Prof. Crookes ist das Spectrum des Argons von jenem des Stickstoffes total verschieden. Die epochemachende Entdeckung des berühmten englischen Forschers wird sicherlich auch der Biologie ein grosses und interessantes Arbeitsgebot eröffnen.

(Die Verhandlungen des XI. internationalen medicinischen Congresses) werden von der Buchhandlung Rosenberg & Sellier in Turin ausgegeben. Die vorschriftsmässig eingeschriebenen Mitglieder können gegen Einsendung von fl. 1.15 für Porto (und event. 25. cent. für Recommendationengebühr) den bereits erschienenen 1. Band erhalten.

(Universitätsnachrichten). Graz. Die medicinische Facultät hat für die Besetzung der chirurgischen Lehrkanzel folgenden Vorschlag gemacht: Primo loco Hofr. Prof. Nicoladoni in Innsbruck; secundo loco Prof. v. Hacker in Wien, tertio loco Prof. J. Hochenegg in Wien und Prof. Bayer in Prag. — Bordeaux. Prof. Pitres wurde zum Decan der med. Facultät gewählt. — Florenz. Der a. Prof. der Hygiene Dr. G. Roster wurde zum o. Prof. desselben Faches ernannt.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 24. Februar 1895.

Nr. 8.

Inhalt:

Originalien. Beobachtungen über die Wirkung einiger neuerer Schlafmittel. Von Primararzt Dr. J. K. CHMELEWSKY. **Bücher-Anzeigen.** Die Syringomyelie. Eine Monographie von Dr. HERMANN SCHLESINGER. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** W. CUBASCH: Die therapeutische Anwendung des Ferropyrins. OPPLER: Zur Kenntnis des Mageninhaltes beim Carcinoma ventriculi. SEELIGER: Die diagnostische Bedeutung der Milchsäurebestimmung nach J. Boas. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 22. Februar 1895. Wiener medicinisches Doctoren-collegium. Sitzung vom 18. Februar 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 20. Februar 1895. — Verein für innere Medizin zu Berlin. Sitzung vom 18. Februar 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 20. Februar 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

*Aus dem städtischen Krankenhause zu
Odessa.*

Beobachtungen über die Wirkung einiger neuerer Schlafmittel.

Von Primararzt Dr. J. K. Chmelewsky.

Trotz der grossen Menge neuer Schlafmittel, die von verschiedenen Seiten empfohlen worden sind, ist das Arsenal unserer Hypnotica eigentlich ein geringes. Nur wenige Mittel überleben die kurze Dauer ihres Ruhmes, und bis jetzt hat nur das Chloralhydrat und in den letzten Jahren das Sulfonal das Bürgerrecht erworben und erhalten. Ueber die Contraindicationen des Chloralhydrats wollen wir uns nicht auslassen, da dieselben ja allgemein bekannt sind. Was das Sulfonal betrifft, so hat sich dasselbe nicht als ganz indifferentes Mittel für den Organismus erwiesen, indem Fälle von chronischer Vergiftung, sogar mit letalem

Ausgang vorgekommen sind. Der schädliche Einfluss des Sulfonals auf die Blutkörperchen ist ausser Zweifel; er äussert sich durch Zerfall derselben und das Auftreten von Hämatoporphyrin. Ausserdem wirkt Sulfonal sehr langsam und hinterlässt ein Gefühl von Schwere, ferner Kopfschmerzen und Ataxie. In den Fällen, in welchen ein längerer Gebrauch von Schlafmitteln nothwendig ist, sind weder Chloral, noch Sulfonal verwendbar. Es ist daher erklärlich, dass man fortwährend nach neuen Mitteln sucht, die neben einer sicheren physiologischen Wirkung keine Nachtheile obengenannter Art besitzen.

In den Jahren 1893 und 1894 stellte ich auf der psychiatrischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Odessa Untersuchungen über einige in neuerer Zeit empfohlene Schlafmittel an. Ausser bei psychisch Kranken wurden die Beobachtungen auch an 8 geistig Gesunden (3 Männern und 5 Frauen) angestellt, die an Schlaflosigkeit und einigen geringen neurasthenischen Erscheinungen litten.

a) Trional.

Das Trional wurde von Kast und Baumann entdeckt, denen wir auch die Entdeckung und Untersuchung der Eigenschaften des Sulfonals verdanken. Dasselbe gehört zur Gruppe der Sulfone und unterscheidet sich vom Sulfonal dadurch, dass es 3 Aethylgruppen enthält, während das Tetronal deren 4 besitzt. Auf Grund von Thierversuchen haben Kast und Baumann angenommen, dass mit der Zunahme der Anzahl der Aethylgruppen in den Sulfonen auch ihre hypnotische Wirkung eine Steigerung erfährt; so wirkt das Trional stärker als Sulfonal, und Tetronal stärker als beide. Das Trional wurde von Barth und Rumpel,¹⁾ dann von Schultze,²⁾ von Schäffer,³⁾ Böttiger, Brie,⁴⁾ Raimondi und Mariottini,⁵⁾ Garnier,⁶⁾ Hammerschlag,⁷⁾ Mattisson,⁸⁾ Koppers,⁹⁾ Mabon,¹⁰⁾ Richlinsky¹¹⁾ u. A. vorzüglich an psychiatrischem Material geprüft. Alle genannten Autoren betrachten dasselbe in Bezug auf die Sicherheit seiner Wirkung und seine Unschädlichkeit als eines der besten Hypnotica. Wie zu erwarten stand, erwähnten die ersten Mittheilungen von keinerlei schädlichen Nebenwirkungen, die späteren sprachen sich aber reservirter aus.

Nach der Ansicht mancher Autoren wirkt Trional rascher als Sulfonal, und zwar auch dort, wo letzteres die Wirkung versagt hat. Ferner soll es keine cumulative Wirkung besitzen und auch frei von jenen beim Sulfonal beobachteten Nebenwirkungen sein. Eine Angewöhnung an das Mittel soll ebenfalls nicht vorkommen. Andere Autoren hingegen haben an dem nach der Einnahme von Trional folgenden Tage verschiedene Erscheinungen, wie Schwindel, Betäubung, schwankenden Gang (Schäffer, Brie), gewisse cumulative Wirkung (Raimondi und Mariottini) beobachtet. Die Erscheinungen der chronischen Trionalvergiftung sollen nach diesen Autoren jenen der Sulfonalvergiftung ähnlich sein.

¹⁾ Deutsch. med. Woch. Nr. 32, 1890.

²⁾ Ther. Mon., Oct. 1891.

³⁾ Berl. klin. Woch. Nr. 29, 1892.

⁴⁾ Neurol. Ctbl. Nr. 29, 1892.

⁵⁾ Atti della Acad. dei fisiocritici etc. Siena, 1892.

⁶⁾ Progrès méd. Nr. 49, 1892.

⁷⁾ Dissert., Berlin 1893.

⁸⁾ Med. news, 6. Mai 1893.

⁹⁾ Dissert., Würzburg.

¹⁰⁾ Americ. Journal of insanity, 1893.

¹¹⁾ Kronika lekarska Nr. 2, 1894.

Endlich beschreibt Schultze¹²⁾ sehr ernste Erscheinungen bei einer Patientin, welche Trional von Mitte December bis Mitte Januar 1893 in Dosen von 0.5—1.5, im Ganzen 25g eingenommen hatte. Die Erscheinungen bestanden in Erbrechen, Verstopfung, Schmerzen im Epigastrium und Auftreten von Hämatoporphyrin im Urin. Auch Hecker¹³⁾ beschreibt einen Fall von chronischer Trionalvergiftung nach 36tägigem Gebrauch einer Tagesdosis von 1½ Gramm. Die Symptome erinnerten an beginnende Paralyse und bestanden in Gehstörungen, Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten und des Gedächtnisses, Veränderungen der Sprache und Schrift und starkem Hautjucken. Der Harn war frei von Hämatoporphyrin. Stieglitz,¹⁴⁾ der das Trional bei verschiedenen Erkrankungen mit Ausnahme von psychischen verwendete, erzielte besonders günstige Resultate bei Cerebral-Neurasthenie und Hysterie. Zur Schlaf-erzeugung genügte gewöhnlich schon 1 g.

Die meisten Autoren betrachten das Trional als ein gutes Hypnoticum bei verschiedenen Psychosen und empfehlen es insbesondere bei Erregungszuständen von Maniacalischen, bei denen, wenn auch kein Schlaf, so doch eine beruhigende Wirkung eintritt. Bezüglich der Wirkung des Trionals bei Alkoholismus, Morphinismus und überhaupt bei toxischen Psychosen sind die Meinungen sehr getheilt. So sah z. B. Hammerschlag im Gegensatz zu Barth, Rumpel und Böttiger günstige Resultate von der Anwendung des Trional bei alkoholischer Aufregung (Erfolg in 60% der Fälle) Russel Bellamy¹⁵⁾ ist mit der Wirkung dieses Mittels bei Delirium tremens sehr zufrieden. Nach Schäffer wirkt das Trional bei chronischem Morphinismus und Cocainismus nicht, während Mattisson in 90% der Entwöhnungscuren mit dem Trional Erfolg hatte und zieht es daher zur systematischen Anwendung allen andern Schlafmitteln vor. Die von verschiedenen Autoren angewendete Dosis beträgt 3g, in den meisten Fällen genügen 2 g.

Ich verwendete das Trional bei 33 psychisch kranken Frauen; darunter 3 Fälle von Melancholie, 2 von periodischer Melancholie, 4 von acuter Manie, 4 von periodischer Manie, 5 von periodischem Blödsinn.

¹²⁾ Deutsch. med. Woch. Nr. 7, 1894.

¹³⁾ Neurol. Ctbl. Nr. 13, 1894.

¹⁴⁾ New-York. med. Monatsschr. Nr. 12, 1893.

¹⁵⁾ New-York. med. Journ., 1894.

2 von acuter Amentia, 2 von chronischem Alkoholismus, 3 von Delirium tremens 2 hysterische Psychosen und 6 Fälle von secundärem Blödsinn. Ausserdem wurde das Trional auch bei geistig gesunden Neurasthenikern angewandt, die an Schlaflosigkeit litten. Um eine cumulative Wirkung zu vermeiden, wurde das Trional in der Regel nicht länger als 2 Tage hintereinander angewandt, worauf eine Unterbrechung von nicht weniger als 1—2 Tagen entstand. Nur 2 Patienten bekamen das Trional täglich 2 Wochen hindurch. Unsere Beobachtungen umfassen einen Zeitraum von mehr als einem Jahr. Während dieser Zeit bekamen einzelne Kranke 50—60 g Trional. Das Mittel wurde meistens in Pulver genommen und Wasser darauf getrunken. Nur wenige nahmen es in Lösung. 2 g Trional lösen sich schwer in einem Glas Wasser; der Geschmack ist etwas bitterlich und ziemlich unangenehm und es ist mir ganz unerklärlich, wie manche Autoren das Trional als geschmacklos bezeichnen können.

In keinem einzigen Falle wurde ein schädlicher Einfluss auf das Herz, die Athmung oder die Verdauung beobachtet. Bei geistig gesunden Menschen tritt bei nicht gefülltem Magen der Schlaf durchschnittlich eine halbe Stunde nach Einnahme von $1\frac{1}{2}$ —2 g Trional ein. Die Empfindungen vor und nach dem Schlaf sind ähnlich jenen, die nach Einnahme von Sulfonal eintreten, wie ich einmal an mir selbst beobachten konnte. Bei manchen Personen, insbesondere schwachen Frauen, rufen $1\frac{1}{2}$ —2 g Trional eine sehr starke Wirkung hervor. Am nächsten Tag treten Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Muskelschwäche ein. Dosen von 1 g hinterlassen nach dem Erwachen meistens keine unangenehmen Empfindungen.

Was den Einfluss des Mittels auf psychisch Kranke betrifft, so wirkt das Trional bei Schlaflosigkeit, die mit Aufregung verbunden ist, bei Kranken mit progressiver Paralyse und überhaupt bei chronischen Psychosen in Dosen von $1\frac{1}{2}$ —2 g sehr rasch. $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach Einnahme des Mittel tritt Schlaf ein, der 6—9 Stunden anhält und sich äusserlich vom normalen Schlaf nicht unterscheidet. Am nächsten Morgen ist wohl einige Schläfrigkeit zu bemerken, besonders wenn die Kranken früher geweckt wurden. In einigen Fällen schlafen die Patienten noch am nächsten Tage, wenn die vorausgegangene Erregung nicht sehr stark war. Bei einfacher

und periodischer Manie wirkt das Trional etwas anders. Der Schlaf tritt später (nach 2—3 Stunden) ein, zuweilen stellt sich des Nachts überhaupt kein Schlaf ein (das Mittel wurde ausschliesslich Abends gegeben), hingegen schlafen die Kranken erst des Morgens ein und schlafen zuweilen auch am nächsten Tag ohne ein Schlafmittel. Fast immer wird die maniacalische Erregung nach Einnahme von Trional vermindert, die Kranken werden ruhiger, schwächer und befinden sich in einem Zustand von Betäubung. In 2 Fällen von maniacalischer Erregung, wo Trional täglich genommen wurde, stellte sich nicht allein Schlaf, sondern auch für die nächsten 2 Tage grössere Ruhe ein. Nach Ablauf von 2 Wochen war keinerlei Störung zu bemerken, der Harn enthielt keine Spur von Hämatoporphyrin. Auf den Verlauf der Krankheit blieb das Mittel natürlich ohne Einfluss. Bei intensiven melancholischen Delirien und starken Hallucinationen tritt die Wirkung des Trionals später ein. Die Kranken sind betäubt, schwach, aber kämpfen mit dem Schlaf, hallucinieren und schlafen erst am nächsten Tag ein. In einem Falle von Delirium tremens blieben 2 g Trional unwirksam und es musste am nächsten Tag die Dosis wiederholt werden, in 2 anderen Fällen bewirkte dieselbe Dosis Beruhigung und Schlaf. Bei Melancholikern nahm der Depressionszustand nach dem Schlaf nicht im geringsten ab, sondern wurde im Gegentheil noch verstärkt. Bei Depressionszuständen ist das Trional überhaupt nicht zu empfehlen, da kleine Dosen nicht wirksam sind, während grosse zwar Schlaf erzeugen, aber am nächsten Tag Muskelschwäche und eine Zunahme der Hemmung im Verlauf der psychischen Prozesse bewirken.

Was die Anwendung des Trionals gegen die Schlaflosigkeit der Neurastheniker betrifft, so muss man hier mehr als überall die individuellen Verschiedenheiten im Auge behalten. Manche vertragen das Trional — besonders in kleinen Dosen von 1.0—1.25 — sehr gut und haben am nächsten Tag gar keine unangenehmen Empfindungen. Hingegen ist bei Cerebral-Neurasthenie, die von neuralgischen Kopfschmerzen, Arbeitsunlust und Depressionszuständen begleitet wird, das Trional nicht anzuwenden, da sonst die genannten Symptome eine Steigerung erfahren.

Ferner ist das Trional nicht als Beruhigungsmittel (z. B. bei Manie), sondern nur als Hypnoticum anzuwenden, ebenso

darf man es — wegen der Möglichkeit einer Cumulativwirkung — nicht andauernd ohne Unterbrechung anwenden. Es ist zwar richtig, dass das Trional aus dem Organismus rascher ausgeschieden wird als Sulfonyl, und bis nun nur sehr wenige Fälle von Vergiftung bekannt sind, andererseits aber ist das Mittel noch nicht allgemein im Gebrauch. Als symptomatisches Mittel ist das Trional ganz ungefährlich, wenn man bei dessen Verordnung die obgenannten Vorsichtsmassregeln beachtet. Zur Vermeidung von Cumulativwirkung empfiehlt es sich, zwischen je 2 Verordnungen von Trional ein Intervall von 2–3 Tagen frei zu lassen. Die Ungefährlichkeit des Mittels, das Fehlen schädlicher Nebenwirkungen auf Circulation, Athmung und Verdauung sind die wichtigsten Vorzüge des Trionals.

Im Allgemeinen sind einmalige, selbst grosse Gaben, selbst wenn sie die therapeutische Dosis überschreiten, viel weniger gefährlich und werden besser vertragen als kleine, längere Zeit ohne Unterbrechung fortgesetzte. Das Trional ist daher vorwiegend dort angezeigt, wo die Erzeugung von Schlaf die erste Indication bildet und im Bedarfsfalle Dosen über 2 g gegeben werden können. Unzweifelhaft ist das Trional dem Sulfonyl vorzuziehen. Dem Vorkommen von Idiosynkrasie Rechnung tragend, muss man bei Verordnung des Trionals mit kleinen Dosen (1 g) beginnen, dabei für regelmässige Darmentleerung sorgen, innerlich Alkalien geben und Wannenbäder nehmen lassen.

b) Chloralose.¹⁶⁾

Im Gegensatz zu Trional wurde die Chloralose von der deutschen Literatur vollständig ignoriert. Neben seinen vielen Vorzügen hat das Mittel einen grossen Fehler, der darin besteht, dass es leicht toxische Erscheinungen hervorruft, die sich hauptsächlich durch Erhöhung der Reflexerregbarkeit des Rückenmarkes kundgeben, welche sich zuweilen bis zu allgemeinen Krämpfen steigert. Für die therapeutische Wirkung der Chloralose ist natürlich die Frage entscheidend, inwiefern diese toxischen Erscheinungen (speciell die Krämpfe) für den Organismus gefährlich werden können, in welchen Fällen das Eintreten derselben zu erwarten ist, und ob sie von der Grösse der

Dosis, von der Krankheitsform oder von einer individuellen Prädisposition des Patienten abhängen. Weiters ist die Frage nach der cumulativen Wirkung und der Angewöhnung von Bedeutung. Die Ansichten der Autoren über die Dosirung der Chloralose und über die Indicationen derselben sind sehr getheilt. So hält Rossi¹⁷⁾ die Dosis von 0.7–0.8 zur Erzielung des wünschenswerthen Effectes bei psychisch Kranken für ausreichend und meint, dass manche Patienten selbst relativ kleine Dosen nicht vertragen. Die günstigste Wirkung zeigt das Mittel bei psychischen Depressionsformen. Chocreaux¹⁸⁾ beweist auf Grund von Beobachtungen an 45 psychisch kranken Frauen, dass zur Erzeugung von Schlaf sehr häufig 0.2–0.3 ausreichen, insbesondere bei Psychosen, die mit Depression einhergehen. Nach ihm ist in 9 von 10 Fällen Erfolg zu erzielen, während Dosen von 0.60 selbst bei der stärksten Erregung der Paralytiker und Maniakern ausreichen. Schwerere Krampfstände hat Chocreaux nur in 3 Fällen beobachtet, von denen 2 Alkoholiker waren. Er hat weder Angewöhnung noch Cumulativwirkung bei täglicher Anwendung gesehen; allerdings haben die Beobachtungen nicht länger als 2–3 Wochen gedauert.

Massaro und Salemi¹⁹⁾ bezeichnen die hypnotische Wirkung der Chloralose als unsicher, der Schlaf ist nicht anhaltend und leicht. Die Dosen variiren nach ihren Beobachtungen zwischen 0.2 und 1.20. Unangenehme Nebenerscheinungen sollen zuweilen schon bei 0.25 aufgetreten sein. Chambard²⁰⁾ betont die Schwierigkeit eine genaue schlafmachende Dosis zu bestimmen. Zuweilen wirkt schon 0.1, ein andermal bleiben selbst 1.50 unwirksam. Nichts destoweniger bezeichnet Chambard die Chloralose als sehr nützliches Mittel und zwar nicht nur als Hypnoticum, sondern auch als Sedativum z. B. bei Chlorea, bei progressiver Paralyse bei traumatischem Tetanus. Die wichtigste Indication für die Anwendung der Chloralose bilden die Herzkrankheiten und die Affectionen des Arteriensystems im Stadium der Asystolie. Nach der Ansicht von Haskovec²¹⁾ wirkt Chloralose in Dosen von 0.30–0.40 als beruhigendes Mittel, in Dosen von 0.5–1.0 als Schlafmittel. Sowohl An-

¹⁷⁾ Riv. sperim di freniatria etc. II—III, 1893.

¹⁸⁾ Emploi du chloralose en aliénation mentale. Thèse, Lille 1894.

¹⁹⁾ Arch. di farmac. e terapeut., 15. März 1893.

²⁰⁾ Revue de médecine, Juni 1894.

²¹⁾ Revue de neurologie, 30. Oct. 1894.

¹⁶⁾ S. meine Arbeit über diesen Gegenstand, Med. Obosrenje Nr. 24, 1893.

gewöhnung als auch cumulative Wirkung soll beobachtet worden sein. Als Hypnoticum ist die Chloralose besonders bei maniacalischen Kranken, Epileptikern und Alkoholismus indicirt. Bei manchem Menschen soll unter dem Einflusse der Chloralose tagsüber Beruhigung eintreten.

Da meine ersten Beobachtungen über die hypnotische Wirkung der Chloralose ziemlich ermuthigende Resultate ergaben, entschloss ich mich, dieselben fortzusetzen, und verabreichte die Chloralose abwechselnd mit anderen Hypnoticis. Ich versuchte das Mittel bei 32 psychisch Kranken und 8 psychisch Gesunden, die früher Trional bekommen hatten. Ich begann mit 0.4, seltener 0.3, und stieg, wenn der Schlaf ungenügend war, so lange, bis ein 7stündiger Schlaf eintrat. Die höchste Dosis betrug 0.90. Die behandelten Psychosen vertheilen sich folgendermassen:

- 4 Fälle von periodischer Manie,
- 5 „ „ Manie,
- 2 „ „ senilem Blödsinn mit maniacalischer Erregung,
- 4 „ „ acuter Amentie,
- 1 Fall von Melancholia,
- 1 „ „ periodischer Melancholie,
- 3 Fälle von paralytischem Blödsinn,
- 1 Fall von hysterischer Psychose,
- 2 Fälle von acutem alkohol. Delirium.

Die übrigen Fälle gehören zu den chronischen, meist secundären Formen.

Toxische Erscheinungen, die sich hauptsächlich durch Muskelzuckungen, Zittern und ausgedehnte Krämpfe äusserten, wurden bei 10 psychisch Kranken beobachtet. Auf Grund meiner Beobachtungen glaube ich, dass die motorischen Störungen zur Zeit des Schlafes öfter vorkommen, als bisher beschrieben wurde; da die Zuckungen im Laufe der Nacht, erst gegen Morgen auftreten, sind sie leicht zu übersehen. Alle unsere Kranken wurden unter specielle Aufsicht gestellt, trotzdem traten zweimal des Nachts leichte Zuckungen an den oberen und unteren Extremitäten auf, die von der neben der Kranken stehenden Wärterin nicht bemerkt wurden. Bei 4 psychisch Gesunden traten ebenfalls Krampferscheinungen auf, zwei Frauen zeigten nach einer Dosis von 0.8 vor dem Einschlafen Zittern der Hände, Brust- und Halsmuskeln und leichte Erregbarkeit der psychischen Sphäre. Wenn die Dosis von 0.6 nicht überschritten wurde, traten solche Erscheinungen nicht auf. Eine Kranke wurde von 0.5—0.6 sehr rasch eingeschlafert, der Schlaf war tief, ohne Träume

und ohne motorische Erregung; nur zweimal (einmal nach einer grösseren psychischen Ermüdung, ein zweitesmal nach einer moralischen Erschütterung) haben 0.6 Chloralose zwar festen Schlaf erzeugt, derselbe war aber unruhig und von automatischen Bewegungen begleitet, das Gesicht war blässer als sonst. Ferner war die Speichelabsonderung verstärkt, nach dem Erwachen geringe Schläfrigkeit. Die Kranke war sehr erstaunt als man ihr mittheilte, dass sie unruhig geschlafen hatte.

Am interessantesten ist die Beobachtung eines 26jährigen Neurasthenikers, der gegen Schlaflosigkeit mehrmals Chloralose bekam. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Stunden nach Einnahme von 0.6 stellte sich gewöhnlich ein 5—8stündiger, dem normalen sehr ähnlicher Schlaf, ohne unangenehme Erscheinungen nach dem Erwachen, ein. — Manchmal verspürte der Kranke vor dem Einschlafen einige Erregung. An den Tagen, wo er einigermaßen aufgeregt war, erwies sich die Dosis von 0.6 ungenügend, der Schlaf stellte sich erst nach 2—3 Stunden ein und dauerte nur 5—6 Stunden. Einmal traten nach einer Dosis von 0.8 während des Schlafes starke Krämpfe ein, die von einem harten Puls, Gesichtsbässe, Erweiterung der Pupille begleitet waren, der Kranke antwortete automatisch auf die ihm gestellten Fragen, nach dem Erwachen blieb aber keine Erinnerung an die Vorkommnisse der Nacht zurück. Ein andermal hingegen erzeugte dieselbe Dosis einen 10—11stündigen Schlaf ohne jede toxische Erscheinung. Einmal stellte sich nach einer Dosis von 0.6 Enuresis nocturna ein. Gelegentlich einer folliculären Angina mit einer Temperatur von 39° nahm der Kranke 0.6 Chloralose. 15 Minuten darauf stellte sich ein Aufregungszustand ein, Patient zeigte ausserordentlichen Muth, raschen Wechsel von Ideen und Bildern, besondere Fröhlichkeit, nach einer Stunde starkes Zittern der Hände und Muskelzuckungen an den unteren Extremitäten. Diese Erscheinungen beunruhigten aber den Kranken durchaus nicht, da er von der Möglichkeit ihres Auftretens schon im Vorhinein verständigt war. Zwei Stunden nach Einnahme des Mittels trat tiefer Schlaf ein, der bis zum Morgen dauerte.

Die Kranken, die Krämpfe nach Chloralose bekommen, machen auf die Umgebung einen sehr schweren Eindruck. Nach einem Schlaf, der von solchen Erscheinungen begleitet ist, sollte man unangenehme Folgen, wie Kopf- und Muskelschmerzen, Müdigkeit

erwarten. Dies ist jedoch nicht der Fall. Stets erholten sich die Kranken ungemein rasch und fühlten sich binnen einer halben Stunde ganz munter, nur in zwei Fällen war eine leichte Schläfrigkeit zurückgeblieben, die einige Stunden anhielt. Wie es scheint, besitzt die Chloralose die Eigenschaft, aus dem Organismus rasch ausgeschieden zu werden, ohne unangenehme Folgen zu hinterlassen.

Die von Goldenberg²³⁾ und in allerletzter Zeit von Marandon de Montyel²⁴⁾ beschriebenen Störungen des Gesichtssinnes haben wir kein einziges Mal beobachtet. — Es scheint, dass diese Erscheinungen nur bei hysterischen Personen sich einstellen. Auch die Krampferscheinungen konnten wir nicht regelmässig nachweisen. Zumeist treten die Krämpfe während des Schlafes gegen Morgen ein, seltener wird Zittern vor dem Einschlafen beobachtet, und endlich stellten sich zuweilen diese Erscheinungen auch nach dem Erwachen ein. Die relative Häufigkeit der von uns beobachteten Bewegungsstörungen ist vielleicht dadurch zu erklären, dass wir, um eine sichere und längere Wirkung zu erzielen, dreiste Dosen angewendet haben. In allen Fällen bestand eine dringende Indication zur Anwendung von Schlafmitteln, und Chloralhydrat, Sulfonat, Trional und kleine Dosen Chloralose waren erfolglos geblieben. Bei der Verordnung grösserer Dosen stützten wir uns auf die Thierversuche²⁵⁾, sowie auf die Beobachtungen solcher Forscher, wie Féré, der ungeachtet der Krampferscheinungen und der hystero-epileptischen Anfälle Dosen bis zu 2.25 verordnete.

Gegenwärtig sind wir wieder zu mittleren Dosen von 0.3—0.6 zurückgekehrt, wie wir sie früher anwandten. In keinem einzigen Falle erzeugte die Chloralose Magen-Darmstörungen, auch wurden etwa bereits vorhandene derartige Störungen durch das Mittel nicht gesteigert. Der Appetit blieb unbeeinflusst, Verstopfung wurde nicht beobachtet, Enuresis nocturna trat nur bei zwei Geisteskranken und einem geistig Gesunden ein. Wahrscheinlich ist diese letztere Erscheinung durch den zu festen Schlaf, Erhöhung der Reflexerregbarkeit und zufällige Ueberfüllung der Blase bedingt. Von anderen Erscheinungen sei erwähnt, dass die Chloralose eine

Steigerung der Schweissabsonderung während des Schlafes fast in der Hälfte der Fälle bedingte. Es ist mir daher unbegreiflich, wie Saccaze²⁶⁾ finden konnte, dass kleine Dosen von Chloralose die Schweissabsonderung bei tuberculösen und anderen Kranken vermindern. Geringe Aufregung vor dem Schläfe wurde nur einmal beobachtet, vollständige Schlaflosigkeit zeigte sich nur bei drei Kranken, von denen zwei Fälle von acuter Amentia je 0.8 genommen hatten und ein Fall von periodischer Manie, bei dem 0.9 gegeben wurde. Später hatten sogar kleinere Dosen von (0.6 und 0.7) bei demselben Kranken tiefen Schlaf erzeugt. Bei vier Patienten riefen Dosen von 0.5 und 0.6 einmal tiefen Schlaf, ein andermal bloss 2 bis 3stündigen leichteren Schlaf hervor. Eine beruhigende Wirkung zeigte die Chloralose kein einziges Mal. Drei Kranke (zwei mit Manie und einer mit Melancholie) bekamen täglich, zwei Wochen hindurch, 0.6, der Verlauf der Krankheit blieb unverändert, es trat auch keine Angewöhnung und keine cumulirende Wirkung ein.

Der durch Chloralose bewirkte Schlaf ist ein sehr angenehmer und, wie alle geistig gesunden Leute angeben, auch ein erfrischender. Er unterscheidet sich äusserlich durch nichts vom normalen Schläfe und durch die subjectiven Empfindungen der Kranken und seine restituirende Wirkung steht er dem letzteren näher, als der durch Sulfonat, Trional und Chloralhydrat erzeugte. Diese Thatsache, die ich auch an mir selbst mehrfach erprobt habe, scheint mir von besonderer Wichtigkeit. Auf Grund der bis nun mitgetheilten Beobachtungen und der bereits früher von mir veröffentlichten (zusammen an 49 Geisteskranken und 8 Gesunden), glaube ich folgende Schlussätze aufstellen zu dürfen.

1. Die Feststellung einer genauen schlafmachenden Dosis Chloralose ist viel schwieriger als bei anderen Mitteln. Die Schwankungen sind hier zu bedeutend und hängen nicht nur vom Alter, vom Geschlecht, von der Krankheit und von zufälligen fieberhaften Zuständen ab, sondern auch von der Laune des Individuums, so dass derselbe Mensch nach ein- und derselben Dosis einmal schläft und das andere Mal nicht.

2. In den meisten Fällen genügen, sowohl bei gewöhnlicher Agrypnie, als auch bei Schlaflosigkeit der Geisteskranken 0.5.

²³⁾ Thèse de Paris Nr. 54, 1893.

²⁴⁾ Bul. méd., 30. Sept. 1894.

²⁵⁾ Thèse von Goldenberg.

²⁶⁾ Sem. méd., 1894.

um einen ruhigen Schlaf (wenigstens bei Frauen) hervorzurufen. Bei secundären Formen, die nicht von starker Aufregung begleitet sind, ferner bei Blödsinn oder bedeutender physischer Schwäche genügen schon 0.4. Die Angaben von Chocreaux, dass er von sehr geringen Dosen eine günstige Wirkung auf Melancholie sah und mit 0.6 Chloralose bei Maniacalischen und Paralytikern Beruhigung und Schlaf erzielt haben will, sind als übertrieben anzusehen.

Auf das Herz, die Gefässe, Athmungs- und Verdauungsorgane übt die Chloralose keinen schädlichen Einfluss, darin sind alle Autoren einig. Dieser Umstand bildet den unstreitbar grössten Vorzug der Chloralose vor andern Schlafmitteln.

4. Die nach Chloralose entstehenden Krampferscheinungen gehen rasch vorüber, sind nicht gefährlich und hinterlassen trotz ihres scheinbar schweren Charakters keine merkliche Störung des Nervensystems und keine unangenehmen Empfindungen.

5. Die toxischen Erscheinungen treten bei Dosen, die grösser als 0.6 sind, beinahe in der Hälfte der Fälle ein und werden auch bei Personen mit relativ gesundem Nervensystem beobachtet. Bei ein und derselben Person können sie bei derselben Dosis bald auftreten, bald nicht. Es scheinen hier verschiedene Zufälligkeiten, wie Müdigkeit, fieberhafte Zustände, Affect eine Rolle zu spielen. Bei Hysterie, Alkoholismus, organischen Affectionen des Gehirns oder bei starker Erschöpfung, Marasmus, können diese Erscheinungen schon nach viel geringeren Dosen eintreten. Bei anderen Formen von psychischen und Nervenkrankheiten rufen Dosen von 0.3—0.5 nur ausnahmsweise und sehr geringe unangenehme Erscheinungen hervor.

Wenn wir nun die Wirkung des Trionals mit jener der Chloralose vergleichen, so finden wir, dass beide Mittel tiefen Schlaf erzeugen können, ferner dass beide ohne schädliche Nebenwirkungen auf die für das Leben wichtigen Organe und Nervencentren bleiben. Hingegen stehen diese beiden Mittel in andern Richtungen im Gegensatz zu einander. Das Trional wirkt langsamer, die Chloralose rascher. Bei starker Erregung tritt die Wirkung des ersteren um einige Stunden später ein, dafür dauert aber die Schläfrigkeit nach dem Erwachen noch lange, hingegen erzeugt die Chloralose bei starker Aufregung viel rascher Schlaf, aber schon nach 2 bis 3 Stunden erwacht der

Kranke, und die unterbrochene Aufregung erneuert sich mit derselben Heftigkeit wie früher. Das Trional erzeugt niemals Erregung vor dem Schläfe, während nach Chloralose häufig vor dem Schläfe eine angenehme Erregung zu bemerken ist, die aber nichts gemeinschaftlich hat mit der nach andern Schlafmitteln sich einstellenden Empfindung eines schweren Rausches. Das Trional erzeugt oft beim Erwachen eine Reihe von unangenehmen Empfindungen, hingegen erwachen die Kranken nach Chloralose mit frischem Kopf. Endlich äussert das Trional nur selten und erst nach längerem Gebrauche toxische Wirkung, die aber dann zuweilen zu schweren Erscheinungen führen können, während die Chloralose ungemein häufig toxische Erscheinungen hervorruft, die schwer vorauszusehen sind, die aber ebenso rasch wieder vergehen, ohne eine Spur zu hinterlassen. Das Trional kann sich im Organismus anhäufen; ob dies bei der Chloralose der Fall ist, müssen erst weitere Beobachtungen lehren, es ist jedoch wenig wahrscheinlich. Das Trional hat vor der Chloralose den grossen Vorzug, dass seine Wirkung eine gleichförmige ist; man kann für jeden Patienten eine mittlere wirksame Dosis mit Leichtigkeit feststellen. Ferner beobachtet man hier viel weniger Idiosynkrasie und individuelle Abneigung, während Chloralose sowohl quantitativ, als auch qualitativ bei verschiedenen oder denselben Individuen sehr verschieden wirkt.

Dadurch erklärt sich die Verschiedenheit der Ansichten der Autoren bezüglich der Dosirung der Chloralose. Es wird wahrscheinlich noch längere Zeit dauern, ehe es gelingen wird, viele Fragen betreffend die Chloralose zu lösen und die Indicationen genau zu präcisiren. Vorläufig ist wegen der besonderen Eigenschaften des durch dieses Mittel erzeugten Schlafes, die Chloralose namentlich bei jenen Krankheitsformen angezeigt, bei welchen Trional und Sulfonal contraindicirt sind, so bei Melancholie, Hypochondrie, Delirien und depressiven Psychosen. In diesen Fällen sind alle »betäubenden« Mittel (Sulfonal, theilweise Trional, Hyoscin, Duboisin, Scopolamin) zu vermeiden, da sie den Depressionszustand erhöhen und unangenehme Empfindungen erzeugen können. Wenn schon dyspeptische Erscheinungen, Störungen seitens des Herzens und Gefässsystems vorhanden sind, dann ist die Chloralose beinahe das einzige Hypnoticum, welches längere Zeit mit Erfolg angewendet werden kann.

c) Somnal.

Das von S. Radlauer in Berlin dargestellte und in den Handel eingeführte Somnal ist nach der Aussage des Erfinders ein äthylirtes Chloral-Urethan und bildet eine farblose, klare Flüssigkeit mit starkem Geruch und unangenehmem, kratzendem Geschmack, ähnlich jenem des Chlorals. In Wasser ist es ziemlich leicht löslich (1:5). Trotz der günstigen Mittheilungen mehrerer Autoren (Pilman, Thomson, Franck, Woodbury, Umpfenbach, Meyers) hat das Somnal wenig Anhänger gefunden und wäre vielleicht, gleich vielen anderen neuen Mitteln, der Vergessenheit anheimgefallen, wenn nicht Marandon de Montyel²⁶⁾ durch zwei Artikel wieder die Aufmerksamkeit auf dieses Mittel gelenkt hätte. Nach den Beobachtungen dieses Autors besitzt dieses Mittel die Eigenschaft, vor dem Schlaf fröhliche Stimmung hervorzurufen. Der Schlaf soll von angenehmen, besonders erotischen Träumen begleitet sein. Nach dem Erwachen bleibt angenehme Laune zurück. Das Somnal erregt die Geschlechtscentren des Rückenmarks (Pollutionen im Schlafe) und die Rindencentren (erotische Träume). Marandon de Montyel versuchte das Somnal bei Kranken, die an acuter und chronischer Manie, progressiver Paralyse, senilem Blödsinn und Melancholie litten. Er fand, dass die hypnotische Wirkung des Somnals bei Maniakern gering ist und die Erregung tagsüber bedeutend gesteigert wird. Dasselbe gilt für die progressive Paralyse, senilen Blödsinn, obwohl hier die hypnotische Wirkung eine bessere ist, als bei Maniakern. Dagegen hat er in 10 Fällen von acuter Melancholie vorzügliche Resultate erzielt. Bei Anwendung von täglich 4 bis 7 g wirkt Somnal nicht nur als Hypnoticum, sondern erzeugt auch frohe Laune, bessert rasch den physischen Zustand, so dass nach 3 bis 5 Wochen Heilung erfolgte. In 4 Fällen von chronischer Melancholie wurden ebenfalls ziemlich günstige Resultate erzielt. Auf Grund dieser Beobachtungen empfiehlt Marandon de Montyel das Somnal als *«excitant gai du cerveau»*.

Ich verordnete das Somnal als Hypnoticum den acht psychisch Gesunden, denen früher Trional und Chloralose gegeben wurde. Bei leichten Formen von Schlaflosigkeit, die meist durch Schmerzen erzeugt wird, genügen 80—100 Tropfen (2.50—3.0), um Schlaf

zu erzeugen. Vor Eintritt des Schlafes haben die Kranken die Empfindung eines leichten Rausches. Heitere Erregung wurde nur von zwei Patienten empfunden. Nach 1½—2 Stunden trat Schlaf ein, von dem die Kranken oft erst gegen Morgen erwachen. Nach grösseren Dosen (3—4½ gr.) stellte sich der Schlaf rascher ein. Die Kranken schliefen einen gesunden normalen Schlaf, Puls und Athmung zeigten keinerlei Abnormität. Pollutionen, erotische Träume oder überhaupt Erscheinungen von Erregung der Gehirns- oder Rückenmarkscentren wurden nicht beobachtet. Des Morgens fühlten sich die Kranken ziemlich munter, zeigten keine Schläfrigkeit, keine Kopfschmerzen, aber auch keine Steigerung des Selbstgefühles. Auf den Magen-Darmcanal hatte das Somnal gar keinen Einfluss.

Ausserdem wurde Somnal 8 Geisteskranken mit ausgesprochenen Depressionserscheinungen gegeben (Dipsomanie, periodische Melancholie mit Delirien Hallucinationen und starker Erregung, hysterische Melancholie, acute Melancholie und periodische Amentia). Das Somnal wurde in steigenden Dosen von 80—120 und selbst 160 Tropfen (2.50—5.0) gegeben. In allen Fällen erwies sich das Somnal als sehr wirksames Schlafmittel. Bei einfacher Depression, ohne Erregung und Hallucinationen, genügten 100—120 Tropfen, um einen 5—6stündigen Schlaf zu erzeugen. In einem Falle von periodischer Melancholie und einem von periodischer Amentia musste die Dosis auf 170 Tropfen (5 g) erhöht werden. Weder bei Geisteskranken, noch bei geistig Gesunden wurde vor dem Schlaf heitere Erregung bemerkt. Andeutungen eines solchen waren nur in 2 Fällen von periodischer Melancholie vorhanden. Eine Steigerung der Thätigkeit der Geschlechtscentren konnte ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Die Steigerung des Selbstgefühls nach dem Erwachen war keine bedeutende. Von den acht Kranken wurde bei fünf die weitere Verabreichung bald eingestellt, theils weil normaler Schlaf von selbst eintrat, theils weil sie die Anstalt verlassen haben. Bei den drei übrigen, die längere Zeit Somnal genommen haben, war eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens nachweisbar. Die Kranken nahmen Speisen und Medicamente ohne Widerwillen, antworteten auf gestellte Fragen, die Ernährung nahm zu, ebenso das Körpergewicht. Der Schlaf war gut. Eine Kranke, auf welche andere Mittel wirkungslos geblieben waren und bei der Chloralose

²⁶⁾ La France méd. Nr. 23—24, 1892, und Annales méd.-psychol., Août 1893.

schwere Krämpfe erzeugte, bekam im 4. Anfälle von Melancholie systematisch Somnal in progressiven Dosen von 3—5 g. Der Schlaf trat rasch ein und war von keinen unangenehmen Nebenerscheinungen begleitet. Des Morgens fühlte sich die Kranke ruhiger, Abends verlangte sie selbst das Medicament, der beste Beweis dafür, dass ihr das Somnal einige Beruhigung gewährte, da sie sich gegen die anderen Schlafmittel hartnäckig sträubte. Auch während dieser Periode waren — Dank dem Somnal — alle Erscheinungen — wie Hallucinationen, Delirien, Widerwille gegen Speisen — viel geringer und die Dauer der melancholischen Periode viel kürzer.

Eine andere Kranke, die ebenfalls an periodischer Melancholie mit Delirien litt, bekam Somnal durch 14 Tage. 4 Tage nach Beginn der Behandlung begann die Patientin zu essen, auf Fragen zu antworten und Interesse für die Umgebung zu zeigen. Da normaler Schlaf eintrat, wurde das Somnal ausgesetzt. Seit dieser Zeit blieb der Zustand der Kranken in statu quo.

In einem Falle von frischer einfacher Melancholie wurden dieselben Erscheinungen beobachtet: rasche Besserung des Allgemeinbefindens, des Appetits und des Schlafes. Mit Aussetzen des Somnals blieb der Zustand stationär und die Besserung machte keine weiteren Fortschritte. In den 2 letzten Fällen wurden ausser Somnal täglich warme Bäder und Bettruhe verordnet, ferner zwangsweise Fütterung. Jedoch kann die rasche Besserung nicht diesen Mitteln allein zugeschrieben werden, da sie in den Fällen, wo kein Somnal gegeben wurde, keinen solchen Erfolg ergaben.

Ich glaube aus meinen wenigen Beobachtungen folgende Schlüsse ziehen zu dürfen: Die Angaben von Marandon de Montyel über die physiologische Wirkung des Somnals (heitere Erregung, erotische Träume etc.) konnten wir durch unsere Beobachtungen nicht bestätigen — vielleicht wegen ungenügender Dauer und Zahl unserer Beobachtungen. Dass es diese Eigenschaften besitzen muss, kann man aus dem gehobenen Selbstgefühl in drei unserer Fälle schliessen. Als symptomatisches Mittel ist das Somnal sowohl bei Melancholie als auch bei gewöhnlicher Schlaflosigkeit scheinbar den anderen Hypnotics überlegen, da es einen ruhigen Schlaf erzeugt, keine Nebenwirkungen auf das Gefässsystem und die Athmungsorgane hat, keine unangenehmen Empfindungen hinterlässt, keine Depression

und keine unangenehmen motorischen Störungen erzeugt. Nur in einem Falle scheint Somnal der Chloralose nachzustehen: Nach Marandon de Montyel soll das Somnal bei Vorhandensein von Magen-Darmstörungen contraindicirt sein, da es die Dyspesie und die Diarrhoen steigern kann.

Bücher-Anzeigen.

Die Syringomyelie. Eine Monographie von Dr. Hermann Schlesinger. Leipzig und Wien 1895. Verlag von Franz Deuticke.

In der vorliegenden Arbeit hat der Verfasser den Versuch unternommen, eine monographische Darstellung der bisherigen Errungenschaften auf dem Gebiete der Syringomyelie zu geben, und ist seiner Aufgabe in vollstem Umfange gerecht geworden. Gestützt auf umfassende Kenntnisse der einschlägigen Literatur und auf ausgebreitete klinische und anatomische Eigenbeobachtungen, hat der Autor das Gesamtbild der anatomisch so interessanten und klinisch symptomreichen Erkrankung in klaren Zügen entworfen und ist auch dem Detail nach jeder Richtung hin gerecht worden. Das Werk, welches auf jeder Seite den Stempel des Fleisses und der Gründlichkeit trägt, stellt entschieden eine Bereicherung der neurologischen Literatur dar und bildet eine sichere Grundlage für jeden Forscher, der sich in das wichtige Thema vertiefen will.

Der reiche Inhalt des Buches lässt sich natürlich nicht in Kürze wiedergeben und so mögen nur einzelne, besonders sorgfältig bearbeitete Capitel kurz angedeutet werden. Dazu gehört in erster Linie das Capitel der Bulbärscheinungen bei Syringomyelie, wozu der Verfasser selbst durch zahlreiche eigene Erfahrungen beigetragen hat. Besonders eingehend werden die Kehlkopffunctionen erörtert. Dieselben äussern sich als sensible Störungen (Anästhesie, Parästhesie) und als Lähmungen (meist einseitige Recurrenslähmung). Die Posticuslähmung ist im Gegensatz zur Tabes bei der Syringomyelie selten. Besonders interessant ist das Vorkommen vom Larynx ausgelöster Schwindelanfälle manchmal bis zu apoplektiformen Attaquen sich steigend. Der Autor konnte überhaupt in etwa 22% der in der Literatur verwertheten Fälle Bulbärsymptome vorfinden. Unter den Störungen der Cerebralnerven werden die Einschränkungen des Gesichtsfeldes (auch ohne Hysterie bei Syringomyelie vorkommend), die Oculomotoriusparese, die Pupillendifferenz und Pupillenstarre, der Nystagmus etc. eingehend erörtert, weiter wird auf die relative Häufigkeit einseitiger Sympathicuslähmung und auf die Seltenheit der Opticusatrophie bei Syringomyelie hingewiesen.

Neu ist die vom Verfasser gegebene Aufstellung bestimmter Typen, die vom bisherigen Eintheilungsprincip vielfach abweicht. Es werden unterschieden: 1. der Cervicaltypus.

2. der Dorsolumbaltypus der classischen Form, 3. Formen mit vorwiegend motorischen, 4. Formen mit vorwiegend sensiblen, 5. Formen mit vorwiegend trophischen Störungen, endlich ein tabischer Typus. Die Morvan'sche Krankheit fasst der Autor als einen Symptomencomplex auf, der sowohl bei Lepra, als auch bei der Syringomyelie zur Beobachtung kommt.

In dem Capitel der Differentialdiagnose werden alle nur erdenklichen Krankheiten, die eventuell in Betracht kommen könnten, darunter selbst die exotische Ainhum-Krankheit (eine bei Negern beobachtete Erkrankung, die mit Abschnürung und Abfall der kleinen Zehen verläuft) besprochen. Auch der anatomische Theil ist sehr sorgfältig auf Grundlage zahlloser Detailuntersuchungen bearbeitet. Den Abschluss des Werkes bildet die eigene grosse Casuistik des Autors in schönen und lehrreichen Krankengeschichten.

Das Werk ist illustrativ reich ausgestattet (1 Tafel und 29 Abbildungen im Text), Druck und Papier geradezu vorzüglich.

Neue Arzneimittel.

IV.

Extractum Inulae graveolentis spir. spiss.

Gewonnen aus dem vom ätherischen Oele befreiten Kraute der Inula graveolens (Compositae). Die ursprünglich an den Küsten des Mittelmeeres heimische Inula graveolens war schon den alten Griechen bekannt und ist seit Langem gegen Kolik, Dysurie und Amenorrhoe angewendet worden. In Australien, wohin sie mittlerweile verpflanzt worden ist, wird sie unter dem Namen Stinkkraut als Antiasthmaticum benutzt. Die Pflanze, oder vielmehr das aus ihr bereitete Extract, hat neuerdings an Interesse gewonnen, da M. Mendelsohn damit bei Thieren verschiedener Gattung Lähmung der Athmung und des Locomotionsapparates erzeugt hat. Die genauere Prüfung ergab, dass bei den Lähmungserscheinungen 2 verschiedene Körper im Spiele sind, deren einer die vorderen Extremitäten in Krampfungszustand versetzt, während der andere eine Lähmung der hinteren Extremitäten hervorbringt, welche schliesslich in der Gesamtwirkung die Oberhand gewinnt. Diese Untersuchungsergebnisse dürften dazu geeignet sein, die practische Verwendung des Mittels anzubahnen.

Extractum Senecionis Jacobaeae fluidum.

Aus dem Kraute der in Mitteleuropa weit verbreiteten Composite Senecio Jacobaea, dem Jakobskraut, bereitet. Auch hier haben wir ein längst obsolet gewordenes Mittel vor uns, dessen gute Heilwirkung von W. Murrel erst wieder neu entdeckt werden musste. Nach diesem Forscher ist das Senecioextract gleich dem Kalium permanganat, ein kräftiges Stimulans der katamenialen Functionen. Bei functioneller Amenorrhoe ist seine Anwendung durchaus angezeigt, besonders in Fällen, wo die sonst regelmässig erfolgenden Menstruationen in Folge von Erkältung plötzlich erloschen sind. In den meisten Fällen erfolgt der Wiedereintritt der Menstruation erst 10—14 Tage nach dem Beginne der Einführung des Mittels. Das Senecioextract beschleunigt nicht nur den Eintritt der Menstruation, sondern verstärkt sie auch der Blutmenge nach; wenn Amenorrhoe zugleich mit Anämie verbunden ist, so bleibt das Senecioextract wirkungslos. Man verordne:

Rp.: Extr. Senecion. Jacobaeae fluid. 25·0

DS.: 20 Tropfen 4mal täglich zu nehmen.

Extractum Viburni prunifolii fluidum.

Das Extractum Viburni prunifolii fluid. wird aus der Wurzel- und Zweigrinde des nordamerikanischen Schneeballs (Black Haw), Viburnum prunifolium L., bereitet, welcher der Familie der Caprifoliaceen angehört; es ist von dunkelbrauner Farbe, besitzt einen schwach säuerlichen Geruch und einen nicht unangenehmen, bitterlichen, an Baldrian erinnernden Geschmack.

Viburnum prunifolium wird in Amerika als Verhinderungsmittel bei drohendem Abort und als Prophylacticum bei habituellem Abort hochgeschätzt. Die allgemeine Wirkung des Extractes darf wohl als eine antispasmodische aufgefasst werden, da durch das Mittel nicht nur Krampfungszustände des Uterus, sondern auch Intestinalkoliken und Muskelkrämpfe günstig beeinflusst werden.

Auvard empfiehlt das Extract hauptsächlich zur Verhinderung von Abortus und Frühgeburt, hält es aber auch bei Dysmenorrhöen und Blutungen in der Menopause, ferner bei den mit Darmkolik einhergehenden Diarrhöen für ein prompt wirkendes Heilmittel. Contraindicirt ist Viburnum prunifolium nach diesem Forscher 1. wenn die Eihäute schon gerissen sind und das Fruchtwasser abgeflossen ist; 2. wenn der Fötus todt ist; 3. der Abortus oder die Frühgeburt schon zu weit vorgeschritten ist und 4. wenn die Mutter so schwer erkrankt ist, dass sich das Aufhalten des Abortus von selbst verbietet. Bei schmerzhaften Nachwehen soll das Mittel nicht ohne vorherige Ausspülung des Uterus gegeben werden. In den Händen von Joseph erwies sich Viburnum in allen Fällen von mechanischer Dysmenorrhoe ausgezeichnet wirksam. Die Menstruationen treten bei dieser Behandlung schmerzlos ein, die Menge des Menstrualblutes wurde meist verringert und der discontinuirliche Verlauf der Menses in einen continuirlichen umgewandelt. Auch Schwarz fand, dass die Wirkung des Viburnumextractes bei der nicht entzündlichen Form der Dysmenorrhoe eine ganz vortreffliche sei, so dass man sogar in einzelnen Fällen von einer Dauerwirkung des Mittels sprechen kann. Während es Schwarz nicht gelang, mehrere Fälle von Abort, bei denen jedoch der Muttermund schon geöffnet war, aufzuhalten, theilt R. F. Owen 2 Fälle mit, in denen er die drohende Fruchtausstossung durch öfter wiederholte Gaben von 4 g. Extractum Viburni prunifolii fluidum zu verhindern vermochte. Michailoff spricht sich gegen den Gebrauch des Extr. Viburn. prunifol. bei Abortus aus, glaubt jedoch das Medicament bei Metrorrhagien empfehlen zu können.

Man gibt das Mittel in folgender Form:

Rp.: Extracti Viburni prunifolii fluidi 50·0

Mentholi 0·2

MDS.: 3—4 mal täglich einen Theelöffel voll zu nehmen.

Rp.: Extr. Viburn. prunifol. fld. 20·0

Antispasmini 1·0

Spirit. vini Cognac 20·0

Syrupi Coffeae 20·0

Aq. destillat. 60·0

SDS.: 1—2 stündlich 1 Esslöffel bei drohendem Abortus

Mit Rücksicht auf den Fötus ist bei dieser Formel ein Ersatz des Antispasmins durch Morphin auszuschliessen.

Bei Dysmenorrhoe beginnt man mit der Behandlung mindestens 5—7 Tage vor Eintritt der Regel und lässt das Mittel während letzterer fort-

gebrauchen. Bei drohendem Abort ist das Extract theelöffelweise in kürzeren Zeitintervallen und öfter zu verabreichen. Bei Dysmenorrhöen jugendlicher Patienten werden die oft vorhandenen Schmerzzustände nach H. N. Vineberg durch Bettruhe und eine Mixtur folgender Zusammensetzung sehr günstig beeinflusst:

Rp.: Kali bromati
Antipyrini aa 5·0
solve in:
Aqua destillat. 60·0
Adde:
Extr. viburn. prunifol. fluid. 10·0
Spir. vini. Cognac
Syrup. aurant. cortic. aa 15·0
MDS.: 2–4 Esslöffel täglich.

Referate.

Pharmakologie.

W. CUBASCH (Stansstad, Schweiz): **Die therapeutische Anwendung des Ferropyrins.** (*Wien. med. Presse* Nr. 7.)

Das Ferropyrin, welches auf Veranlassung des Verf. von Knoll & Cie. in Ludwigshafen a. Rh. im Grossen dargestellt wird, ist eine Verbindung von 1 Molekül Eisenchlorid mit 3 Molekülen Antipyrin = $\text{Fe}_2 \text{Cl}_6 \cdot 3 (\text{C}_{11} \text{H}_{12} \text{N}_2 \text{O})$. Es ist ein dunkelrothes, krystallinisches, im gepulverten Zustande orangefarbenes Pulver, welches sich in 5 Theilen kalten Wassers mit dunkelblutrother Farbe löst. Das Salz ist durchaus luftbeständig; seine procentige Zusammensetzung ist: Eisen = 120%, Chlor = 240%, Antipyrin = 240%; es bildet sich durch Zusammenbringen entsprechender Mengen Eisenchlorid mit Antipyrin, ebenso durch Vermischen von Antipyrin mit Tinct. ferr. chlor. aeth. bei Zusatz einiger Tropfen Salzsäure. 1 g Ferropyrin enthält ungefähr so viel metallisches Eisen, wie 12 g der genannten Tinctur.

Die Lösung des Salzes schmeckt leicht adstringierend, besitzt aber selbst in grösserer Concentration keine Aetzwirkung; sie mischt sich ohne Zersetzung mit Salzsäure, Pepsin, Bromkalium und allen tanninfreien Tincturen; caustische und kohlen-saure Alkalien, Jodkalium, einige Alkaloide und Tannin fällen das Eisen aus.

Die therapeutische Anwendung des Ferropyrin geschah vorzugsweise bei chlorotischen und anämischen Zuständen, und hier besonders wieder in solchen Fällen, welche, wie es ja so häufig vorkommt, mit Kopfschmerzen, Migräne, Gastralgien und ähnlichen Neuralgien einhergehen. Es handelte sich darum, neben dem altbewährten, aber immerhin nur langsam wirkenden Eisen ein schmerzstillendes Palliativum zu verabreichen, und so wurde das Eisenchlorid (in grosser Verdünnung bekanntlich das leichtest resorbirbare Präparat) als »blutbildendes« und das Antipyrin als schmerzstillendes Mittel vereinigt. Der Erfolg dieser Verordnungen entsprach vollkommen den Erwartungen.

Verf., der das Mittel seit 4 Jahren anwendet, verordnete dasselbe in wässriger Lösung von 0·3 bis 0·6%, und zwar in Einzeldosen von 0·05 3–4mal täglich. Bei acuter Anämie, ebenso wie bei chronischen Diarrhöen wurde die Dosis verdoppelt oder selbst verdreifacht. Das Mittel wurde ohne die geringsten Beschwerden von Seite des Magens getragen, und oft schon blieben nach 5–6tägigem Gebrauche die bis dahin beständigen Kopfschmerzen dauernd weg; der Appetit schien in günstiger Weise

beeinflusst zu werden, wie überhaupt die ganze Körperenergie schon nach relativ kurzer Zeit (3–4 Wochen) sichtlich zunahm. Die gewöhnliche Verordnungsart bei einfacher Chlorose ist:

Rp.: Ferropyrin 0·6
Syrup. aurant. 20·0
Aq. destill. 180·0
S. 3mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Bei Kranken, welche noch besonders über dyspeptische Beschwerden klagten, erweist sich ein Zusatz von Pepsin, welches sich klar löst, sehr nützlich:

Rp.: Ferropyrin 0·6
Acid. muriat. dil. gutt. V.
Pepsin, germ. solut. 5·0
Aq. destill. 200·0
S. Nach jeder Mahlzeit 1 Esslöffel voll zu nehmen.

In einzelnen Fällen von Herzpalpitationen (Vagusneurosen) hatte Verf. befriedigende Resultate bei Anwendung des Ferropyrins mit Tinct. valer. aeth.:

Rp.: Ferropyrin 0·6
Tinct. valer. aether. 4·0
Aq. destill. 200·0
S. 2–3mal täglich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Bei chronischen Darmkatarrhen leistet die adstringierende Eigenschaft des Salzes gute Dienste; in diesen Fällen kann die Dosis entsprechend höher gegeben werden, etwa zu 0·1–0·2 pro dosi, 2–3mal täglich; je nachdem wird ein Zusatz von Tinct. op. simpl., mit welcher sich die Lösung dunkler färbt, oder von Tinct. colomb. angezeigt erscheinen:

Rp.: Ferropyrin 0·6–1·0
Tinct. op. simpl. 2·0
Aq. destill. 200·0
S. 3stündlich 1 Esslöffel.

oder

Rp.: Ferropyrin 0·6–1·0
Tinct. colomb. comp. 10·0
Aq. destill. 190·0
S. 3stündlich 1 Esslöffel.

Was bei der Verabreichung des Ferropyrin besonders in die Augen springt, ist die rasche Abnahme der Schmerzsymptome schon nach Anwendung relativ kleiner Mengen (2 bis 3 Esslöffel einer 0·3–0·5%igen Lösung pro Tag): bestehende nervöse Leiden, wie Kopfschmerz, psychische Verstimmung, Gastralgie, sofern sie Symptome der Chlorose oder Anämie sind, verlieren sich meistens in der ersten Woche; auch der Appetit hebt sich, und die Menses werden nach fortgesetztem Gebrauche regelmässig, dementsprechend schwinden auch Oedeme, sofern sie Folge hydrämischer Blutbeschaffenheit sind, und das allgemeine Wohlbefinden bessert sich rasch.

Verf. glaubt die rasche Wirkung des Ferropyrins der leichten Löslichkeit und Resorbirbarkeit von Seite des Magens, anderentheils der leichten Zersetzlichkeit des Salzes zuschreiben zu müssen. Die stopfende Wirkung des Ferropyrins erklärt sich durch seine adstringierenden Eigenschaften. Das Mittel dürfte sich auch als Antimycoticum bewähren. In einem Falle von chronischer Gonorrhoe sah Verf. von Injectionen einer 0·3%igen Lösung rasch Heilung eintreten. Aeusserlich liess es sich als abgewässertes, nicht ätzendes Eisenchlorid in der Wundbehandlung und in der Therapie der Diphtherie anwenden.

Interne Medizin.

OPPLER (Breslau): **Zur Kenntnis des Magen-inhaltes beim Carcinoma ventriculi.** (*D. med. Woch.* 31. Jan. 1895.)

Die Frühdiagnose des Magencarcinoms ist auch in practischer Hinsicht (Operation) von hohem Werthe, doch sind die bisher angegebenen Befunde, wie Fehlen von freier Salzsäure, kaffeessatzartiges Erbrechen etc., zu diesem Zwecke nicht ausreichend. Von grosser Bedeutung hingegen ist der zuerst von Boas erbrachte Nachweis, dass Milchsäure in irgendwie erhebliche Mengen nur beim Carcinom producirt wird. Zum Nachweise der Milchsäure ist jedoch das bisher gebrauchte Uffelmann'sche Reagens nicht ausreichend, so dass Boas zu diesem Zwecke eine neue Methode (s. w. u.) benützte. Der Mangel von Milchsäure im Mageninhalt spricht nicht gegen Carcinom, da die Milchsäuregährung sich erst nach dem Verschwinden der freien Salzsäure zu etabliren vermag. Den höchsten Grad der Milchsäurebildung findet man bei der carcinomatösen Pylorusstenose. Schwefelwasserstoff, ein bei gutartigen Magenektasien häufig vorkommender Befund, ist bei Carcinom nicht vorgefunden worden. Bezüglich der Fermente hat in jüngster Zeit Hammeerschlag — allerdings nicht unbestritten — gezeigt, dass der frühzeitige Pepsinmangel ein wichtiges diagnostisches Zeichen des Carc. ventriculi darstellt. Von weit geringerem diagnostischen Werth ist der mikroskopische Befund des Mageninhaltes. Geschwulstzellen und Krebsnester sind zwar nicht so extrem selten, als gemeinhin angenommen wird, gehören aber doch zu den ausnahmsweisen Befunden. Sehr charakteristisch für Magencarcinom ist jedoch der Befund von Reinculturen schlanker, meist in Fäden angeordneter Stäbchen (Saprophyten). Diese treten erst bei beginnender Milchsäurebildung auf. Sarcine, die bei hochgradiger motorischer Insufficienz gutartiger Natur (Pylorusstenose, atonische Gastrektasie) zu den häufigen Befunden gehört, fehlt — entgegen der Angabe der meisten Lehrbücher bei vorgeschrittenem Magencarcinom gänzlich. Sie verschwindet mit dem Auftreten der Milchsäuregährung.

SEELIGER (Königsberg): **Die diagnostische Bedeutung der Milchsäurebestimmung nach J. Boas.** (*Berl. kl. Woch.* 4. Febr. 1895.)

Seeliger hat die Angaben von Boas über das Vorkommen von Milchsäure bei Magencarcinom und dessen Methode des Nachweises einer Nachprüfung unterzogen. Die Boas'sche Methode beruht auf der Verabreichung eines milchsäurefreien Probe-frühstücks und auf der Thatsache, dass Milchsäure in Gegenwart stark oxydirender Substanzen erwärmt, in Acetaldehyd und Ameisensäure zerfällt. Ersterer ergibt in Nessler'schem Reagens sofort einen deutlich rothen Niederschlag, in eine alkalische Jodlösung ($\frac{1}{10}$ Normaljodl. 5, Normalkalilauge 10) geleitet, sofort Trübung und Jodoformgeruch. Als milchsäurefreies Nahrungsmittel bezeichnet Boas das Knorr'sche Hafermehl. Die Nachprüfung der Boas'schen Probe ergab dem Verf., dass dieselbe keine unzweifelhaften und charakteristischen Ergebnisse, welche zur Frühdiagnose des Magencarcinoms geeignet wären, lieferte. Allerdings konnte Verf. die Angabe, dass Milchsäurebildung nach eingeführter milchsäurefreier Nahrung (Knorr'sches Hafermehl) nur bei Magencarcinom vorkommt bestätigen, doch gelang ihm dieser Nachweis nur bei Anwendung der von Boas verworfenen Uffelmann'schen Reaction (zeisiggelbe Färbung bei Anwendung des Eisenchlorid-Carbol-

säuregemisches). Um die durchgreifende diagnostische Bedeutung der Boas'schen Angaben zu bestätigen, bedarf es natürlich noch eines weit grösseren Untersuchungsmateriales.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 22. Februar 1895.

Herr GRÜNFELD demonstirt das endoskopische Bild der Pars prostatica urethrae mit dem Caput gallinaginis. Durch willkürliche Contraction der Musculatur des Beckenbodens zeigt letzteres eine retrograde Bewegung, durch welche das Bild schärfer hervortritt.

Herr LORENZ demonstirt ein 12jähriges Mädchen mit congenitaler Hüftgelenksluxation, welches neun Jahre lang von HESSING mit Apparaten behandelt worden war. Der therapeutische Erfolg ist gleich Null und es ist zu hochgradiger Atrophie der Glutealmusculatur gekommen. Man muss daran festhalten, dass nach Ueberschreiten des sechsten Lebensjahres die mechanische Behandlung aus anatomischen Gründen erfolglos bleiben wird. Zum Vergleiche demonstirt Vortragender 10 von ihm operirte Fälle congenitaler Hüftgelenksluxation, deren Gang eine sehr beträchtliche Besserung aufweist.

Herr RIEHL demonstirt eine Zierpflanze (eine Primula-Art), die seinerzeit viel cultivirt wurde, deren Cultur jedoch aufgegeben wurde, weil die damit Beschäftigten sehr oft an heftiger Dermatitis erkrankten. Diese Dermatitis wird durch einen toxischen Stoff erzeugt, der an den Enden der kurzen Epidemishaare in einem Bläschen aufgespeichert ist.

Herr ZEMANN demonstirt das anatomische Präparat einer rechtsseitigen Tubargravidität mit Vereiterung und Verjauchung im Fruchtsack. Die Frucht war im sechsten Graviditätsmonate abgestorben und hatte dann noch ein Jahr im Fruchtsack gewieilt. Die Patientin starb unter den Erscheinungen von Peritonitis und Marasmus.

Herr GLEICH demonstirt einen Fall von Knochendefect, der durch Transplantantion eines Hautperiostlappens gedeckt wurde.

Herr v. WAGNER: **Psychiatrische Heilbestrebungen.**

Die Thatsache, dass der Verlauf der Psychosen durch das Ueberstehen der verschiedensten fieberhaften Infectiouskrankheiten günstig beeinflusst wird, ist schon seit längerer Zeit bekannt. Aus ungefähr 200 in der Literatur niedergelegten einschlägigen Fällen lässt sich entnehmen, dass, je jünger das Individuum und je kürzer die Krankheitsdauer der Psychose, desto günstiger der Einfluss ist. Diese günstige Wirkung fieberhafter Processe gilt nicht nur für Psychosen, sondern auch für verschiedene chronische Nervenkrankheiten; so sind Fälle bekannt, wo Epilepsie durch Intermittens vollständig geheilt wurde; ebenso hat Mauthner einen Fall von durch Variola geheilter Opticusatrophie, Vortragender die Heilung einer juvenilen Muskeldystrophie nach Abdominaltyphus beobachtet. In dieses Gebiet gehört auch die günstige Beeinflussung chronischer Hautaffectionen durch fieberhafte Erkrankungen, die Wirkung von Erysipel auf maligne Tumoren. Der Grund der Heilwirkung fieberhafter Processe ist noch nicht mit Sicherheit — auch hin-

sichtlich der Psychosen — aufgeklärt. Einzelne Autoren legen das Hauptgewicht auf den Einfluss des Fiebers, andere nehmen vasomotorische, wieder andere anatomische Veränderungen an, ohne dafür Beweise erbringen zu können. Rationeller ist es auf Grund der Errungenschaften der modernen Bakteriologie — an den directen Einfluss der Stoffwechselproducte zu denken.

Mit Rücksicht auf die günstige Beeinflussung mancher Psychosen durch fieberhafte Infektionskrankheiten, liegt der Gedanke nahe, analoge Zustände künstlich zu Heilzwecken zu erzeugen. Versuche dieser Art wurden bereits angestellt. Hieher gehört die Erzeugung künstlicher Eiterungen an der Kopfhaut Geisteskranker durch Autenrieth'sche Salbe, die Vaccination psychisch Kranker, die Uebertragung der Recurrensinfection auf dieselben etc. LEIDESDORF hatte die Idee, Fieber durch Bluttransfusion zu erzeugen. Vortragender selbst kam auf die Idee, das Tuberculin zu diesem Zwecke zu versuchen, da dasselbe Fieber erzeugt, ohne, in entsprechenden Dosen injicirt (man beginne mit 0.001 g), lästige Nebenwirkungen zu erzeugen. Vortragender berichtet über 3 einschlägige Fälle von jahrelanger Dauer, von denen zwei geheilt sind, der dritte wesentlich gebessert wurde. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass schon nach den ersten Tuberculininjectionen der Geisteszustand sich besserte, auch die rasche Zunahme des Körpergewichtes (12—15 kg in 6—8 Wochen) ist ein Zeichen der günstigen Beeinflussung. Man darf sich natürlich nicht vorstellen, dass die Tuberculinbehandlung eine Panacee bei Psychosen ist, jedenfalls ist sie niemals schädlich. Neben dem Tuberculin hat Vortragender an seiner Klinik in jüngster Zeit Versuche mit *Pyocyaneusculturen* angestellt, die zwar aufmunternde, jedoch noch keineswegs abgeschlossene Resultate bisher ergeben haben.

Hr. ALBERT bestätigt den ausserordentlich günstigen Einfluss der Bluttransfusion bei Melancholikern (das Fieber der Transfusion vielleicht durch die fehlende Asepsik bedingt?). Hr. GÄRTNER verweist auch die von ihm und RÖMER nachgewiesene, lymphagoge Wirkung der Bacterienextracte zur Erklärung des Heileffectes.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 18. Februar 1895.

Herr ENGLISCH: Ueber die tuberculösen Erkrankungen des Zellgewebes in der Umgebung der Vorstehdrüse und Blase.

Die tuberculösen Erkrankungen des den Urogenitalapparat umgebenden Zellgewebes treten nur in sehr seltenen Fällen primär auf, meist sind sie secundär bei anderweitig tuberculös erkrankten oder belasteten Individuen.

Die Tuberculose des Zellgewebes in der Umgebung der Pars membranacea urethrae ist meist durch Fortleitung von der Schleimhaut aus entstanden. Die chronische Form äussert sich zunächst in geringem Ausfluss mit sehr mässigen Beschwerden. Verwechslung mit chronischem Tripper, Behandlung mit Instrumenten und Causticis stiftet in solchen Fällen grossen Schaden. Die Beschwerden nehmen beträchtlich zu, wenn das tuberculöse Infiltrat einschmilzt. Der Durchbruch des Abscesses erfolgt in die Harnröhre, seltener in's Rectum, noch seltener in's Perineum unmittelbar vor dem After. Auch gleichzeitiger Durchbruch in Urethra und Rectum kommt vor.

Die tuberculöse Erkrankung des die Prostata umgebenden Zellgewebes ist oft primär, unabhängig von gleichzeitiger Drüsenerkrankung. Die harte Infiltration kann oft einen bedeutenden Umfang erreichen und auf die Umgebung übergreifen. So lange das Infiltrat noch nicht eingeschmolzen ist, kann man den Sulcus prostaticus durchfühlen, jedoch nicht mehr, wenn es zur eitrigen Einschmelzung kommt. Der Durchbruch erfolgt meist in's Rectum, viel seltener in die Urethra.

Infiltration des die Samenblasen umgebenden Zellgewebes entsteht nicht selten durch tuberculöse Umwandlung blenorragischer Exsudate bei disponirten Individuen. Die Erkrankung zeigt Neigung zur Ausbreitung, bildet manchmal birnförmige, starre, im Gegensatz zu den früher beschriebenen Formen sehr druckempfindliche Geschwülste. Der Durchbruch erfolgt oft in's Perineum unmittelbar vor dem After.

Tuberculöse Pericystitis ist sehr selten, geht mit Functionstörungen der Blase und des Rectums einher.

Neben diesen mehr chronischen Formen gibt es auch mehr acut verlaufende. Diese Form kommt nicht selten bei älteren, anderweitig tuberculös erkrankten Individuen mit vorausgegangener Blenorrhoe vor und ist prognostisch sehr wichtig. Die Erkrankung verläuft im Gegensatz zu den früheren Formen mit Fieber. Die Infiltrate schmelzen rasch zu grossen Abscessen ein, die krümligen Eiter enthalten. Die Kranken haben grosse Harnbeschwerden, der Urin wird jauchig. Der Process greift oft in's Cavum präperitoneale Retzii über, wo er phlegmonöse Erscheinungen erzeugt, auch werden Därme und Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen und der Patient verfällt in schwere Cachexie.

Aus diesen Ausführungen ergibt sich die bedeutende praktische Wichtigkeit dieser Erkrankungen. Man muss bei belasteten oder tuberculös erkrankten Individuen den Entzündungsprocessen des Urogenitalapparates und des denselben umgebenden Zellgewebes die grösste Beachtung schenken. Vor Allem ist die bestehende Dyscrasie mit den gebräuchlichen diätetischen und medicamentösen Mitteln zu behandeln. Die locale Behandlung soll sich auf Antiphlogose (im acutesten Stadium Kälte, später Umschläge und warme Bäder) beschränken, mechanische Eingriffe sind thunlichst zu vermeiden und nur — wenn mechanische Störungen der Harnentleerung bestehen — anzuordnen, und zwar sind nur weiche, nicht zu dicke Katheter gestattet. Wenn es zur Einschmelzung der Infiltrate kommt, so ist dem spontanen Durchbruch nicht operativ vorzugreifen. Ein Durchbruch in's Rectum ist ein relativ günstiger Ausgang. Bei Gefahr des Durchbruches in die Blase oder in die Peritonealhöhle ist die operative Behandlung indicirt. In den schwersten und acuten Fällen kann man nur palliativ behandeln (Blasenwaschung, Morphin etc.).

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 20. Februar 1895.

Herr J. WEISS demonstirte einen Patienten mit luetischer Gelenkserkrankung. Gegenwärtig zeigt das rechte Kniegelenk Schwellung, Ballotement der Patella, am linken Kniegelenk besteht nur Schwellung, jedoch kein Ballotement der Patella. Die beiden Tibien höckerig aufgetrieben. Am linken Ellbogengelenk unterhalb des Olecranon, ein derbes Infiltrat, über welchem die Haut verschied-

lich ist, das sich jedoch mit dem Muskel mitbewegt, also im letzteren sitzt. Patient wurde im Jahre 1883 luetisch inficirt. Acht Jahre später traten Fussgeschwüre auf, deren Narben noch sichtbar sind. Im November 1894 traten Tophi am Stirnbein auf, im Januar 1895 erkrankten die Gelenke unter dem Bild des acuten Gelenksrheumatismus; doch sprach die Anamnese, der Befund und die Wirkung der Therapie für die luetische Natur der Erkrankung. Als Gelenkerkrankungen bei Lues sind neben Arthralgien chronische gummöse Synovitiden beschrieben. Die acute Synovitis — wie in diesem Fall — gehört zu den Seltenheiten.

Herr FOGES: Ueber einen Fall von Tetanus.

Es handelte sich um eine 47jährige Frau, bei welcher anscheinend spontan die Erscheinungen des Tetanus, zunächst heftiger Trismus auftraten. Enorme Steigerung der Sehnen- und Muskelreflexe, keine Sensibilitätsstörungen. Patientin erhielt Nährclysmen, Chloralhydratclysmen, heisse Bäder und Inhalationen. Im Harne Vermehrung des Indicangehaltes, geringes schleimiges Sediment. Wegen Verschlimmerung des Zustandes Injectionen von Tizzoni's Antitoxin 0.25 g. Nach mehrfachen Injectionen trat leichter Nachlass der Muskelspannung ein. Nach weiteren Injectionen konnte Patientin den Mund etwas öffnen, der Opisthotonus verschwand, die Schlundkrämpfe bestanden fort. Da die Ernährung des Patienten undurchführbar war, wurde zur Oesophagotomie geschritten. Bald darauf trat unter leichter Temperatursteigerung und enormer Respirationsfrequenz Exitus ein. Bei der Obduction wurde Pneumonia lobularis suppurativa nachgewiesen, daneben Trockenheit der Musculatur, Schwellung von Milz und Leber, keine Hämorrhagien.

Aetiologisch liess kein Trauma sich nachweisen, doch deutet die zunächst constatirte Angina auf eine eventuelle Infection vom Schlunde aus hin. Therapeutisch wurden erst am 12. Tage Injectionen mit Tizzoni's Antitoxin vorgenommen. (Patientin erhielt im Ganzen 2.4 g Antitoxin.) Die Wirkung des Antitoxins äusserte sich in ziemlich raschem Rückgang des Trismus und Opisthotonus, sowie der anderen spastischen Symptome, nur der Schlundkrampf persistirte. Derselbe bestand auch in tiefer Narkose fort. Bemerkenswerth ist der in der Agonie gemachte Versuch, die Athmung durch rhythmisches Bestreichen der Lippen- und Nasenschleimhaut mit Eisstückchen anzuregen, was auch vorübergehend gelang.

Hr. HERZ: Ueber sicht- und fühlbare Arterienpulsationen.

Die Hämodynamik beruht nicht — wie es scheinen könnte — auf festen und sicheren Grundlagen. Es fragt sich zunächst, was ist der Puls eigentlich? Vortragender versteht darunter die sichtbaren Veränderungen in der Ausdehnung der Arterien. Die peripheren Arterien pulsiren selten, und das, was man sphygmographisch darstellt, ist ein Kunstproduct. Wenn man z. B. die Radialis ganz leise berührt, so pulsirt sie nicht, auch die blossgelegte Femoralis des Hundes pulsirt unter bestimmten Verhältnissen nicht. Die gewöhnliche Pulsempfindung kommt zu Stande, indem man die Arterienwand eindrückt. Es zeigt sich ferner, dass bei höherem Druck, z. B. Nephritis, die Gefässe nicht pulsiren. Experimentell ist nachgewiesen, dass die Druckschwankungen bei hohem Druck geringer sind — wie sich graphisch nachweisen lässt.

Klinisch folgt daraus, dass das Pulsiren peripherer Arterien ein Zeichen des gesunkenen Blutdruckes ist. Die häufig sichtbaren Pulsationen der Temporalis werden fast nur bei geschlängeltem

Verlauf beobachtet, und zwar als Längspulsationen. Dieselben lassen sich auch an den Darmgefässen experimentell erzeugen, wenn man das Gefäss in eine Schlinge legt, sie verschwinden, wenn man wieder den geraden Verlauf des Gefässes herstellt. Es handelt sich jedoch um den Nachweis, ob Längspulsationen bei geraden Arterien vorhanden sind. Zu diesem Zwecke hat Vortragender das Verhalten der Aorta untersucht. Durch geeignete Application eines Fühlhebels gelang es thatsächlich, Längspulsationen in der Aorta — jedoch nur in der Richtung nach oben — nachzuweisen. Das Ausweichen muss also in der Richtung des Aortenbogens erfolgen (vgl. die klinisch beobachteten Pulsationen im Jugulum). Die Pulmonalis pulsirt noch deutlicher als die Aorta. Die Aorta gleicht durch ihre Längs- und Querpulsationen die Druckschwankungen so weit aus, dass die peripheren Arterien nicht zu pulsiren brauchen. Wenn die Aorta starr wird, sind die Druckschwankungen in den peripheren Arterien um so grösser, woraus sich auch die Drucksteigerungen im Frühstadium der Arteriosklerose — wo die peripheren Arterien noch nicht merklich verändert sind — erklären. Aehnliche Betrachtungen ergeben sich auch hinsichtlich des Verhaltens des kleinen Kreislaufes im Hinblick auf das Regulationsvermögen der Pulmonalispulsation. Vortragender gelangt zu folgendem Satze: Auffallende Pulsation peripherer Arterien lässt auf Herabsetzung des Blutdruckes schliessen oder in zweiter Linie auf Arteriosklerose (Starre der Aorta).

Herr BIEDL bemerkt, dass die pulsatorische Veränderung der Gefässweite in erster Linie von der Elasticität der Wandung bedingt ist. Letztere ist auch ein wichtiger Factor für die Herzarbeit. Die Ausdehnung der Arterie ist nach Marey verkehrt proportional der Steigerung des Binnendruckes. Bei niedrigem Druck müssen demnach die Gefässe pulsiren. Die mikroskopisch kleinen Gefässe zeigen Volumschwankungen — unabhängig vom Blutstrom — durch Erweiterung oder Contraction der Wand. Auch für die grossen Gefässe ist eine solche Contraction schon wegen der vorhandenen Muskelemente anzunehmen, wenn auch ein sicherer Nachweis nicht dafür erbracht ist. Neben der Elasticität spielt demnach auch die Contractilität (Vitalität) der Gefässwand eine Rolle.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der >Therap. Wochenschr.<)

Sitzung vom 18. Februar 1895.

Herr JÜRGENS zeigt das Präparat eines besonders grossen **Hirndefects**, aus dessen genauerer Untersuchung er wichtige Aufschlüsse über den Faserverlauf erwartet. In diesem Falle sind alle krankhaften Theile resorbirt worden, und es hat sich zugleich in der Umgebung des gesunden so viel neues Gewebe gebildet, dass dies einen Schutz für diese Region ergeben hat. Es war auffallend, dass ein Mensch mit einem so grossen Defect überhaupt leben konnte. Der Schädel war ausgefüllt mit einer wässerigen Flüssigkeit, die sich als diffuse Infiltration mit einer lockeren feinen Binde substanz abgesondert hatte. Es fehlt der grösste Theil des Mittelhirns und ein grosser Theil der Centralwindungen. Wahrscheinlich ist ein grosser Theil der Insel, vielleicht auch die äussere Kapsel und Theile des rechten Linsenkerns und Corpus striatum zerstört. An der Leiche war äusserlich nichts wahrnehmbar, keine trophischen Störungen.

Sodann zeigt Herr Jürgens das Präparat eines Falles von **Fungus durae matris mit Sarkom des Tentorium cerebelli**. Hier war intra vitam wenig hervorgetreten. Nach leichten Schwindelanfällen war die Person auf der Strasse niedergefallen. Kleinhirn und Grosshirn waren intact und nur die grossen Hemisphären durch den Tumor, der Enteneigrösse hatte, zur Seite gedrängt.

Herr GRAWITZ theilt in klinischer Beziehung über den ersten Fall mit, dass er eine im besinnungslosen Zustande eingelieferte alte Frau betrifft, die nur auf eifriges Anreden ein wenig reagierte, schlaffe Lähmung in den rechtsseitigen Extremitäten hatte und aphasisch war. Auch die linke obere Extremität konnte sie nicht bewegen, und es bestand eine Klauenstellung der Hand. Nur das linke Bein konnte sie ein wenig aufstellen.

Ueber den Einfluss organischer Veränderungen des Rachens und der Nase auf die Sprache. (Discussion über den Vortrag von Gutzmann.)

Herr TREITEL stellt den inneren Zusammenhang der functionellen Sprachstörungen mit adenoiden Vegetationen in Zweifel und hält die angeführten Fälle von Heilung des Stotterns durch Entfernung dieser Vegetationen nicht für beweiskräftig, da es sich dabei eventuell lediglich um die psychische Beeinflussung der functionellen Natur des Leidens durch die Operation handeln könne, ebenso die der anderen Sprachstörungen, namentlich bei der Hörstummheit; er selbst hat in den letzteren Fällen keinen Erfolg von der Entfernung der adenoiden Wucherungen gesehen.

Herr GUTZMANN bemerkt dagegen, dass er auch nicht von der Entfernung der adenoiden Vegetationen eine Heilung annimmt, sondern nur eine Beihilfe zur Heilung. Heilungen nur nach Entfernung der adenoiden Vegetationen hat auch er nicht gesehen; es müssen eben nachher Sprachübungen angestellt werden, die aber dadurch wesentlich erleichtert werden.

Die Prognose der acuten nicht eiterigen Encephalitis. (Discussion über den Vortrag von Oppenheim.)

Herr FÜRBRINGER erklärt sich einverstanden mit der Anschauung von Oppenheim über die Prognose der acuten nicht eiterigen Encephalitis und berichtet über zwei Fälle von Heilungen trotz schwerster Erscheinungen. Beide betreffen junge Frauen, bei denen Encephalitis nach Influenza auftrat. Eine 20jährige Arbeiterin, erlitt, nachdem sie prägnante Influenzasymptome gezeigt hatte, einen schweren epileptiformen Anfall mit Genickstarre und reactionslosen Pupillen. Der Verlauf war mit heftigen Kopfschmerzen und Fieber verbunden. In 16 Tagen erfolgte Heilung. Der zweite Fall betraf eine 28jährige Frau, die nach fast schon geheilter Influenza schwere cerebrospinale Symptome zeigte, Kopfschmerzen, Schwäche an den Beinen, Rückenschmerzen, Lähmung an allen Extremitäten, leichte Beklommenheit, leichtes Fieber, Cystitis mit blutigem Harn und ausgesprochener Hemianopsie. Hier trat in drei Monaten völlige Heilung ein, obwohl die Patientin schon aufgegeben war. Bei fieberlosen Fällen hält Fürbringer stets das Vorliegen von Syphilis für möglich. Von nun sicheren Fällen von Encephalitis, über die verfügt, starben fünf, während vier heilten. Fürbringer nimmt, wenn auch Fälle von primärer Encephalitis nicht auszuschliessen sind, den Zusammenhang von Encephalitis mit Influenza als unzweifelhaft an, sowohl wegen der Sectionsbefunde als auch wegen des häufigen Auftretens bei Influenzaepidemien.

Herr A. FRÄNKEL weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose hin. Als Hauptmomente für die Diagnose erachtet er den stürmischen Verlauf, das plötzliche Eintreten der Erscheinungen und ihre Multiplicität. Er hat in letzter Zeit fieberlos verlaufende Fälle von Gehirnerkrankungen gesehen, wo er Tumor cerebri diagnosticirte, mit Erscheinungen von Neuritis optica, wo aber nach Punction des Wirbelcanals und grösserer Flüssigkeitsentleerung die Erscheinungen schnell zurückgingen und die Neuritis optica schwand, so dass er jetzt eine Encephalitis in jenen Fällen für möglich hält. Die Encephalitis hat er auch oft gesehen, erst kürzlich bei einem 30jährigen Mann, der nach einer schweren Influenzapneumonie eine völlige Parese bekam. Ferner beobachtete er Fälle von acuter Ataxie nach Infektionskrankheiten, das Auftreten ataktischer Erscheinungen in den unteren Extremitäten, ausserdem Erscheinungen, die auf Affection des Pons hindeuteten, besonders Sprachstörungen, also eine acute disseminirte Myelitis. Er hat aber auch Encephalitis beobachtet, ohne dass Influenza vorherging. Zwei besonders interessante Fälle hat er neuerdings beobachtet. Der eine betraf einen 46jährigen Zimmermann, der an Schwindelanfällen und Kopfschmerzen erkrankt war und nach einer plötzlichen Bewusstlosigkeit im tiefen Koma aufgenommen wurde, mit ungleichen Pupillen, lebhaften Sehnenreflexen, erloschenen Hautreflexen. Anfangs wurde am Tumor cerebri gedacht; Patient erwacht aber immer wieder aus dem Koma, bekam dann wieder Rückfälle, verbunden mit epileptiformen Convulsionen beider Körperhälften. In einem solchen Koma war er ganz reactionslos, zeigte völlige Lähmung, erloschene Hautreflexe und schliesslich doppelseitige Ophthalmoplegie. Nach sechsmonatlicher Krankheitsdauer trat fortschreitende, aber nicht absolute Besserung ein, und seit über einem Jahre ist er in diesem gebesserten Zustande. Er hat hochgradige Ataxie der unteren Extremitäten, Steigerung der Reflexe, normale motorische Kraft und Sensibilität, lallende Sprache und doppelseitige Ophthalmoplegia externa. Es besteht also noch eine Erkrankung in der Gegend des Vierhügels. In dem zweiten auch fieberlos verlaufenen Fall bei einem 19jährigen Menschen, bestand Parese der linken Körperhälfte, motorische Schwäche in der rechten Seite und rechtsseitige Ophthalmoplegie, so dass hier Herde auf der rechten Seite sein mussten. Auch hier ging die Erkrankung zurück.

Herr KÖSTER aus Wiesbaden berichtet über einen Fall, den er in Wiesbaden zusammen mit Pagenstecher behandelt hat. Es war ein 30jähriger Engländer, der von Pagenstecher wegen eines Augenleidens behandelt war. Köster, der im August 1894 zugezogen war, constatirte eine linksseitige centrale Facialislähmung und nahm den Sitz der Erkrankung an der Brücke an. Es fand sich bei der Untersuchung keine motorische oder sensible Schwäche, sondern wesentlich hochgradige Steigerung der Patellarreflexe. Kurz nachher bekam Patient einen heftigen Ohnmachtsanfall, danach entwickelte sich langsam zunehmende Lähmung des rechten Armes, rechten Beines und rechten Hypoglossus. Obwohl kein syphilitisches Leiden vorhanden war, wurde eine Inunctionscur eingeleitet, wobei gleich, aber offenbar spontan sich die Facialislähmung besserte. Die inzwischen festgestellte Anamnese ergab eine 1887 zuerst eingetretene eigenthümliche Erkrankung, die Köster als Beginn der weiteren Erkrankungen ansieht. Es trat eine heftige Schnupfen-attaque mit Halsentzündung ein, worauf sich 1888

eine Hauterkrankung, ein Erythema nodosum attackenweise einstellte, deren Anfälle seitdem in regelmässigen Intervallen von gewöhnlich 14 Tagen sich wiederholt haben, stets eingeleitet vom Schüttelfrost und begleitet von Fieber. Am ganzen Körper treten einzelne Knoten auf, die in wenigen Tagen oder Wochen wieder verschwinden. 1889 trat nach einer solchen Attaque Irido-Keratitis ein und dann ein hämorrhagisches Glaukom, weshalb das Auge enucleirt wurde. 1892 erfolgte die erste Encephalitis, ein anscheinend epileptiformer Anfall mit Taubheit auf der rechten Seite des Gesichts und Armes und Unsicherheit des Gehens im Gefolge. Pagenstecher fand eine Irido-Keratitis auf dem rechten Auge mit partieller Betheiligung der Retina und Atrophie. Nach Behandlung mit Zittmann'schem Decoct, Schmier- und Inunctionscur besserte sich die Sehkraft bedeutend. Ueber Köster's Behandlung besserten sich die Lähmungen, nahmen nach einigen Wochen mit allmählicher Temperatursteigerung aber wieder zu, und es trat längerer Singultus ein, wogegen Morphiuminjectionen mit Erfolg gebraucht wurden. Köster war zur Ansicht gekommen, dass eine frühere Infectiouskrankheit die Ursache der Erkrankungen der Haut, des Auges und Gehörs ist. (Syphilis war durch die Anamnese ausgeschlossen.) Er begann mit Chininbehandlung von 0.5 g bis allmählich zu 1, 2 g steigend. Gleich zu Beginn war dabei ein schwerer Collapszustand zu überwinden, dann trat fortschreitende Besserung ein. Die Behandlung hat nicht zu Ende geführt werden können, weil Patient wieder nach England zurückkehren musste, doch konnte er zuletzt gestützt gehen und den Arm frei bewegen.

Herr TREITEL weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Hirnabscess und Encephalitis hin, sowie ferner darauf, dass Aphasie im Kindesalter oft ohne jede örtliche Veränderung im Gehirn auftritt.

Herr JÜRGENS erwähnt mehrere Beobachtungen bei Kindern mit Pemphigus, wo in Leber, Niere, Milz und Gehirn Metastasen aufgetreten waren, so dass also Hautkrankheiten Metastasen erzeugen können.

Herr OPPENHEIM betont in seinem Schlusswort nochmals, dass seine Fälle zweifelloser Encephaliden darstellten. Die Vermuthung einer Syphilis bei allen nicht fieberhaften heilenden Hirnleiden hält Oppenheim für zu weitgehend und vielmehr eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose auch in solchen Fällen nach genauer Würdigung aller Momente für statthaft. Bei dem Fall von Köster weist er auf die intermittirenden Lähmungen bei Malaria hin. Die von Treitel angedeutete Verwechslung mit Hirnabscess wird schon durch die umgekehrte Reihenfolge der Symptome vermieden; da bei Encephalitis die anfangs schweren Hirnsymptome sich zurückbilden. Die Aphasie kann freilich nur durch fieberhafte Erkrankung ohne örtliche Veränderung im Gehirn entstehen; sie bildet sich aber sehr schnell zurück.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 20. Februar 1895.

Herr DÜHRSEN stellt eine Patientin vor, die vor 11 Tagen von ihm wegen Ovarienchwangerschaft laparotomirt worden ist, und zwar nach seiner Methode der vaginalen Laparotomie. Dass die Kranke schon jetzt erscheinen kann, beweist die kurze Heilungsdauer bei dieser Methode, bei welcher

der Zugang von der Vagina aus, statt auf ventralem Wege erfolgt. Redner zeigt die entfernte gravide Tuba der Patientin, welcher an der Mitte ein haselnussgrosses Blutgerinnsel anhaftet. Die Indication zur Operation gaben die häufigen unstillbaren uterinen Blutungen, welche die Patientin sehr herunterbrachten. Patientin hatte nie Schmerzen nach der Operation. Dührssen will hinfür sämmtliche Fälle von Ovarienchwangerschaft der ersten Monate auf vaginalem Wege operiren, um vor Allem den Choc der ventralen Laparotomie zu vermeiden.

Herr KUTNER zeigt den blutigen Urin eines Falles von hämorrhagische Cystitis im Anschluss an Tripperinfection. In dem Falle waren schon dreiviertel Jahre seit der Infection vergangen, ohne dass sich etwas gezeigt hätte, und dann plötzlich traten starke, 14 Tage anhaltende Blutungen ein. Es handelt sich bei dem 32jährigen Mann weder um Tuberculose der Blase, noch um Stein, noch um Tumor, sondern um eine Hämorrhagie, die sich so spät gezeigt hat. Für die Differentialdiagnose der Hämaturie kommen ferner noch in Betracht die seltenen Fälle von Blutungen der Harnleiter, von renalen Blutungen und das ausserordentlich seltene Aneurysma renale. Die Prognose ist nicht so schlecht, wie es in den Lehrbüchern angegeben wird. Der Urin unterscheidet sich äusserlich durch nichts von den renalen Hämaturien.

Herr SILEX demonstriert 2 Fälle von Augentuberculose. Der eine Fall betrifft ein 14jähriges Mädchen mit Tuberculose des Auges. Da hier aus äusseren Gründen die Exstirpation des Bulbus unterblieb, konnte man hier die Tuberculose sich weiter entwickeln sehen, genau so wie bei Impftuberculose der Kaninchen, Entwicklung gelber Knoten u. s. w. Es handelt sich hier um diejenige Form der Tuberculose der Iris, die nach Silex' Erfahrung nie heilt. Der zweite Fall ist ein Junge, mit früherer Tuberculose des linken Auges. Tuberkelbacillen waren nachzuweisen. Er wurde von Silex zur Zeit der Tuberculinbegeisterung zu Henoch behufs Tuberculineinspritzung geschickt, der sich aber dagegen aussprach, und dann nur indifferent mit Borsäureauswaschungen behandelt. Schliesslich wurde der Mutter gerathen, mit dem Kinde aufs Land zu gehen, sie ging nach dem Curort Friedrichshagen bei Berlin, auch hier fanden nur Auswaschungen statt und der Junge ist ganz von selbst geheilt. Es ist also ein Erfolg, wie er in der Therapie noch nie gesehen worden ist.

Herr LIEBREICH: Ueber Lupusheilung durch Cantharidin und Tuberculose. Liebreich hat die Anwendung des Cantharidin gegen tuberculöse Erkrankung zuerst im Februar 1891 empfohlen und seitdem die Versuche damit fortgesetzt. Liebreich wendet sich zunächst gegen die herrschende Auffassung, dass unter Tuberculose alle Infectiouskrankheiten zu verstehen sind, die durch den Tuberkelbacillus verursacht werden, dass dieser Bacillus also die Ursache der Infection und mit seiner Vernichtung auch die Phthise beseitigt ist. Die Thierversuche zeigen allerdings, dass die Tuberculose durch Tuberkelbacillen entsteht. Man kann aber das Verhalten der thierischen Zelle nicht ohne Weiteres auf die menschliche Zelle übertragen, um so weniger, als auch unter den Thieren selbst das Verhalten verschieden ist. Während Meerschweinchen auch durch Einspritzung verdünntester Tuberkelculturen tuberculös werden, wird z. B. die Zelle der weissen Maus durch den Tuberkelbacillus nicht afficirt. Nach der herrschenden Theorie macht nur ein Tuberkelbacillus, in die

menschliche Haut eingespritzt, Lupus; exact muss man sagen, dass er geeignet ist, Tuberkel zu machen. Nimmt man das aber als Contagion an, so muss diese doch auch weiter gehen und allmählig den ganzen Organismus durchseuchen. In einem früher veröffentlichten Falle aber, wo durch Nadelstiche der Speichel eines Phthisikers einem Mädchen eingeführt wurde, trat der Lupus nur da auf, wo die Nadelstiche waren; es hatten sich also nur Leichtentuberkel gebildet, der Lupus war nicht progressiv, die Person ist nicht phthisisch geworden. Nun sieht man allerdings auch bisweilen die Tuberkel sich ausdehnen und Allgemeinerscheinungen eintreten; durch die Tuberkelbacillen allein aber entstehen nur locale Tuberkel, die sich abstossen können, wie es in dem von Silex vorgestellten Falle geschehen ist, und es findet dann eine weitere Infection nicht statt. Fälle mit folgender allgemeiner Tuberculose sind so zu Stande gekommen, dass mit den Tuberkelbacillen zugleich putrides Secret gekommen ist, das die Functionsfähigkeit der menschlichen Zelle so herabgesetzt hat, dass der Tuberkelbacillus einen Angriffspunkt finden kann. Das Secret geht in den Organismus hinein, verursacht Störungen, und das Individuum wird gegen die Aufnahme von Tuberkelbacillen empfänglich. Es muss also erst eine Krankheit erzeugt werden, welche die Widerstandskraft der menschlichen Zelle gegen den Bacillus herabsetzt, und der Bacillus ist deshalb kein wahrer Parasit, sondern ein Nosoparasit, und die Erkrankung der Tuberculose ist als Nosoparasitismus zu bezeichnen. Die Thatsache, dass es einen wahren und einen Nosoparasitismus gibt, ist an anderen Krankheiten bewiesen, vor Allem bei Lepra, deren Bacillus die grösste Aehnlichkeit mit dem Tuberkelbacillus hat. Hier hat Danielssen am Hamburger Hospital an sich und verschiedenen Hospitalbediensteten mehrfach Inoculationen von Lepraknoten gemacht, ohne dass je Lepra eintrat, während doch, wenn der Leprabacillus wirklich die Ursache der Contagion wäre, bei Einimpfung des Bacillus die Krankheit eintreten müsste. Darum ist der Leprabacillus kein wahrer Parasit, sondern ein Nosoparasit, und die Lepraerkrankung beruht auf einem Nosoparasitismus. Auch bei einer Reihe anderer Bacillen ist es ähnlich. So sieht Liebreich den Cholera-bacillus als den Nosoparasiten einer Allgemeinfection an, die man Cholera nennt. Diese Nosoparasiten können schädlich und unschädlich für den Organismus sein. Im ersteren Fall trägt der Parasit zur Diarrhoe bei, und es ist so auch einmal zu einem Todesfalle im Laboratorium gekommen, aber eine Choleraepidemie im Laboratorium ist noch nicht eingetreten. Ebenso verhält es sich mit dem Typhusbacillus, und die neueren Untersuchungen von Posner haben ja auch gezeigt, dass das Bakterium coli an verschiedenen Theilen des Körpers auftritt, wenn eine Erkrankung vorhanden ist. Ebenso betrachtet Liebreich als nosoparasitär den Pneumococcus, den Diphtheriebacillus, der auch nur dann Schädigungen bewirkt, wenn gewisse andere Schädigungen schon vorhanden sind. Das massenhafte Auftreten bestimmter Bacillen erklärt sich dadurch, dass dem Chemismus bei jeder Erkrankung ein bestimmtes Bacterium besonders entspricht.

Neben diesem Nosoparasitismus gibt es nun allerdings auch wahren Parasitismus, wie bei Plasmodien u. a., und es ist wichtig, hier streng zu scheiden. Man muss nun annehmen, dass die menschliche Zelle eine Wehrkraft gegen die Infection hat. Gerade mit Rücksicht hierauf aber ändert

sich das Bild der therapeutischen Anschauung, wenn man die Infection nicht als wahren, sondern als Nosoparasitismus annimmt. Es ist bekannt, dass, wenn die Zelle bis zu einem gewissen Grade gesunken ist, sie sich nicht mehr erholen kann. Nach der Liebreich'schen Anschauung nun ist ein Sinken der Zellkraft bis zu einem gewissen Grade erfolgt, ehe sich die Kraft des Parasiten dazu gesellt. Beseitigt man nun die Kraft des Bacillus, geht aber dabei die Zellkraft doch weiter herunter, so nützt der Eingriff gegen die Bacillen gar nichts. Man wird also mit einem Mittel, das die Bacillen sicher zerstört, die Phthise nicht aufhalten. Hat man aber ein Mittel, das die Phthise aufhebt, die Krankheitsursache trifft, so wird die Kraft der Bacillen von selbst vermindert, und so ist ein Mittel denkbar, das nur die vitale Kraft der Zellen hebt und den Nosoparasitismus dadurch aus dem Körper herausstösst. Das Hauptgewicht muss also darauf gelegt werden, dass das Heruntergehen der Zellkraft verhindert wird.

In diesem Sinne ist die Wirkung des Cantharidins gedacht. Die meisten Beobachter, die es versucht, haben bestätigt, dass eine seröse Transudation an Ort und Stelle stattfindet. Die Berichte über die Wirkung bei Tuberculose des Larynx lauteten nach bestimmten Richtungen sehr günstig, es wurde günstige Beeinflussung der Krankheit beobachtet. Einige Beobachter wollen allerdings eine ungünstige Einwirkung auf den Harnapparat bemerkt haben, der verstorbene P. Guttmann vom Moabiter Krankenhaus hatte in einem Fall starke Albuminurie danach gesehen; die Section hat aber keine Spur von Nephritis gezeigt. Trotzdem ist von den Aerzten wegen befürchteter Nephritis die Anwendung des Cantharidins eingestellt worden.

Liebreich hat nun festgestellt, dass das Cantharidin eine erregende Wirkung auf die Capillaren hat, ausserdem eine nutritive Wirkung auf die Zelle. Bei Injectionen an im Wachsthum befindlichen Thieren ging zuerst das Wachsthum eine Weile in der bisherigen Weise fort, dann aber wurde das Wachsthum, die Fülle und Energie des Lebens durch die Injectionen gehoben und befördert. Er sah auch bei einem schon tuberculösen Thier danach eine besondere Fülle des Thieres. Bei Anwendung des Cantharidins zeigten auch die Leute durchwegs guten Appetit. Liebreich's Gedankengang ist deshalb der, dass durch diese gesteigerte Ernährung der Zelle das Gewebe gesund wird und sich kräftigt und so ein physiologischer Zustand eintritt, unter dem diese nosoparasitäre Erkrankung verschwindet.

Unter diesen Gesichtspunkten hat Liebreich die Lupusbehandlung mit Cantharidin unter Beihilfe von Dr. Saalfeld fortgeführt. Das Cantharidin wurde von allen Patienten gut vertragen. Statt der bisherigen subcutanen Injection lässt Liebreich jetzt das Cantharidin in Tinctura cantharidum auflösen, 0.2 auf den Liter, also 2 *mgm* in einer Spritze. Bei dieser Dosis war in den vielen Hunderten von Einspritzungen nie von Nephritis die Rede. In einem Falle von Lupus bei einem Kinde, wo wegen äusserer Schädlichkeiten der Tod eingetreten war, ergab auch der genaue Obductionsbefund keine Spur von Nephritis. Eine Frau, die 156 Dosen bekommen hat, und wo der Lupus sehr zurückging, gebar dabei ein sehr kräftiges Kind. Ein charakteristischer Fall von besonders starker Einwirkung des Cantharidins betrifft eine 49jährige Dame, die seit 23 Jahren einen Lupus hatte und im Gesichte so entstellt war, dass sie sich auf der Strasse nicht sehen lassen konnte; nach den Cantharidin-Ein-

spritzungen lief förmlich das Serum aus den wunden Stellen heraus, und die Stelle ist fast weiss geworden. Auch über einen Fall absoluter Heilung verfügt Liebreich und stellt diesen vor: es ist eine Dame, die am 31. Januar 1894 in Behandlung kam, wo der Lupus sich im Laufe eines Jahres auf der Backe und auf der Nase entwickelt hatte. Am 11. Mai 1894, nach 42 Injectionen war kein Knötchen mehr zu erkennen; sie ist dann noch bis zum 29. Juni gespritzt worden. Liebreich hat auch die Wirksamkeit des Mittels in anderen Fällen, wo Ernährungsstörungen der Zelle anzunehmen waren, versucht und sah die helfende Wirkung in einem Fall von Sklerodermie. Ebenso wurde ein Erfolg gesehen bei einer Dame mit Hautausschlag, der 15 Jahre bestanden hatte, und wo nichts geholfen hatte; hier wurde schliesslich ein ganz befriedigender Zustand erreicht.

Briefe aus Frankreich

Paris, den 20. Februar 1895.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine besprach Herr Kelsch die **Pathogenese des Hitzschlages**. In sehr vielen Fällen wird der als Hitzschlag bezeichnete Symptomencomplex nicht durch Hyperthermie, sondern durch eine stark gesteigerte Muskulararbeit bedingt. Diese kann unter gewissen Bedingungen pathologische Fluxionen verursachen, die sich durch verschiedene Erscheinungen kundgeben, bald durch Hirncongestion, Schwindel, Schwere im Kopfe, Delirien, Convulsionen oder Coma, bald durch Lungencongestion, Haemoptoe, Herzerscheinungen (acute Dilatation). Diese Symptome, die bei ganz gesunden Leuten auftreten können, kommen um so leichter zustande bei Individuen, die an Circulationsstörungen, latenten Herzerkrankungen, Lungen- oder Pleuraaffectionen leiden. Sie treten leichter auf, wenn die äussere Temperatur sehr erhöht ist, da dadurch die Excretion gehemmt ist und das Gleichgewicht gestört wird. Die äussere Hitze ist aber nicht unbedingt erforderlich, da der in Rede stehende Symptomencomplex auch bei einer äusseren Temperatur von 12° und bei einer Achselhöhlentemperatur von 38° vorkommt.

Herr Panas berichtet im Namen von Malgat über eine **Behandlung der Conjunctivitis granulosa**, die darin besteht, dass eine Stahlnadel in die Granulationen eingestochen wird, die mit dem negativen Pol eines Gaiffe'schen Apparates verbunden ist, während der positive Pol mittelst einer Bleipatte auf den Arm des Kranken applicirt wird. Diese elektrolitischen Sitzungen werden 2mal wöchentlich wiederholt. Nach etwa durchschnittlich 15 Sitzungen sollen die Granulationen zerstört sein. In dieser Weise wurde in 26 Fällen vollständige Heilung erzielt.

Ferner verliest Panas eine Arbeit von Kalt, der die **Behandlung des Ophthalmi neonatorum** mit Irrigationen mittelst einer Lösung von hypermangan-saurem Kali (1:5000) empfiehlt.

In Bezug auf die Frage der **Persistenz der Löffler'sche Bacillen nach Ablauf der Diphtherie** berichtete Herr Catrin in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 15. Februar über eine Beobachtung von Ruffer, der aus dem Speichel Löffler'sche Bacillen 7½ Monate nach Heilung der Diphtherie züchten konnte. Es ist demnach die von Sevestre in der vorigen Sitzung angegebene Grenze weit überschritten. Besonders wichtig wäre es, die durch die Serumbehandlung verursachte Veränderung in der Virulenz der Bacillen zu studiren. Die Frage wäre

deshalb von Bedeutung, da man aus diesen Untersuchungen praktische Konsequenzen ziehen könnte; denn es kann durchaus nicht gleichgültig sein, einen Kranken mit nicht virulenten Diphtheriebacillen neben einen solchen mit sehr virulenten zu legen.

Herr Sevestre theilt eine Beobachtung von Méry mit, welcher in der Mundhöhle eines Kindes 14 Tage nach Verschwinden der Belege Löffler'sche Bacillen gefunden hat, wobei das Allgemeinbefinden des Kindes ein ganz vorzügliches war.

Als Beweis für die **Uebertragbarkeit der Diphtherie durch Kinder, deren Rachen frei von Membranen** ist, erzählt Herr Netter folgenden Fall: In das Hospital von Aubervilliers, wurde in einen Isolirpavillon, der in mehrere Räume getheilt war, die zu Aufnahme von Masern, Scharlach und Varicellen bestimmt waren, am 16. Mai 1891 in einen Saal, der 5 Kranke enthielt (3 Fälle von Varicellen und 2 Fälle von Erythema nodosum), ein Kind aufgenommen, welches an Varicellen litt. Dieses Kind hatte am 14. Mai das hôpital Trousseau verlassen, woselbst es seit dem 4. mit Masern darniederlag. Da das Kind starken Husten in Anfällen hatte, so wurde es am 18. in der Annahme, es handle sich um Keuchhusten, von den anderen Kindern separirt und zusammen mit einer an Erythema nodosum leidenden Frau in einen Raum gebracht. Am 25. Mai bekam die letztere Fieber und Halsschmerzen und am 26. zeigte sie das ausgesprochene Bild der Diphtherie mit Löffler'schen Bacillen in den Belegen.

Am 26. Mai wurde nun das Kind, dessen Rachen ganz frei war, von der Diphtheriekranken getrennt und wieder in den früheren Saal gebracht, woselbst 4 kleine Kinder lagen. Am 1. Juni bekam eines dieser Kinder Diphtherie des Rachens, der Nasenhöhle, der Conjunctiva und der Vulva, hierauf erkrankte ein zweites und ein drittes und eines davon starb. Das erwähnte, am 16. Mai aufgenommene Kind hatte keine Diphtherie, und die Eltern desselben erklärten mit Bestimmtheit, dass das Kind auch zuvor keine Angina hatte. Dass hier nicht etwa die Milch beschuldigt werden kann, beweist der Umstand, dass alle übrigen Kranken in den anderen Sälen gesund geblieben sind; es scheint also, dass die Rückkehr des Kindes aus dem Saal, in welchem ein Diphtheriefall war, als Ursache für die Infection der anderen 3 Kinder zu beschuldigen ist. Es handelte sich also um eine mittelbare Uebertragung durch eine gesund gebliebene Person, und es ist wahrscheinlich, dass das die Infection vermittelnde Kind bereits aus dem Kinderspital die Diphtheriebacillen in der Mundhöhle mitgebracht hat.

In der Sitzung der dermatologischen Gesellschaft vom 14. Februar lenkte Herr Galezowski die Aufmerksamkeit auf die **tertiären luetischen Erkrankungen des Auges und deren Behandlung**. Nach seinen Beobachtungen über diesen noch nicht genügend bekannten Gegenstand kann das Tertiärstadium folgende Erscheinungen hervorrufen: Caries der Nasenhöhle mit consecutiver Ozaena, wodurch Erkrankungen der Thränenwege, Exophthalmus und Neuritis optica entstehen können. Ferner confluierende Syphilide des Gesichtes und der Lider, pericorneale Gummata und Iritis gummosa, Chorioiditis, Chorioido-Retinitis pigmentosa mit oder ohne Hemeralopie. In manchen Fällen beobachtet man das Auftreten von Gummern am Chiasma, wodurch Neuritiden und Atrophie der Papillen entstehen. Weiters kommen homonyme oder gekreuzte Hemianopsie mit Gedächtnisstörungen, Scotomen, Dyschromatopsie und Neuritis optica zur Beobachtung. Schliesslich ist als

tertiäre Erscheinung noch die Atrophie der Papillen in Folge von Tabes und die Lähmung der motorischen Augennerven zu nennen.

Was nun die Behandlung betrifft, so weicht Galezowski insofern von der allgemeinen Ansicht ab, als er durch eine 15jährige Erfahrung die Ueberzeugung gewonnen hat, dass das Jodkalium auf dieluetische Chorioiditis gar keine Wirkung hat, so dass er zur Inunctionscur greifen musste, die er 2 Jahre hindurch abwechselnd an verschiedenen Gelenken mit Dosen von je 2 gr täglich vornehmen lässt. Auf diese Weise erzielte er oft Heilung in Fällen, in welchen Jodkalium in grossen Dosen vergeblich versucht worden war. Das Jodkalium wendet er ebenfalls an, jedoch nicht als Heilmittel, sondern zu dem Zweck, um das Quecksilber zur Ausscheidung zu bringen. Sobald die Vergiftungserscheinungen durch das Jodkalium verschwunden sind, werden die Einreibungen wieder aufgenommen, und so wird durch etwa 2 Jahre fortgefahren.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

London, 17. Februar 1895.

In der am 11. Februar 1895 abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London wurden ausschliesslich klinische Fälle demonstriert. Herr Guthrie stellte einen Knaben mit hochgradiger Scaphocephalie (Synostose der Sagittalnaht, Vorwölbung der Stirne) vor. Derselbe litt nie an Convulsionen und zeigte vollständig normale Intelligenz. Herr Buckston Brown demonstrierte einen 59jährigen Mann, der sich wegen Incontinentia urinae den Stöpsel einer Köllnischwasserflasche in die Urethra gesteckt halte, der Stöpsel glitt in die Blase und musste zum Theil mit dem gefensternten Lithotriptor, zum Theil mit dem Evacuationskatheter entfernt werden. Die Operation wurde bei leerer Blase vorgenommen. Patient genas vollständig. Herr Outherson Wood und Herr Cotterel demonstrierten zwei Patientinnen, welche an rechtsseitiger Hemiplegie und Epilepsie gelitten hatten. In beiden Fällen wurde über der Gegend des Armcentrums trepanirt und Besserung der Hemiplegie, sowie Aufhören der epileptischen Anfälle erzielt. Herr H. Allingham stellte drei in das Gebiet der Abdominalchirurgie gehörige Fälle vor. 1. Eine Pyloroplastik bei einem 34jährigen Mann wegen narbiger Pylorusstenose. 2. Enteroplastik bei einer 34jährigen Frau wegen einer zwischen Jejunum und Ileum sitzenden Stricture. 3. Gastroenterostomie bei einer 41jährigen Frau mit Pylorusneoplasma.

Die am 8. Februar 1895 abgehaltenen Sitzung der Clinical Society of London war gleichfalls klinischen Demonstrationen gewidmet. Herr Rickmann Godlee demonstrierte einen Fall, dem ein aus communicirenden, mit Lymphgefässendothel ausgekleideten Cysten bestehendes Hygrom operativ entfernt worden war. Herr Albert Wilson stellte eine Patientin vor, die wegen Psoriasis vom October bis Januar dieses Jahres mit Schilddrüsenextract (0.9 g dreimal täglich) behandelt wurde. Es traten keine unangenehmen Nebenwirkungen trotz der Grösse der Dosis auf. Die Psoriasis schwand vollständig. Zwei in gleicher Weise behandelte Fälle von Eczema universale recidivierten nach Aussetzung der Thyreoidbehandlung. Herr James Taylor demonstrierte einen Fall von reflectorischer Pupillenstarre bei progressiver Muskellatrophy. Herr W. Arbuthnot Lane demonstrierte einen Knaben und ein Mädchen, die er

wegen congenitaler Hüftgelenksluxationen nach einer neuen Methode operirt hatte. Für den Schenkelkopf wurde knapp unterhalb der Spina anterior inferior eine neue Pfanne gebildet. Der proximale Rand des vorderen Theils der Gelenkkapsel wurde an das in der Gegend der Spina vorhandene fibröse Gewebe und an den langen Kopf des vorher von seiner Darmbeininserion abgelösten Rectus femoris fest angenäht. Der Schenkel wurde nach auswärts rotirt und dann Bewegungen im neugebildeten Gelenk vorgenommen. Herr Battle demonstrierte einen Fall von hochgradigerluetischer Stenose des unteren Pharynx, die durch dichtes fibröses Gewebe bedingt und nur für einen dünnen Katheter durchgängig war. Nach primärer Tracheotomie wurde die Stenose zuerst auf blutigem Wege gespalten, dann allmählig dilatirt. Herr Battle stellte einen Fall von recidivirender symmetrischer Parotitis mit Xerostomie (abnorme Trockenheit der Mundhöhle in Folge von Atrophie der Schleimdrüsen) vor. Herr A. J. Davies stellte eine 33jährige Frau vor, bei der wegen einer grossen Caverne des linken Unterlappens eine beträchtliche Dislocation des Herzens bestand. Die Herzspitze liegt knapp an der hinteren Axillarfalte, der Spitzenschlag war knapp unter dem Angulus scapulae zu fühlen.

In der am 6. Februar abgehaltenen Sitzung der Obstetrical Society of London sprachen die Herren Probyn-Williams und Lennard Cutler über das **Verhalten von Puls, Temperatur und Respiration während der Geburt und im Wochenbette**. In 100 einschlägigen Fällen fanden sie post partum 76mal verminderte, 11mal gleich gebliebene, 13mal gesteigerte Pulsfrequenz. Die durchschnittliche Abnahme der Pulsfrequenz vom Beginn der ersten bis zum Ende der dritten Geburtsperiode betrug 11 Pulsschläge (89 bis 78). Beschleunigte Pulsfrequenz post partum wurde bei Chloroformnarkose und bei Hämorrhagien beobachtet. Die Respiration zeigte post partum durchschnittlich eine Abnahme von 1 Respiration in der Minute (23–22). Die höchste Durchschnittstemperatur wurde am ersten Tage post partum beobachtet, dieselbe war bei Primiparis höher als bei Multiparis. Perinealruptur hatte keinen Einfluss auf die Temperatur. Eine beträchtlichere Pulsverlangsamung im Wochenbette konnte nicht constatirt werden. (Minimalfrequenz 72.) Die Pulsspannung nimmt in der grossen Mehrzahl der Fälle nach Ablauf der ersten 24 Stunden post partum beträchtlich zu und dauert meist während des Puerperiums fort. Die Respirationsfrequenz schwankt im Puerperium zwischen 20 und 22 in der Minute. Sie ist gleich der Pulsfrequenz und entgegen dem Temperaturverlaufe des Morgens höher als Abends.

In der am 12. Februar 1895 abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society sprach Herr F. Taylor über die **Entstehung der Aegophonie**. Der Vortragende definierte die Aegophonie als Disaccord, respective Dissonanz im musikalischen Sinne. Sie entsteht durch Interferenz der Obertöne der vom untersuchten Patienten gegebenen Note. Die Grundnote und die tieferen Töne sind abgeschwächt, die interferirenden Obertöne verstärkt, daher deutlicher hörbar. Die Ursache der eigenthümlichen Dissonanz liegt in Veränderungen der Bronchien, woselbst abnorme Resonanzbedingungen bestehen. Ein Heranziehen des Pleuraexsudates als Dämpfer der tiefen Töne ist nicht unbedingt nothwendig. Die Aegophonie kommt nicht nur bei pleuritischen Exsudat, sondern

auch bei fibrinöser Pneumonie vor, wenn die Bronchien mit Fibringerinnseln verstopft sind.

In der am 5 Februar 1895 abgehaltenen Sitzung der Medico-chirurgical Society of Edinburgh fand eine Debatte über die **Wirkung der Herzmittel** statt.

Den einleitenden Vortrag Fraser's bringen wir demnächst ausführlich.

In der Discussion bemerkte Herr G. W. Baileur, dass so manche Fälle von Herzerkrankungen bloss durch Ruhe und Diät günstig beeinflusst werden, ohne dass man zur Digitalis greifen muss. Strophantus lässt oft wegen seiner geringen Einwirkungen auf die Blutgefässe im Stiche. Bei Verabreichung von Digitalis ist vorsichtige Dosirung zur Vermeidung cumulativer Wirkung nothwendig. 12stündliche Darreichung von 0.06 g reicht für die tonische Wirkung aus. In Fällen, wo Oedem besteht und die Diurese angeregt werden soll, kann man die Dosis ohne Gefahr bis zum Eintritt der Diurese steigern. (4stündl. 0.3--0.4 g.) Bei Eintritt der Diurese kann die Digitalis ausgesetzt und beim Versagen wieder aufgenommen werden. Saturation tritt erst bei 1.8 bis 2.4 g ein. Bei Darreichung verzettelter Dosen ist die Wirkung langsamer, so dass man manchmal die Pulsverlangsamung übersieht und plötzlich der Intoxication gegenüberstehen kann. Bei Mitral- und Aorteninsuffizienz wirkt Digitalis sowohl als tonisches als auch als contractionsanregendes, dilatationsverhütendes Mittel. Bei Erkrankung der Gefässe empfiehlt sich die Darreichung von Jodkalium; in Gaben von 0.12--0.18 g wirkt es beruhigend auf das Herz, dadurch, dass es die Gefässwirkung der Digitalis compensirt und die Circulation erleichtert. Man gibt das Jod so lange, bis die Pulsfrequenz steigt, es ist als Gefässmittel den Nitriten überlegen. Herr T. Grainger Stewart ist der Ansicht, dass die Digitalis dem Strophantus in der Wirkung überlegen ist. Bei myokarditischen Veränderungen ist Jodkalium am Platze, Herztonica sind zu vermeiden. Von grösster Wichtigkeit ist die mechanische Erleichterung der Circulation durch Beseitigung der verschiedenen Transsudate. Herr Affleck ist dafür, bei der Behandlung von Herzerkrankheiten streng zu individualisiren und auch den Zustand der anderen Organe, Lunge, Leber, Niere etc. in Betracht zu ziehen. Als Herztonicum ist Digitalis dem Strophantus überlegen. Bei Dyspnoe kommen trockene Schröpfung und Aderlass in Betracht. Bei Schlaflosigkeit Morphinum und Chloräthyl in gleichen Dosen. Collapse bei Pneumonie und Delirium tremens sind mit grossen Digitalisdosen zu behandeln. Herr Underhill bespricht die Herzerkrankungen, die im Gefolge von Rheumatismus und Influenza bei Kindern auftreten. Er legt für die Behandlung organischer Herzerkrankheiten das Hauptgewicht auf monate- und jahrelang dauernde Ruhe. Opium ist bei Angina pectoris älterer Leute, wenn dieselben gleichzeitig gichtische Symptome darbieten, nur mit grosser Vorsicht zu verabreichen.

Die Discussion wird vertagt.

Praktische Notizen.

Ueber Terpentingöl als Hämostaticum hat Sasse (*Ther. Mon. Febr. 1895*) Versuche angestellt. Bei Blutungen nach Zahnextractionen genügte in mehreren Fällen die Application eines mit Terpentingöl getränkten Wattabäuschchens, um die Blutung zum Stillstand zu bringen. Ebenso wurde bei einem an Scorbut mit starken Mundblutungen leidenden Mädchen mit Ol. terebint. rectific. gepinselt. Die Blutungen liessen nach und verschwanden all-

mähig, ebenso verlor auch der Urin seinen Blutgehalt. Eine Patientin mit Blasenblutung erhielt 1% Terpentingöl-Emulsion, stündlich 1 Esslöffel; es trat schliesslich Heilung ein. In der Literatur finden sich Angaben über die günstige Wirkung des Ol. terebint. bei Hämaturie und bei Hämoptoe.

Salipyrin bei Gebärmutterblutungen hat Orthmann (*Berl. kl. W. 18 Febr. 1895*) in einer grösseren Anzahl von Fällen versucht. Versuche mit dem von J. D. Riedel erzeugten Präparat, welches aus 42.3% Salicylsäure und 57.5% Antipyrin besteht, wurden wiederholt mit meist günstigem Erfolge bei Metrorrhagien angestellt. D. verabreichte das Mittel in Pastillen (3mal tägl. 1 Pastille von 1 g). Von 32 genau beobachteten Fällen war die Behandlung in 12 Fällen erfolglos, in 12 anderen wurde deutliche Besserung, in den übrigen 8 ausgesprochener Erfolg erzielt. Vorwiegend gute Erfolge wurden bei starken menstruellen Blutungen erzielt, wo auch eine schmerzlindernde Wirkung des Präparates constatirt werden konnte; weniger ausgesprochen war der Erfolg bei gleichzeitiger Adnexerkrankung. Bei gleichzeitiger Metritis, Perimetritis und Oophoritis waren die Erfolge noch geringer. In 4 Fällen von Endometritis hämorrhagica post partum oder post abortum war die Wirkung des Mittels eine günstigere, dagegen minder günstig in 7 Fällen von Metrorrhagia nach Ovario-Salpingotomie (in 4 Fällen erfolglos). Im Ganzen ist demnach ein günstigerer Einfluss des Salipyrins auf Gebärmutterblutungen — wenn entzündliche Complicationen nicht bestehen — nicht in Abrede zu stellen.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Krakau. Der Privatdocent für Chirurgie, Dr. Rudolph Trzebiecky, wurde zum a. Professor ernannt. — Marburg. Prof. Kossel übernimmt die o. Professur der Physiologie und die Leitung des physiologischen Institutes, während der Lehrstuhl für Hygiene wieder vacant ist. Strassburg. Der Privatdocent für Chirurgie, Dr. F. Fischer, ist zum Extra-Ordinarius ernannt worden.

(Ein chemisches Verfahren zur Erkennung von Pferdefleisch) wird von Bräutigam und Edelmann angegeben. Dasselbe ermöglicht, Schweinefleisch zu erkennen und es in einem Gemenge von verschiedenen Fleischsorten zu unterscheiden. Die methodische Analyse eines diesbezüglich zu untersuchenden Fleisches besteht aus folgenden drei Theilen: 1. 50 g in feine Stückchen geschnittenes Muskelgewebe werden eine Stunde hindurch in 200 g Wasser gekocht. 2. Die so erhaltene Flüssigkeit wird nach dem Erkalten mit Salpetersäure des Handels versetzt (etwa 5 cm³ auf 100 Brühe) und filtrirt. 3. Die in ein Reagensglas gebrachte Brühe wird mit gesättigtem Jodwasser behandelt. Durch allmähigen tropfenweisen Zusatz von Jodwasser entsteht bei Vorhandensein von Pferdefleisch ein mehr oder weniger dunkler, roth-violetter Kreis, der bei den anderen geniessbaren Fleischsorten (Ochs, Kalb, Schaf, Schwein) fehlt. In den Fällen, in welchem die Reaction undeutlich ist, kann man sie noch besser hervorrufen, wenn man an Stelle des gewöhnlichen Wassers eine 3procentige Lösung von Kali causticum anwendet.

(Gestorben.) In Nizza verschied vor wenigen Tagen der durch seine zahlreichen Arbeiten auf dem Gebiete der klinischen Medicin und insbesondere der Therapie, bekannte Dr. Dujardin-Beaumez im Alter von 61 Jahren.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane.

Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift.
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 3. März 1895.

Nr. 9.

Inhalt:

Originalien. Beobachtungen über die Serumtherapie der Diphtherie. Von Dr. SIGMUND GERLOCZY, Chefarzt des St. Ladislaus-Hospitals in Budapest. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** BRAUSE: Erfahrungen aus der Praxis über das Koch'sche Tuberculin. DANA: On a new type of neurasthenic disorder — Angioparalytic or »pulsating« neurasthenia. MENDEL: Drei Fälle von geheiltem Myxödem. v. FLEISCHL: Ueber subcutane Chininjection. H. PARINAUD: Conjunctivite lacrymale à pneumocoques des nouveau-nés. — TROMPETTER: Ein Lidheber bei Ectropium. — HEUSE: Aristol in der Augenheilkunde. PALMER: Untersuchungen über die Residuen acuter Syphilis bei Weibern, bezüglich ihrer Häufigkeit und ihrer diagnostischen Bedeutung. — TAPPEINER: Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen. — **Krankenpflege.** Ueber den Verkehr mit aphasischen Kranken. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 27. Februar 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 25. Februar 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 27. Februar 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Beobachtungen über die Serumtherapie der Diphtherie.

Von Dr. Sigmund Gerloczy, Chefarzt des St. Ladislaus-Hospitals in Budapest. *)

Die therapeutische Verwendung des Blutserums bei Diphtherie gehört nicht mehr zu den Neuigkeiten, doch sind die Anschauungen der Autoren über den Heilwerth des neuen Mittels noch immer divergirend, wenn auch die Zahl derjenigen überwiegend erscheint, die dem Heilserum günstige Wirkungen zuschreiben.

Der Umstand, dass die Ansichten getheilt sind, beweist, dass das Serum leider nicht in allen Fällen von Diphtherie sich als wirkliches Heilmittel bewährt, so dass wohl die an dasselbe geknüpften glänzenden Hoffnungen nicht alle verwirklicht wurden; andererseits kann jedoch mit Befriedigung constatirt werden, dass die frühzeitige und

bittere Enttäuschung, die wir in der Aera des Kochins erlebten, uns erspart geblieben ist.

In dem unter meiner Leitung stehenden Krankenhause wurden vom 13. October 1894 bis Ende Jänner d. J. zusammen 55 Fälle mit Serum behandelt, und wenn auch diese geringe Zahl statistisch keinen ausschlaggebenden Werth besitzt, so ist doch durch kritische Prüfung der einzelnen Fälle die Möglichkeit gegeben, sich ein eigenes Urtheil über die neue therapeutische Methode zu bilden.

Ich muss gestehen, dass zur Zeit, als Prof. J. Bókai im October des vorigen Jahres in der königlichen Gesellschaft der Aerzte über seine bis zur genannten Zeit gewonnenen Erfahrungen berichtete, meine ersten Fälle mich für das neue Mittel nicht begeistern konnten, doch die Ergebnisse der fortgesetzten Versuche belehrten mich, dass bei einigen meiner Fälle ein evident constatirter Heileffect unleugbar sei.

Um die objective Beobachtung nicht zu stören, wurde bei allen mit Serum behan-

*) Vortrag, gehalten im »Vereine der Spitalsärzte« am 6. Februar 1895.

delten Patienten jedwede andere Medication vermieden, ja, ich hatte sogar die Verwendung der üblichen Gurgelwässer untersagt. Die Grösse der angewendeten Dosis von Blutserum variierte je nach Dauer und Intensität der Erkrankung; hatte letztere mehrere Tage hindurch bestanden oder war bei einem kürzeren Bestande der Charakter derselben als ein schwerer anzusprechen, so kam sofort die eine grössere Zahl von Antitoxin-Einheiten enthaltende Gabe zur Verwendung, während die milderer Formen mit schwächeren Dosen behandelt wurden.

Was nun die einzelnen Fälle betrifft, so kann ich dieselben nach der Art der Erkrankung in mehrere Gruppen einteilen. An Rachendiphtherie waren 28 erkrankt, von denen einige gleichzeitig eine diphtheritische Affection der Nase aufwiesen; bei 10 Kranken wurde bloss Laryngitis crouposa constatirt, während bei den anderen 17 neben Croup des Kehlkopfes, Diphtheritis der Rachenorgane, respective der Nase bestand. Von den 28 an Nasen-Rachendiphtherie erkrankten Patienten zeigten 8 die leichte, 11 die mittelschwere und 9 die schwere Form der Diphtherie. Von den letzten 9 Fällen war ein Kranker mit septischer Diphtherie behaftet, den ich in der am 23. Jänner abgehaltenen Sitzung dieses Vereines als geheilt vorzustellen die Ehre hatte. Von den bloss an Diphtherie Erkrankten hatten wir nur 2 verloren (i. e. $7\frac{10}{100}$), ein Resultat, das mit Rücksicht auf die relativ hohe Zahl der mittelschweren und schweren Fälle wohl als zufriedenstellend betrachtet werden kann.

Es sei mir gestattet, die Krankengeschichte jenes Falles von septischer Diphtherie, dessen ich oben gedacht, hier kurz mitzuthellen:

Rudolf Maringer, 9 Jahre alt, aufgenommen am 19. December 1894. Krankheitsdauer angeblich vier Tage. Beide Mandeln, sowie der weiche Gaumen mit einem dicken, speckigen Belag überzogen; derselbe erstreckt sich bis zur Mitte des harten Gaumens, so dass sämtliche Gebilde in ein Conglomerat von schmutzig grüner Masse zusammenfliessen. Penetranter Geruch aus dem Munde, reichliche, eitrige Secretion aus der Nase. Die Lymphdrüsen des Halses beiderseits hochgradig diffus infiltrirt. Sehr bedeutende Prostration, Puls 140 in der Minute, klein. Temperatur bei der Aufnahme um 1 Uhr Nachmittags 38°C , Harn frei von Eiweiss. Wir injicirten sofort eine 1500 Antitoxin-Einheiten enthaltende Dosis Heilserum. Temperatur um 3 Uhr Nachmittags $38\frac{5}{10}$, 7 Uhr Abends $38\frac{4}{10}$, um 9 Uhr $37\frac{9}{10}$.

Am 20. December. Rachenbefund, Drüsen-
schwellung und Foetor unverändert, Puls 132, klein. Patient ist den ganzen Tag über fieberfrei. Mittags 12 Uhr wurden abermals 1500 A. E. injicirt. Patient schläft ruhig und am nächsten Morgen konnten wir

eine Demarcation des diphtherischen Processes constatiren; es löste sich sogar der Belag vom harten Gaumen in der Grösse eines halben Kreuzers ab. Die Secretion aus der Nase, ebenso der Foetor verringert, die Infiltration der Drüsen beträchtlich abgenommen, das Kind wird lebhafter, die Zahl der Pulsschläge 150. Temperatur normal. Im Harn etwas Eiweiss. Injection von 1000 A. E.

22. December. Das Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gebessert, Puls 144, ziemlich voll. Belag an den Tonsillen geringer, die Uvula noch in ihrer ganzen Ausdehnung überzogen, doch ist der Belag um die Hälfte geringer. Die Drüsen-schwellungen fast ganz geschwunden, nur an der linken Halsseite ist eine haselnussgrosse Drüse zu fühlen. Temperatur Morgens 8 Uhr: 38, Nachmittags 4 Uhr: $38\frac{2}{10}$, Nachmittags 3 Uhr werden 1000 A. E. injicirt.

23. December. Belag an der Uvula unverändert, an der rechten Tonsille geringer, an der linken noch ziemlich verbreitet. Lymphdrüse an der linken Seite des Halses haselnussgross, Temperatur stets normal. Puls 160, genügend voll.

24. December. An der Uvula sowohl als auf der linken Tonsille ist der Belag geringer, Drüsen-schwellung kleiner, Foetor geschwunden, Puls 120, voller, das Allgemeinbefinden wird sichtlich besser.

25. December. Die rechte Tonsille vollständig gereinigt, an der linken oberflächlicher Belag. Im rechten Kieferwinkel bohnen-grosse, empfindliche Drüse.

26. December. An der linken Tonsille besteht noch ein oberflächlicher Belag, die Sprache stark näselnd, Symptome von Gaumensegellähmung; der Harn enthält viel Eiweiss.

27. December. Der Belag ist auch von der linken Mandel geschwunden.

28. December. Der Rachen ganz rein, die Drüsen-schwellung geschwunden, die Lähmungs-Erscheinungen am Gaumen nehmen zu.

2. Januar 1895. Die Lähmung zeigt Neigung zur Besserung, Appetit des Kindes gut.

7. Januar. Im Harn noch etwas Eiweiss.

10. Januar. Die Sprache ist noch stark näselnd.

16. Januar. Besserung der Sprache, Allgemeinbefinden und Appetit gut. Im Harn noch etwas Albumen.

19. Januar. Wenig Albumen im Harn.

23. Januar. Harn frei von Eiweiss; die Sprache noch etwas näselnd.

Das Kind verlässt im Uebrigen genesen das Spital. Die Wirksamkeit der Serumbehandlung bei dem günstigen Verlauf dieser so schweren Erkrankung kann wohl nicht bezweifelt werden. Das Kind bekam in Summa 5000 Antitoxin-Einheiten.

Von den 10 mit reiner Laryngitis crouposa behafteten Fällen waren 5 schwere, 2 mittelschwere und 3 leichte; davon sind 2 (i. e. 20 Procent) gestorben.

Von den an Croup leidenden Kindern wurden 5 wegen der Schwere der stenotischen Erscheinungen intubirt. Die Intubation war bei denselben eine indicatio vitalis; 3 von ihnen wurden gesund, darunter war die 2jährige Therese Patko 127 Stunden, die $2\frac{1}{2}$ jährige Rosa Koch 50 $\frac{1}{2}$ und die 3jährige Elisabeth Kostjemba 7 $\frac{1}{2}$ Stunden hindurch intubirt.

Das Gesamtergebnis bei reinem Croup — 80 Procent Genesung — kann als ein sehr günstiges bezeichnet werden, wenn man auch berücksichtigen muss, dass das Heilungsprocent gerade bei Croup von sehr verschiedener Grösse ist.

Bei den erwähnten 10 Fällen muss ich jedoch mit Rücksicht auf den Krankheitsverlauf, das günstige Resultat der Serumbehandlung zuschreiben.

Als Beispiel möchte ich die ersten meiner reinen Croupfälle anführen:

Die 2½-jährige Rosa Koch wurde am 16. October 1894 in unser Krankenhaus aufgenommen. Vier Krankheitstage hatte die kleine Patientin zu Hause überstanden, bei ihrer Aufnahme zeigte sie so schwere Erscheinungen von Stenose, dass die Intubation unverzüglich vorgenommen werden musste. Nachdem vier kleine Membranstücke abgestossen wurden, ward die Athmung leichter; bald nach der Intubation hatten wir 1000 Antitoxin-Einheiten subcutan injicirt. Nach 11¼ Stunden wurde der Tubus ausgehustet, und von nun an hatten die Hustenstösse den Tubus jede ¼—½ Stunde herausbefördert, so dass die Reintubation sehr häufig nothwendig wurde. Bei liegendem Tubus ist das Allgemeinbefinden zufriedenstellend. Die Temperatur, bei der Aufnahme 36.9°, stieg einige Stunden nach der Injection und Intubation auf 38.2—38.5°. Am 17. October wurden abermals 600 A. E. injicirt, der Tubus wurde an diesem Tage schon längere Zeit hindurch ertragen. Am 18. erhielt die Patientin wieder 600 A. E.; das Allgemeinbefinden ist stets zufriedenstellend, der Puls beschleunigt, zwischen 144—168 schwankend, aber genügend voll. Temperatur 37.3—38.3. Am 20., 7¼ Uhr Morgens, wurde der Tubus ausgehustet, seither keine Intubation nöthig, Temperatur normal. Patientin verlässt am 27. October, zwar heiser, sonst aber in vollständigem Wohlbefinden, das Spital.

Das durch 50½ Stunden intubirt gewesene Kind erhielt insgesamt 2200 Antitoxin-Einheiten.

Ein zweiter geheilter Fall von Croup laryngis hatte folgenden Verlauf:

Elisabeth Kostrejmha, 3 Jahre alt, wurde am dritten Krankheitstage aufgenommen. Bei der am 5. December 1894 erfolgten Aufnahme zeigten sich Erscheinungen von starker Stenose und Hinfälligkeit. Die Intubation musste sofort vorgenommen werden, worauf viel eitriger Schleim und kleine Stücke von Pseudomembranen entfernt wurden. Um 11¼ Uhr Nachts, also 7¼ Stunden nach der Intubation, nahm Patientin den Tubus heraus und schlief ohne denselben sehr gut. Die erste Injection von 1000 Antitoxin-Einheiten erhielt sie nach der Intubation. Die Temperatur war am Abend des Aufnahmestages 39.5°. Am nächsten Tag Injection von 1000 A. E. Temperatur normal, Allgemeinbefinden betriedigend, croupöser Husten noch vorhanden, die Stenosenerscheinungen jedoch sistirt. Aus der Nase dünnflüssige, eitrige Secretion in geringer Menge vorhanden. Am 7. December Athmung genügend frei, doch besteht eine hochgradige Heiserkeit. Am 8. December wird die Athmung schneller und etwas erschwert, Bewegung der Pseudomembranen hörbar. Um 10 Uhr Vormittags wird die Intubation vorgenommen, worauf bei heftigem Hustenreiz viel fadenziehender Schleim expectorirt wird.

Patientin entfernt nach 10 Minuten den Tubus und schläft ruhig ein.

Seither war die Intubation nicht mehr angezeigt.

15. December. Symptome von Gaumenlähmung. Im Harn seit einigen Tagen etwas Albumen, das am 21. December nicht mehr nachweisbar erscheint; die anfangs heisere Stimme wird vom 26. December ab heil, und Patientin wird am 28. December, nachdem auch die Symptome der Gaumenlähmung rückgängig wurden, aus dem Spital entlassen.

Der dritte schwere Fall bezieht sich auf die 2-jährige Theresia Patko, die Ende December 1894 mit der Diagnose Croup in das St. Ladislaus-Spital geschickt wurde. Da man aber auf Grund der Anamnese annehmen konnte, dass sie an Laryngitis chronica leidet, wurde sie am 1. Januar d. J. entlassen. Doch schon am nächsten Tage brachte man uns das Kind mit veritablen Croupsymptomen und wir fanden bei der Aufnahme stenotisches Athmen, croupösen Husten und mässige Cyanose. Temperatur 37.9°. Puls 130, klein, um halb 3 Uhr Nachmittags Intubation wegen Steigerung der Stenose. Dann Injection von 600 A. E. Das Kind schläft ruhig ein. Temperatur um 4 Uhr Nachmittags 39.7°, um 8 Uhr Abends 40°. Den nächsten Tag Früh zeigt das Thermometer 40.1°, Nachmittags 4 Uhr 40°, Abends 10 Uhr 38.8°. Mit dem Tubus athmet das Kind ganz ruhig. Nachmittags um 4 Uhr erfolgt eine neuerliche Injection von 600 A. E.

Am 4. Jänner 6¼ Uhr Früh hustete Pat. den Tubus aus, musste aber nach einer halben Stunde gesteigerter Stenose wegen von Neuem intubirt werden. Um 4 Uhr Nachmittags 600 A. E. Am 5. Früh hustete es wieder den Tubus aus, jedoch war die Intubation schon um ¼6 wieder nöthig. Abends um 10¼ Uhr hustete es von Neuem den Tubus aus und verbrachte die Nacht unruhig bis zum 6. 3 Uhr Früh ohne Tubus. Um 8 Uhr Früh musste wieder intubirt werden. Der Tubus blieb bis zum 8. 4 Uhr Früh im Larynx. Nachdem er zu dieser Zeit ausgehustet wurde, war keine Intubation mehr nöthig. Die Temperatur fiel vom 4. angefangen von 38.4° langsam ab und blieb der Verlauf vom 9. an fieberfrei.

15. Januar. Im Gesichte, am Stamme, insbesondere am Steiss ein Urticaria ähnlicher Ausschlag, der am 16. abblusste. Die Stimme des Kindes ist noch immer heiser, sonst aber fühlt es sich wohl. Am 29. entliessen wir es geheilt.

Zweifellos sind die ernstesten Fälle von Diphtheritis jene, bei denen neben der Rachendiphtherie auch Erscheinungen der Kehlkopfstenose sich zeigen. Diese geben bei jeder Behandlung das ungünstigste Resultat.

Ich hatte solche 17 Fälle, darunter 11 mit tödtlichem Ausgange. (61.1% Mortalität.)

Wenn wir beim diphtheritischen Croup überhaupt einen Unterschied zwischen den einzelnen Fällen bezüglich der Schwere des Zustandes machen können, so könnte ich sagen, dass von den 17 Fällen nur 3 geheilt wurden, von den 5 mittelschweren aber ebenfalls 3. Hingegen ist es auch

hier wichtiger, wenn wir die einzelnen Fälle gesondert betrachten.

Die 6 geheilten Fälle kommen deshalb ernstlich in Betracht, weil sie Kinder in sehr zartem Alter betrafen: eines war 4, eines $3\frac{1}{2}$, eines $2\frac{1}{2}$, zwei 2 Jahre und eines sogar 15 Monate alt.

Das Letztere hatte ich Gelegenheit, am 12. December 1894 in der Gesellschaft der Aerzte des Allg. Krankenhauses als von einem sehr schweren Zustande geheilt vorzustellen.

Das 15 Monate alte Kind wurde am 22. November 1894 im St. Ladislausspitale aufgenommen. Angeblich seit 4 Tagen krank. Status präsens bei der Aufnahme: An beiden Tonsillen ein grauweisslicher Belag, aus den Nasengängen ein dicklicher, zäher, gelber Ausfluss. Zu beiden Seiten des Halses haselnussgrosse, geschwellte Drüsen, hochgradige Heiserkeit, leicht stenotisches Athmen. Die Temperatur bei der Aufnahme 37.9° C. Der Puls beschleunigt. Da wir am selben Tag kein Serum hatten, so bekam das Kind innerlich Hydrargyr. protojoduretum und Aqu. calc. zum Inhaliren. Am anderen Tage, den 23. November, Früh, zeigt das Bild des Rachens bloß insofern eine Veränderung, als der Belag von den Tonsillen auf die Uvula weitergeschritten ist. Die Athmung ist stärker stenotisch, der Husten bellend. Um 10 Uhr Vormittags injicirten wir 1000 A. E. subcutan. Die Stenose steigerte sich von Stunde zu Stunde, bis um 6 Uhr Nachmittag die Intubation unumgänglich ward. Nach der Intubation besserte sich die Athmung auffallend, und das kleine Kind verbrachte die Nacht ruhig und war den ganzen Tag fieberfrei. Am 24. November, um $1\frac{1}{2}$ 8 Uhr Früh, wurde wegen, trotz des Tubus, bestehender hochgradiger Dyspnoe extubirt. Nach der Extubation besserten sich die stenotischen Erscheinungen ein wenig. Bei der Vormittagsvisite ist das Bild des Rachens unverändert, diffuse Bronchitis, an den Lippen geringgradige Cyanose. Um 10 Uhr Vormittags wieder 1000 A. E. Die Temperatur war am selben Tage um 6 Uhr Früh 39.3 , um 8 Uhr 38.6 , um 10 Uhr 38.2 , um 12 Uhr 38 ; Nachmittags um 2 Uhr 39.0 , um 4 Uhr 38.5 , um 10 Uhr Abends 37.5 , bei Nacht um 12 Uhr 35.6 . —

Am anderen Tage, den 25. November, Früh, ist die Stenose schon wieder sehr bedeutend und steigert sich vehement. Puls in der Minute 168; klein; geringgradige Cyanose. Um $1\frac{1}{2}$ 10 Uhr Vormittags Intubation. Der Tubus musste um 10 Uhr der hochgradigen Stenose wegen entfernt werden. Nach einer halben Stunde wurde wieder intubirt und war die Athmung bis $1\frac{1}{2}$ 4 Uhr Nachmittags leidlich. Um $1\frac{1}{2}$ 4 Uhr hustete das Kind den Tubus aus.

Am 25. November war die Temperatur Morgens 37.4 , Nachmittag um 4 Uhr 38.5 , um 10 Uhr Abends 37.3 . Nachmittag um 4 Uhr bekommt Pat. 600 A. E. Das Kind verbrachte die Nacht ohne Tubus, und wenn es auch unruhig war, so war der Zustand am 26. Früh doch wesentlich gebessert. Der Belag ist von der Oberfläche des Rachens verschwunden, die Schleimhaut überall leicht blutend. Die Nasendiphtherie ist unverändert. Die Athmung ein wenig stenotisch; Fieber zeigte sich den ganzen Tag nicht, und von diesem Tage angefangen, bleibt der Verlauf fieberfrei.

Am 27. und 28. November ist keine wesentliche Veränderung wahrnehmbar. Die Nasendiphtherie ist in Besserung, aber der croupöse Husten ist wieder ausgesprochen, ja sogar am 28. um 4 Uhr Nachmittags steigert sich die Stenose beträchtlich. Diesmal geben wir dem Kinde, welches alsbald einschlieft, 1500 A. E. worauf es die ganze Nacht sehr ruhig verbrachte und am 29. Früh mit einem freien, bloß wenig reibenden Athmen erwachte.

Am 1. December Lähmungserscheinungen des weichen Gaumens, welche sich aber in einigen Tagen rückbildeten. Seitdem besserte sich der Zustand tagtäglich, Pat. isst gut, spielt munter und hat, eine mässige Heiserkeit ausgenommen, gar keine Beschwerden. Das Kind hat also insgesamt 4100 A. E. bekommen und war 19 Stunden hindurch intubirt. Es verliess am 12. December 1894 geheilt das Spital.

Ich hielt es für werth, über den Fall, in Anbetracht seiner Schwere und des Umstandes, dass das Kind 19 Monate alt war, in welchem Alter in einem solchem Zustande Heilung nicht so oft einzutreten pflegt, besonders zu berichten.

Ich theile von den schwereren Fällen noch folgende mit:

P. Helene, 2 Jahre alt, wurde am 4. December 1894 aufgenommen. An beiden Tonsillen mässiger diphtheritischer Belag, reibendes Athmen, croupöser Husten, mässige Cyanose, kleiner beschleunigter Puls. Die Temperatur um 4 Uhr Nachmittags 38.4 , 7 Uhr Abends 1000 A. E.

Wegen gesteigerter stenotischer Erscheinungen um $10\frac{1}{2}$ Uhr Abends Intubation. Nachts 12 Uhr hustete Pat. den Tubus aus, schlief gut bis zum nächsten Morgen ohne Tubus. Aber schon um 9 Uhr war die Stenose bedeutend, so dass um 10 Uhr sogar die Intubation wieder nöthig wurde.

Um 4 Uhr Nachmittag wieder 1000 A. E.; am 6. December ist das Kind den ganzen Tag über mit dem Tubus sehr ruhig. An den Tonsillen ist der Belag geringer. Um $10\frac{1}{2}$ Uhr ist Pat. unruhig. mit dem Tubus ist die Athmung erschwert, weshalb auch extubirt wurde; nachher ruhiger Schlaf.

Am 7. December die Athmung etwas erschwert. Am 8. December die Athmung frei. Der Rachen rein, heiserer Husten.

Vom 14. December an bleibend gutes Allgemeinbefinden, die Stimme nicht mehr heiser.

Am 15. December. Minim. Albuminurie.

Der Verlauf vom 4. bis 5. und am 6. December mit $38-38.9^{\circ}$ Temperatur, vom 7. December an bleibend fieberfrei. Dauer der Intubation $37\frac{1}{2}$ Stunden.

Der zweite schwere Fall. B. Helene, 4 Jahre alt. Aufgenommen am 19. December. Seit einer Woche krank, an beiden Tonsillen ein gelblich-weißer, speckiger Belag, rauhes (stenotisches) reibendes Athmen, croupöser Husten. Auf der allgemeinen Decke vertrocknende Varicellen. Der Puls per Minute 144, klein, Temperatur um 4 Uhr Nachmittag 39.2 , um 11 Uhr Abends 40° C. Um 7 Uhr Abends Injection von 600 A. E.

20. December. Der Belag unverändert. Das Athmen weniger reibend, der Husten kräftiger, Puls per Minute 140. Die Temperatur sank bis 6 Uhr Früh auf 38.3 , um 8 Uhr schon 38.0 und um 4 Uhr Nachmittags 37.6 .

21. December. An der linken Tonsille bloß inselförmiger, an der rechten ausgebreiteter dicker, gelblicher Belag. Puls 144. Der croupöse Husten

besserte sich ein wenig. Nachmittags 5 Uhr wieder 600 A. E.

22. December. Der Belag ist auch an der rechten Tonsille geringer geworden. Das Athmen noch (stenotisch) reibend. Puls 108, klein. Nachmittags 5 Uhr wieder 600 A. E. An diesem Tage schon fieberfrei.

23. December. Die Athmung frei. An der rechten Tonsille geringer Belag. Puls 120.

25. December. Der Rachen ist überall rein. Das Allgemeinbefinden ganz gut. Die Krankheit verlief günstig.

Beim Kinde Rosalia H., welches am dritten Tage der Erkrankung, am 4. Januar, aufgenommen wurde:

Mässiger diphtheritischer Process an der linken Tonsille, geringgradig infiltrirte Drüsen an der linken Seite des Halses, croupöser Husten, mässige Stenose. Kein Fieber. Puls 120. 4 Uhr Nachmittags 600 A. E.

Am nächsten Tag, 5. Januar, schritt die Diphtherie auf die rechte Tonsille und den Mundboden, es zeigte sich auch Nasendiphtherie. Nachmittags die Stenose gesteigert. Um 4 Uhr wieder 600 A. E.

6. Januar. Der Belag an den Tonsillen und Mundboden dünner. Die Stenose hörte auf. Die Athmung noch ein wenig (stenotisch) reibend. 4 Uhr Nachmittags 600 A. E.

7. bis 8. Januar. Geringgradige Stenose.

9. Januar. Der linke Arcus ohne Belag. Die Athmung noch (stenotisch) reibend.

14. Januar. Der Rachen rein, die Athmung ganz frei, aber die Stimme heiser. Lähmungserscheinungen des Gaumens.

15. Januar. Im Gesichte, am Stamme, insbesondere aber am Steiss urticariaähnlicher Ausschlag, der am nächsten Tage gänzlich schwindet.

19. Januar. Im Harn schon gar kein Albumen.

26. Januar. Die Lähmungserscheinungen des Gaumens haben sich gänzlich zurückgebildet. Der Verlauf während der ganzen Zeit fieberfrei.

Es ist vielleicht bei keiner Krankheit so wichtig, bei der Beurtheilung eines therapeutischen Verfahrens das Alter der Kranken in Betracht zu ziehen, wie eben bei der Diphtherie.

Ich habe aus diesem Grunde, obzwar ich die Zahl von 55 Fällen noch für zu gering halte, um die Frage statistisch zu erläutern, dennoch meine Fälle nach Alter und Localisation der Krankheit in eine Tabelle zusammengefasst.

Hier die Tabelle:

Alter der Kranken nach Jahren	Diphtheritis fauc. (et narium)			Croup laryngis			Diphtheritis fauc. et Croup laryngis			Zusammen		
	geheilt	gestorben	zusammen	geheilt	gestorben	zusammen	geheilt	gestorben	zusammen	geheilt	gestorben	zusammen
0—1	2	—	2	—	—	—	—	1	1	2	1	3
1—2	1	1	2	1	—	1	1	—	1	3	1	4
2—3	1	1	2	2	1	3	3	5	8	6	7	13
3—4	7	—	7	3	—	3	1	3	4	11	3	14
4—5	3	—	3	1	1	2	1	1	2	5	2	7
0—5	14	2	16	7	2	9	6	10	16	27	14	41
5—6	2	—	2	1	—	1	—	1	1	3	1	4
6—7	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
7—8	2	—	2	—	—	—	—	—	—	2	—	2
8—9	3	—	3	—	—	—	—	—	—	3	—	3
9—10	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
5—10	10	—	10	1	—	1	—	1	1	11	1	12
0—10	24	2	26	8	2	10	6	11	17	38	15	53
12	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
17	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1
Summa	26	2	28	8	2	10	6	11	17	40	15	55

Aus dieser Tabelle ist ersichtlich, dass 41 von meinen Kranken jünger als 5 Jahre waren und dass von 55 Fällen 27, also gerade die Hälfte, auch Kehlkopfdiphtherie hatten, und wenn ich noch hinzufüge, dass in 16 Fällen nebst Intubation ein operativer Eingriff nöthig war und bei dem Einen auch secundäre Tracheotomie ausgeführt wurde, so habe

ich die Schwere der Fälle genügend charakterisirt. Ich muss noch bemerken, dass von den 15 gestorbenen Kranken 2 am Tage der Aufnahme, einer innerhalb 24 und 5 innerhalb 48 Stunden starben.

Nach diesen Daten kehre ich zur Frage zurück, ob nach den Seruminjectionen in Bezug auf die Ablösung der Pseudomem-

branen, Verlauf der Temperatur, Albuminurie oder in einer anderen Hinsicht auffallende Veränderungen wahrnehmbar sind.

Was die Ablösung der diphtheritischen Auflagerungen betrifft, so kann ich nach meinen bisherigen Erfahrungen sagen, dass, obzwar die Auflagerungen schon an dem auf die erste Injection folgenden Tage gewöhnlich deutlich zurückweichen und sich weiter nicht ausbreiten, ich eine rasche Ablösung derselben nicht beobachten konnte.

In den Fällen von Kehlkopfdiphtherie beobachtete ich einigemal ein rascheres Ablösen und Auswerfen der Membranen, und der Umstand, dass nach Ablösung der Membranen sich neue Membranauflagerungen nicht zeigten, spricht dafür, dass das Serum in den Fällen von Kehlkopfdiphtherie von günstigem Einflusse ist.

Es ist zwar wahr, dass wir zu einer Zeit bei nicht mit Serum behandelten Croupfällen eine massenhafte Ablösung der Croupmembranen beobachten konnten, aber mit solch' glattem Verlauf heilende Fälle, wie es die früher mitgetheilten sind, hatten wir seltener Gelegenheit zu sehen.

Bei den letal geendeten Fällen war es auch auffallend, dass die Schleimhäute des Kehlkopfes, des Gaumens und der Trachea in den meisten Fällen von Pseudomembranen frei, oder bei nach kurzer Zeit verstorbenen Fällen bloß von dünnen Pseudomembranen stellenweise bedeckt waren. Eine besondere Beachtung verdienen diejenigen Fälle, bei denen die croupösen Erscheinungen erst seit kurzer Zeit bestanden, welche also frühzeitig zur Serumbehandlung gelangten.

Ein solcher war z. B. Israel Kellner, 2 $\frac{1}{2}$ Jahre alt, der am 5. Tage seiner Erkrankung in's Spital gebracht wurde und bei dem ausser dem die Mandeln, Uvula und Arcus einnehmenden diphtheritischen Process ein croupöser Husten am Tage der Aufnahme begann. Dieses Kind bekam am Tage der Aufnahme und am nächstfolgenden Tage je 1000—1000 A. E., und trotz der ausgebreiteten Rachendiphtherie, wie auch der beginnenden Erscheinungen des Croup, verlor der Husten schon nach 48 Stunden den croupösen Charakter, und auch der Rachenprocess war am 5. Tage geheilt.

Ebenso rasch verschwand das stenotische Athmen beim 3 $\frac{1}{2}$ -jährigen Kinde Hilda W., das am 3. Tage der Erkrankung mit geringem Tonsillarbelage, croupösem Husten und stenotischem Athmen zu uns kam. Nach der Aufnahme bekam es 600 A. E., und schon am 2. Tage waren die Tonsillen rein, die

Stenose nahm ab und am 6. Tage verschwand der croupöse Charakter des Hustens vollends.

Sehr rasch genas auch das 3jährige Kind Rosa T., das bereits am 2. Tage seiner Erkrankung zu uns kam, und bei dem sich die croupösen Erscheinungen binnen 3 Tagen gänzlich zurückbildeten. Dieses Kind bekam bloß 600 A. E.

Was die Wirkung des Serums auf die Körpertemperatur betrifft, muss ich sagen, dass dessen antipyretische Wirkung unstreitig ist. In meinen 55 Fällen verlief die Krankheit bei 18 mit normaler Temperatur, bei 5 zeigte sich vom Tage nach der Injection keine Temperatursteigerung; 4 wurden nach 2, 9 nach 3 und 2 nach 4 Tagen gänzlich fieberfrei. Auch bei den Uebrigen verlief die Krankheit überwiegend mit niederem Fieber, selbst bei zufälligen Complicationen. So waren ausgedehnte Bronchitiden mit 37.5—38.5° C. zu beobachten, in einem Falle (Emma Weber) zeigte die Krankheit vom 2. Tage an bis zum tödtlichen Ausgange, trotz eines sich später entwickelten eiternden Abscesses unter der Schilddrüse, einen fieberlosen Verlauf.

Diese Angaben beweisen, dass der fieberlose oder mit geringem Fieber einhergehende Verlauf kein zufälliger ist.

Der Puls war im Allgemeinen beschleunigt, aber er behielt eine genügende Völle, nach der Injection sank gewöhnlich die Zahl der Pulse. Eiweiss war im Urin lange Zeit nachweisbar und wurde in einigen Fällen nach Abheilung des Rachenprocesses Tage, selbst Wochen hindurch in genügend grosser Menge gefunden. Ein schwerer Diphtheriekranker (J. K., 2 $\frac{1}{2}$ Jahre alt) starb nach wesentlicher Besserung, sogar vollständiger Abheilung des Rachenprocesses, unter urämischen Erscheinungen. In 8 Fällen beobachteten wir postdiphtheritische Gaumenlähmungen. Ihr Auftreten zeigte sich 10 bis 20 Tage nach der Erkrankung und sie heilten binnen 10—15 Tagen. Bei zweien unserer Kranken führten sie zu tödtlichem Ausgange. Urticaria, beziehungsweise morbillenähnlichen Ausschlag hatten wir in 5 Fällen Gelegenheit zu sehen. Der Ausschlag trat ohne jegliche Temperaturveränderung, bei vollständig gutem Allgemeinbefinden und in Begleitung einer geringen Conjunctivitis auf. Drei unserer Fälle bekamen Scarlatina. Bei diesen zeigte aber die Scarlatina einen solch' auffallend milden und fieberlosen Verlauf, dass trotz der typischen Scarlatinaform des Ausschlages und der darauffolgen-

den Abschuppung ich die Vermuthung auszusprechen mich nicht enthalten kann, dass auch diese Exantheme durch das Serum erzeugt worden sind. Zwei auf dem Wege der Heilung sich befindende Kranke bekamen Variola, und obzwar der eine an einer schweren Nephritis litt, hatte die Variola dennoch in beiden Fällen einen günstigen Verlauf.

Geehrte Versammlung!

Ich habe versucht, meine Fälle kurz zu skizziren; obzwar ich aus der geringen Zahl der Beobachtungen eine bestimmte Meinung über den Werth des Serums nicht abgeben kann, will ich dennoch meinen Standpunkt in Folgendem präcisiren: »Ich halte das Serum nicht für ein sicheres Heilmittel der Diphtherie, muss aber anerkennen, dass es in einzelnen Fällen zweifellos heilend wirkt, und wenn sich auch das Heilungsprocent nicht wesentlich bessern wird, so glaube ich dennoch, dass die Gesamtsterblichkeit bei Anwendung der Serumtherapie wenigstens um 10% verringert werden dürfte, und da ich keinen nachweisbar schädlichen Einfluss des Serums gesehen habe, so glaube ich dass wir bei der Diphtherie die Serumbehandlung nicht verabsäumen dürfen.

Neue Arzneimittel.

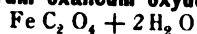
V.

Ferratin.

Das Ferratin ist ein neues Eisenpräparat, das auf synthetischem Wege aus Albumin und weinsaurem Eisenoxynatron dargestellt wird und etwa 6—10% Eisen enthält. Es soll leicht resorbierbar sein und wird als jene Substanz bezeichnet, aus der sich der Blutfarbstoff bildet.

Nach Schmiedeberg sollte Ferratin mit jener Eisenverbindung identisch sein, welche aus der Schweinsleber isolirt werden kann und von Zaleski »Hepatin« genannt wurde. Während aber Zaleski's Hepatin bei Verdauungsversuchen dem Magensaft durchaus widerstand, haben Kobert, Ch. W. Williams, J. O. Schlotterbeck und S. R. Boyce nachgewiesen, dass das Ferratin durch die Salzsäure des Magensaftes in Eisenchlorid übergeführt wird. Somit ist das Hepatin mit dem Ferratin keineswegs identisch und dieses kann nicht anders wirken als jedes andere anorganische Eisenpräparat. Hierauf werden wohl auch die Erfolge begründet sein, welche Germ. Seé, Bauholz und Kündig bei der Behandlung der Blutarmuth mit Ferratin gesehen haben. Die Dosis des Ferratins ist 0.5—1.5 gr. pro die.

Ferrum oxalicum oxydulatum (Ferrooxalat).



Gelbes, in Salzsäure lösliches Pulver.

G. Dieballe verordnet das Ferrum prot-oxalicum nach dem Vorgange von Hayem mit vollem Erfolge bei Chlorose. Man reicht täglich bis zu 0.6 g des Eisenpräparates in 2 Dosen, Mittags und Abends während des Essens. Bettruhe fördert die wohlthätige Wirkung der Eisentherapie.

Rp.: Ferri oxalici oxydulat. 0.3

Dent. tales Dos. Nr. X. in capsulis amy-laceis.

S.: Mittags und Abends kurz vor den Mahlzeiten eine Kapsel zu nehmen.

Rp.: Ferri oxalic. oxydul.

Sacchar. lactis aa 3.0

Mellis depurat q. s. f. Massa pil. Nr. XXX.

DS.: Mittags und Abends je 3 Stück.

Formaldehyd (40%).

Dieses Präparat scheint sich nunmehr auch in der praktischen Medicin, auf gynäkologischem und ophthalmologischem Gebiete, einbürgern zu wollen. G e p n e r berichtet, dass der Formaldehyd die Eitersecretion bei blenorragischen und katarrhalischen Bindehautentzündungen sehr schnell zu stillen vermag. Es gelang ferner, einen Fall von eitriger Ophthalmie mit Hornhautgeschwür durch Waschungen mit 1—2% iger Formaldehydlösung, welche alle 2 Stunden wiederholt wurden, binnen 4 Tagen zu heilen; ebenso zeigte sich das Mittel bei Lidoperationen und Enucleationen werthvoll und gänzlich unschädlich. F. v. Winkel hat den Formaldehyd (15 cm³ einer 10% Lösung auf 1 Liter Wasser) zu Irrigationen bei einfachen und gonorrhöischen Cervix- und Vaginalkatarrhen mit sehr zufriedenstellendem Erfolge benutzt. Die Schwellung, Hypersecretion und Empfindlichkeit liessen in kurzer Zeit nach, und die Kranken versicherten, noch keine so schnell wirkende Ausspülung gehabt zu haben. Nothwendige Aetzungen der Cervix und der Gebärmutter wurden mit 10% iger Formaldehyd-Lösung vorgenommen. Nach Trillat und G. Philipp besitzen wir in den Formaldehyddämpfen das beste Mittel zur vollständigen Sterilisirung von Wohn- und Krankenzimmern.

Erwähnenswerth ist noch, dass R. E. Hinman Inhalationen von 1% iger Formaldehydlösung zur Bekämpfung des Keuchhustens empfiehlt. Diese Lösung wird in kleinen abschliessbaren Räumen 10—20 Minuten lange zerstäubt, so dass die Luft mit Formaldehyddämpfen erfüllt ist. Die Sitzungen werden täglich 3mal wiederholt.

Rp.: Formaldehydi puri 10.0

DS.: 20 Tropfen auf 1 Liter Wasser zu Augenwaschungen.

Rp.: Formaldehydi 25.0

Aquae destillat. 75.0

DS.: Aeusserlich. 1 Esslöffel voll auf 1 Liter Wasser nach Bericht.

(Zu Irrigationen.)

Gallanol.

Neuerdings haben Nicolas, J. Gonon Bayet, F. H. Barendt, M. Joseph, welche das Gallanol vorzugsweise bei Psoriasis zur Anwendung brachten, dessen treffliche Wirkung bestätigt. Nach Gonon und Bayet wirkt das Gallanol zwar etwas schwächer als die Chrysophansäure, doch ist es in allen jenen Fällen von grossem Nutzen, in denen von der Anwendung der Chrysophansäure in Folge verschiedener Nebenumstände abgesehen werden muss. Kranke, die an Ekzemen litten, wurden ausnahmslos in verhältnismässig sehr kurzer Zeit durch Gallanol geheilt. Besonders angezeigt erscheint der Gebrauch des Mittels bei allen echten Mykosen der Haut: dem Favus, den Trichophytien und dem Prurigo. Wie bei andern Hautkrankheiten empfiehlt es sich, die Schuppen durch Bäder und Abreibungen mit Seife oder anderen mechanischen Mitteln zu entfernen, welche geeignet sind, die Gallanolbehandlung zu unterstützen.

Bei Favus, Prurigo und Trichophytien verordne man:

Rp.: Gallanoli 10·0
Liq. Ammonii caustici 1·0
Alcoholis (95%) 50·0

MDS.: Aeusserlich zum Aufpinseln.

Gallobromol.

Dasselbe besitzt neben der allgemeinen Bromwirkung auch antiseptische Eigenschaften welche von Cazeneuve, Rollet und Quilly zuerst bei Blenorhoe praktisch verwendet wurden. Der hierbei beobachtete günstige Einfluss auf den Schmerz und die Erectionen findet durch die sedative und antiseptische Wirkung des Mittels seine Erklärung. Man verwendet zur Bekämpfung der Blenorhoe gewöhnlich 1—4%ige wässrige Lösungen, mit denen man je nach Erfordernis entweder die Harnröhre ausspritzt oder die Blase ausspült. Nach den erwähnten Forschern ist der Gebrauch des Gallobromols in allen Stadien der Blenorhoe angezeigt. Während der Abortivperiode kann man auch 10%ige Gallobromollösungen in den vorderen Theil der Harnröhre injiciren; bei Cystitis und Epididymitis schreitet man zur Ausspülung der Blase mit 2—4%igen Lösungen, die man am besten ohne Sonde ausführt, da sich alsdann die Heilung schneller vollzieht. Als Erfolge der Gallobromolbehandlung sind zu verzeichnen: wesentliche Verringerung des Ausflusses, Verschwinden der schmerzvollen Erectionen, günstige Beeinflussung der Cystalgie. Selbst bei chronischer Gonorrhoe erfolgt auf Gallobromolbehandlung baldige Verminderung der eiterigen Secretion und Verschwinden derselben auf längere Zeit. Ebenso günstig wie die französischen Aerzte berichtet auch Dr. G. Letzel in München. Dieser hatte nicht nur allein bei Gonorrhoe, sondern auch bei Ekzema acutum madidum und crustosum durch die Gallobromolbehandlung recht aufmunternde Erfolge zu verzeichnen. Hierbei kamen abwechselungsweise Umschläge mit 1—2%igen Gallobromollösungen und Puder- oder Pastenbehandlung zur Verwendung. Im Gegensatz zu den erwähnten Forschern hat H. Müller mit der Gallobromolbehandlung bei der Gonorrhoe keine befriedigenden Resultate erzielt und zieht ihr die Ichthyoltherapie vor.

Man verordne:

Rp.: Gallobromoli 3·0
solve in:

Aq. destillat. 200·0

MDS.: Aeusserlich; zur Injection 4—5 mal täglich (bei acuter und chronischer Gonorrhoe).

Eine derartige Lösung kann auch zur Ausspülung der Blase (2mal tägl.) bei Cystitis und Epididymitis, sowie zu Umschlägen bei Ekzemen verwendet werden.

Rp.: Gallobromoli 3·0
solve in:

Aq. destillat. 100·0

MDS.: Aeusserlich zur Instillation in die Harnröhre (bei chronischer Gonorrhoe).

Hämalbumin Dahmen.

Dieses neue Eisenpräparat soll nach den Angaben seines Erfinders, des Chemikers Dr. Dahmen, aus 49·17% Hämatin und Hämoglobulin, 46·23% Serumalbumin und Paraglobulin und zu 4·6% aus den Mineralsalzen des Blutes bestehen. Ueber die Darstellungsmethode des Mittels spricht sich Dahmen nicht aus, auch scheinen bis jetzt physiologische Versuche über die Resorbirbarkeit des Hämalbumins noch nicht angestellt worden zu sein. Ueber die klinische Verwendung des Mittels bei Chlorose und

Anämie berichtete Golliner, der dasselbe in Dosen von 1 g 4mal täglich verabreichte und damit gute Resultate erhielt. (S. pag. 183 dieser Nummer).

Hämol und Hämogallol.

Trotz der allenthalben auftauchenden neuen Eisenmittel hat der Verbrauch dieser beiden leicht resorbirbaren Bluteisenpräparate im Laufe des letzten Jahres eine stetige Steigerung erfahren, ein Erfolg, der lediglich auf deren treffliche Wirksamkeit zurückzuführen ist. Was zunächst die leichte Resorbirbarkeit betrifft, so ist dafür von R. Kobert ein glänzender Beweis erbracht worden. Kobert führte eine 0·5 g Hämoglobin entsprechende Menge Hämol in den isolirten, lebenden, menschlichen Dickdarm ein und konnte dabei die Resorption von 50% des eingeführten Hämols constatiren, während Blutfarbstoff in weit geringerer Menge resorbirt wird. Dies ist ein vorzügliches Resultat zu nennen, wenn man bedenkt, dass nach F. Voit die Aufnahme des Eisens nur äusserst schwierig und in minimalen Mengen erfolgt. Auch die klinischen Berichte sprechen sich sehr vortheilhaft über die Wirksamkeit des Hämols und Hämogallols bei Chlorose und Anämie aus. Besonders ist noch darauf hinzuweisen, dass sich die Einführung des Hämols und Hämogallols nicht nur bei echter Chlorose empfiehlt, sondern auch in allen jenen Fällen, in denen nachgewiesenermassen eine Verarmung des Blutes an Hämoglobin eintritt, z. B. schon bei Obstipation, bei Anämie in Folge von Kälteeinflüssen (Murr's hiemale Anämie), ferner bei Blutarmuth in Folge von blenorrhoischem Blasenkatarrh, von chronischen Krankheiten, von Mercurialbehandlung, ja selbst bei solcher in Folge ungünstiger psychischer Einflüsse.

Das Hämol geht mit Zink eine Verbindung ein, das sogenannte Zinkhämol. In ähnlicher Weise verhält sich das Hämol auch zu anderen Metallen, und zwar sind ausser dem Zinkhämol bis jetzt noch dargestellt worden: Kupferhämol, Eisenhämol, Quecksilberjodhämol, Jod- und Bromhämol. Diese Metallhämole sind Metallhämoglobine, welche nicht aus krystallisirtem Hämoglobin, sondern aus von Stromata durch Kohlensäure möglichst befreiter Rinderblutlösung gewonnen sind. Ihr Metallgehalt steht dem der reinen Metallhämoglobine nicht nach. In therapeutischer Beziehung sind die Metallhämoglobine äusserst mild wirkende Vertreter der betreffenden Metalle.

Zincohämolum (Hämolum zincatum).

Das chocolatebraune Zinkhämol besitzt zwar noch das Spectrum des Oxyhämoglobins, aber nicht dessen Löslichkeit in Wasser. Es löst sich in verdünnten Alkalien, sowie in allen organischen Ammoniumsalzen mit schön rother Farbe und kann durch Verdünnung und Neutralisation der Lösungen wieder gewonnen werden, behält aber seinen Zinkgehalt constant bei, der letztere beträgt 1·01%.

Das Zinkhämol ist fast geschmacklos und verdient als sehr mildes Zinkpräparat den Vorzug vor Zincum valerianicum und anderen zur Resorption bestimmten Zinkpräparaten. Es empfiehlt sich besonders als mildes Antidiarrhoicum und in solchen Fällen von Chlorose, wo nach Hösslin in Darmermultiple kleine, von Zeit zu Zeit blutende Geschwürcen entstehen.

Rp.: Zincohämoli 0·5
Pulveris aromatici 0·1

M. Dent. tal. dos. Nr. X. Täglich
3mal 1 Pulver in Oblaten zu nehmen.

(Bei Chlorose und Diarrhoe.)

Cuprophämol (Hämolum cupratum).

Dunkel chocoladebraunes Pulver, das nach Klemptner in seinem chemischen Verhalten dem Zinkhämol sehr ähnlich ist. Der Gehalt des Kupferhämols an metallischem Kupfer beträgt 20%.

Das Kupferhämol enthält das Kupfer in nicht ätzender Form, organisch gebunden und dürfte daher besser vertragen werden als alle Kupferpräparate der Pharmakopöen. Bekanntlich ist besonders in neuerer Zeit der Kupfertherapie ein weites Feld eröffnet worden, wie denn auch die seit Langem erforschte tonisierende Wirkung des Kupfers auf Pflanzen den Gedanken an eine ähnliche Wirkung Thieren gegenüber nahe legen musste. So haben unter anderm Aulde und Schulz auf die Wirksamkeit des Kupfers bei Cholera, Ruhr und Durchfällen der Kinder aufmerksam gemacht. Lutton empfiehlt dasselbe als Specificum bei Tuberculose, Hare will Kupfer bei Anämie, Moulin bei Scrophulose angewendet wissen. Sogar für die antisypilitische Wirkung des Kupfers wird neuestens von A. F. Price eingetreten. Bei allen diesen Krankheiten wird sich der Gebrauch des Kupferhämols als mildeste der bisher bekannten Kupferverbindungen empfehlen. Dass dasselbe keine störenden Wirkungen nach sich zieht, ist an Patienten verschiedener Art bereits festgestellt worden.

Die Dosis des Kupferhämols ist 0.1—0.5 g 3mal täglich.

Rp.: Cuprophämol 0.3

Dent. tales Doses Nr. X. in capsulis amyloaceis.

S.: 3mal täglich 1 Pulver.

Rp.: Cuprophämol 10.0

Succ. liquifit. dep. q. s. u. f. pil Nr. 100.

Conspere pulv. lycopodio.

S.: Täglich 3—4mal 2 Pillen.

Ferrohämolum (Hämolum ferratum).

Braunes Pulver, das sich Lösungsmitteln gegenüber ähnlich verhält, wie die beiden obigen Körper. In diesem vom theoretischen Standpunkt aus nicht uninteressanten Körper ist nach Kobert das Eisen in zweierlei Form enthalten: der eine Theil des Metalles ist ganz fest gebunden und daher für Reagentien erst nach Zerstörung der Verbindung zugänglich; der andere Theil des Eisens ist ebenfalls organisch gebunden und zwar auch noch so fest, dass NH_3 ihn nicht ausfällt.

Für klinische Zwecke wird es sich empfehlen, das Hämolum ferratum folgendermassen zu verordnen:

Rp.: Ferrohämoli 0.5

Dent. tal. Dos. Nr. X. ad caps. amyloaceas.

S.: 3mal täglich kurz vor dem Essen 1 Pulver zu nehmen.

Referate.**Interne Medicin.**

BRAUSE (Viets): **Erfahrungen aus der Praxis über das Koch'sche Tuberculin.** (*D. med. Woch.* 7. bis 21. Februar 1895.)

Verfasser hat die von ihm seinerzeit wegen der Misserfolge verlassene Tuberculinbehandlung wieder aufgenommen und ist bei richtiger Anwendung derselben zu relativ günstigen Resultaten gelangt. Die Technik der Behandlung ist einfach und bedarf keinerlei complicirter Behelfe. Die Injectionen werden mit der vorher mit 10% Lysollösung sorgfältig

desinficirten Pravaz'schen Spritze ausgeführt. Als Injectionsstelle dient die wenig empfindliche Haut in der Nähe der Wirbelsäule. Injicirt wird jeden dritten Tag, vorausgesetzt, dass in den letzten 24 Stunden vor der Injection die Temperatur stets unter 37° war. Benützt wurde eine 10% und eine 10% Lösung des Tuberculins. Begonnen wurde mit 1 mg und successive — mit der Reaction schritthaltend — bis auf 100 mg gestiegen. Die Tuberculösen lassen sich in drei Gruppen einteilen: 1. Solche, bei denen die physikalische und Sputumuntersuchung negativ ausfällt und nur aus anderen Gründen ein Verdacht auf Tuberculose vorhanden ist. — In solchen Fällen bildet die Tuberculininjection ein eminentes, in der Veterinärheilkunde zur Erkennung der Perlsucht der Rinder bereits vielfach bewährtes diagnostisches Mittel. 2. Fälle mit positivem physikalischen und Sputumbefund, welche nicht fiebern. 3. Fiebernde Tuberculöse, bei denen Mischinfection mit Eitercoccen vorhanden ist. Für die Tuberculinbehandlung sind nur die ersten zwei Gruppen geeignet, die Fälle der dritten Gruppe erst dann, wenn es gelingt, der Mischinfection Herr zu werden, zu welchem Zwecke in erster Linie consequent durchgeführte Inhalationen von Aether camphoratus mit Curschmann'scher Maske in Betracht kommen. Verfasser bringt 17 genau geführte Krankengeschichten mit Tuberculin Injicirter, in welchen alle drei Gruppen vertreten sind. Er bestätigt den grossen diagnostischen Werth der Tuberculininjectionen in den ersten Krankheitsstadien und folgert auch für geeignete Fälle eine Heilwirkung des Tuberculins. In 6 Fällen bildeten sich die objectiven Lungenerscheinungen fast vollständig zurück, ebenso besserte sich auch das subjective Befinden wesentlich. Wenn man von den Fällen der ersten Gruppe absieht, so handelt es sich um wesentliche Besserungen bei Kranken, deren Tuberculose früher einen progredienten Verlauf gezeigt hatte. Zu Anfang der Cur werden allerdings oft scheinbare Verschlimmerungen beobachtet, durch die man sich jedoch nicht abschrecken lassen darf. Einen wesentlichen Vortheil bietet die Tuberculinbehandlung für solche Patienten, denen ihre Verhältnisse nicht gestatten, klimatische Curorte aufzusuchen, wobei zu berücksichtigen ist, dass oft gerade in den letzteren Mischinfectionen aquirirt werden und weiters auch der niederdrückende Einfluss des Fernseins von der Heimat in Betracht kommt. Diese ungünstigen Umstände entfallen beim Tuberculin. Sogar in Fällen von Mischinfectionen gelingt es manchmal, durch Inhalationsbehandlung mit Kampheräther die Eitercoccen zu entfernen und so Raum für die Tuberculinbehandlung und ihre günstigen Erfolge zu schaffen. Zum Schlusse fordert Verfasser die Aerzte auf, die aus Vorurtheil gänzlich bei Seite gelegte Tuberculinbehandlung wieder aufzunehmen und in geeigneten Fällen zu versuchen.

DANA (New-York): **On a new type of neurasthenic disorder — Angioparalytic or „pulsating“ neurasthenia.** (*The Journ. of Am. med. Ass.* 26. Jan. 1895.)

Das Krankheitsbild der angioparalytischen Neurasthenie kommt vorwiegend bei Männern unter 40 Jahren vor. Tabak, Alkohol und geschlechtliche Excesse spielen dabei eine ätiologische Rolle. Die an dieser Neurasthenieform leidenden Patienten zeigen nicht nur die gewöhnlichen vasomotorischen Erscheinungen der Neurasthenie (Herzklopfen, epigastrische Pulsation, Ohrensausen etc.), sondern leiden auch an einem quälenden Gefühl heftiger Pulsation

im ganzen Körper. Es handelt sich um eine abnorme Relaxation der Gefäßwände, die sich bis in die feinsten Gefäße erstreckt, auch ist ein hypochondrisches Element dabei im Spiele, da die Aufmerksamkeit des Patienten unausgesetzt auf das Pulsationsgefühl gerichtet ist. Symptomatologisch ist die Herabsetzung der Pulsspannung bei normaler oder etwas beschleunigter Frequenz, der dermatographische Zustand der Haut, manchmal auch Tremor bemerkenswerth. Die eigentlichen Basedow'schen Symptome sind nicht vorhanden. Compression der Carotis hemmt die Pulsation an der betreffenden Kopfseite. Von weiteren Symptomen sind Schlaflosigkeit, Nervosität und psychische Symptome zu erwähnen. In einem sehr schweren einschlägigen Fall hatte die Carotisligatur einen günstigen Erfolg. Bei mildereren Fällen genügt tonische Behandlung. Der Genuss von Tabak, Alkohol, sowie sexuelle Genüsse müssen möglichst eingeschränkt werden. Ergotin ist ohne, Jodkali, Hyoscin, Ac. hydrojodic und Arsen, sowie Aconitin leisten manchmal gute Dienste. Das Bicyclefahren ist in solchen Fällen entschieden abzurathen. Eine Präparation von Eisenbromat $\frac{1}{4}$ g, Bromkalium 10 g, Acid. hydrobrom. gtt. 8, Spartein 0.2 ist in manchen Fällen von Nutzen, ähnlich Bromkampher und Strychnin, sowie endlich hydropathische Prozeduren (schottische Douchen).

MENDEL (Berlin): **Drei Fälle von geheiltem Myxödem.** (*Deutsche medicinische Wochenschrift*, 14. Februar 1895.)

Die von Mendel beobachteten Myxödemfälle zeigten symptomatologisch nichts wesentlich Neues. Bemerkenswerth war im zweiten und dritten Fall eine Neigung zu Blutungen im Beginn der Erkrankung. Die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffes war in sämtlichen Fällen auffallend gering, stieg jedoch wesentlich unter Schilddrüsenbehandlung.

In therapeutischer Hinsicht war die geringe Wirkung der Schilddrüsenextraktion, die auch local unangenehme Infiltrate, Abscessbildungen etc. erzeugten, hervorzuheben. Erst die Darreichung roher Schilddrüsen (eine Zeit lang im Fall 3), besonders jedoch die Bourroughs-Wellcome'schen Thyreoidtabletten erzielten auffallende Besserung (1—4 Tabletten von 0.3 g Thyreoidextract pro die). In sämtlichen drei Fällen, wurde beträchtliche Gewichtsabnahme erzielt (7.6 kg im 1. Falle, 9.75 kg im 2. Falle, 8.5 kg im 3. Falle). Bei innerlicher Darreichung wurden keinerlei unangenehme Nebenwirkungen beobachtet. Ob der Heilerfolg dauernd ist, lässt sich wegen der relativ kurzen Beobachtung nicht mit Sicherheit entscheiden, doch dauert — beizeitweiliger Tablettendarreichung — die erzielte Besserung bis jetzt schon 9—10 Monate an. Eine ausreichende Erklärung der Heilwirkung lässt sich bisher nicht geben, immerhin scheint die Annahme einer giftzerstörenden Wirkung des Schilddrüsensecretes die meiste Berechtigung zu besitzen.

v. FLEISCHL (Rom): **Ueber subcutane Chinin-Injection.** (*Fortschr. d. Med.* 15. Februar 1895.)

Verfasser hat die mehrfach aufgestellte Behauptung, dass das Chinin aus subcutan injicirten Lösungen ausfällt und im Gewebe liegen bleibt, durch Thierversuche nachgeprüft. Es wurde Kaninchen je ein halbes Gramm einer concentrirten erwärmten Lösung von Chinin mur., bimur., hydrobrom., und bisulf. injicirt und die Injectionsstelle massirt. Nach einer halben Stunde wurde die Injectionsstelle aufgeschnitten und constatirt, dass das Chinin

niemals herausgefallen war. Das Gewebe im Bereiche der Injectionsstelle war succulent, die Flüssigkeit vollkommen klar. Es ist denkbar, dass das injicirte Chinin örtlich als Reiz wirkt und durch die reichlich herbeiströmende, 37° warme Gewebslymphe in Lösung erhalten wird. Die Kaninchen vertrugen die Lösung sehr gut. Auch bei Menschen hat Verfasser zahllose subcutane Chinininjectionen vorgenommen und niemals schädliche Folgezustände gesehen. Er bediente sich concentrirter Lösungen von Chininum bimumaticum, welches ausserordentlich leicht im Verhältnis 3:2 im Wasser löslich ist. Nach der Injection wird die betreffende Hautstelle gründlich massirt. Selbstverständlich müssen Spritze und Lösung rein sein. Viel schwerer löslich (1:4 warmes Wasser) ist das Chinin hydrobromicum, das basisch schwefelsaure Chinin ist sehr schwer löslich (1:800 Aq.) und daher für subcutane Injectionen ganz ungeeignet. Um selbst grössere Injectionen ausführen zu können, ist es vorthellhaft, eine Pravaz'sche Spritze vom 4 cm³ Gehalt zu benutzen. Als Einstichstelle wähle man die Haut über den falschen Rippen in der Mamillarlinie. Dosirung 0.25 bis 0.50 Chin. bimur. in 0.5 bis 1 g Aq. destill. pro dosi. 1 bis 2 Injectionen pro die. Indicirt ist die Anwendung der subcutanen Chinininjection 1. bei schwerer Malariaintoxication mit langdauerndem Hitzestadium, perniciosen Symptomen (Coma, Convulsionen) und Pneumonia intermittens, 2. bei comatösen Malaria-kranken, welche nicht schlucken können, 3. bei Gastrointestinalstörungen, wenn das Chinin rasch verbreitet werden soll, 4. bei bestehenden Brechreizen, 5. wenn der Kranke Chinin in Oblaten nicht schlucken kann, 6. bei Kindern — bei Malaria, Pneumonie, Keuchhusten. Das gerbsaure Chinin ist geschmacklos, jedoch nur Adstringens, kein Antipyreticum. Die Wirkung der subcutanen Chinininjectionen ist eine so einfache, rasche und sichere, dass sie wohl kaum durch die intravenösen Chinininjectionen ersetzt werden müssten.

Augenheilkunde.

II. PARINAUD (Paris): **Conjonctivite lacrymale à pneumocoques des nouveau-nés.**

Es gibt eine Ophthalmie der Neugeborenen, welche scheinbar gutartig ist, die aber durch ihre monatelange Dauer ausgezeichnet ist. Sie unterscheidet sich anfangs sehr deutlich von der gewöhnlichen Gonococcen-Conjunctivitis der Neugeborenen, später wird sie gewöhnlich als lacrymale Conjunctivitis bezeichnet, ohne dass die Verstopfung des Nasencanals die Veranlassung zu deren Entstehung gibt. Die Erkrankung beginnt in den ersten Tagen nach der Geburt und betrifft zumeist beide Augen gleichzeitig oder nacheinander. Es besteht weder eine Schwellung der Lider noch Chemosis, noch reichliche Secretion. Der Bulbus ist zuweilen etwas roth, zumeist aber von normalem Aussehen, nur die Conjunctiva palpebrarum und die Uebergangsfalte sind etwas injicirt. In älteren Fällen zeigt sich ein sammtartiges Aussehen. Am unteren Lid findet man häufig einige fibrinöse Flocken, wie bei allen Bindehautkatarrhen. Die Cilien und die Lider sind des Morgens leicht verklebt. Der Thränenfluss ist reichlicher als die Secretion. Wichtig ist die Thatsache, dass gleichzeitig mit der Conjunctivitis gewöhnlich ein mässiger Schnupfen besteht. Nach 3 oder 4 Wochen kann die Erkrankung unter dem Einflusse einfacher Borwaschungen oder auch spontan verschwinden. Wenn sie fort dauert, so zeigt sie alle Kennzeichen einer lacrymalen Conjunctivitis, namentlich

lich wenn sie nur auf ein Auge beschränkt ist, und in der That findet man eine mehr oder weniger vollständige Verstopfung des Nasencanals. In dem Secrete dieser Fälle findet man reichliche Pneumococcen, während Gonococcen vollständig fehlen. Diese Form der Conjunctivitis kann auch das Bild einer Conjunctivitis pseudomembranacea annehmen, ohne aber ihren gutartigen Charakter zu verlieren. Die Entstehung dieser Erkrankung ist wahrscheinlich ebenso wie die der Gonococcen-Conjunctivitis auf eine vaginale Infection zurückzuführen.

Die Erkrankung kann binnen 3, 4 Wochen mittelst einfacher Borwaschungen oder Touchirung mit Lapis zur Heilung gebracht werden, manchmal aber trotz dieser Behandlung, und zwar namentlich in den Fällen, in welchen der Nasencanal stark verstopft ist; jedoch vermag das mechanische Hindernis, welches im Nasencanal sitzt, die geringe Wirkung dieses Mittels nicht vollständig zu erklären. In solchen Fällen sind auch Zincum sulfuricum oder Sublimat 1 auf 1000 ebenso unwirksam. Der Katheterismus ist nicht anzurathen, da er nicht ohne Gefahr ist. Am meisten empfiehlt sich milde Behandlung mit Borwaschungen und Vaseline-Application auf die Liderränder. Bei starker Secretion wendet man eine 10%ige Lapislösung an, eventuell kann man auch eine Injection der Thränenwege vornehmen. Auch eine Ausspülung der Nasenhöhlen ist besonders angezeigt.

TROMPETTER (Cleve): Ein Lidheber bei Ectropium. (*Zehender, Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde, Jan. 1895.*)

Bekanntlich können die durch Ectropium paralyticum oder Ectropium senile bedingten Reizerscheinungen (Thränenträufeln, Conjunctividen, ja selbst schwere Keratitiden) auf complicirtem, medicamentösem Wege nur vorübergehend beseitigt, dieselben jedoch sowie das Ectropium selbst nur durch eine der vielen gegen Ectropium erdachten, ausgezeichneten Operationen dauernd geheilt werden. Bei messerscheuen Patienten gelang es nun dem Verf. durch eine von ihm construirte, an jeden beliebigen Zwicker leicht anzubringende Vorrichtung, das ectropionirte Lid annähernd in seine normale Stellung zu bringen und in derselben zu fixiren und eo ipso auch das Auftreten von Reizerscheinungen zu verhindern.

Die Vorrichtung besteht nun in Folgendem:

An dem unteren Rande des linksseitigen, resp. rechtsseitigen Zwickergestelles (je nachdem, welches Auge erkrankt ist) lässt man einen vertical, d. h. senkrecht zur Glasfläche stehenden und gegen die Lidhaut gerichteten 2 1/2 cm langen, an den Ecken abgerundeten, metallenen Bügel anlöthen. Die Breite dieses Bügels richtet sich nach der Grösse des Bulbus. Ist letzterer sehr prominent, so darf der Bügel nur schmal sein, etwa 2 mm; liegt der Bulbus tiefer, so muss auch der Bügel etwas breiter sein, etwa 3–4 mm; auch darf er nicht zu dünn sein, da er sonst leicht schneidend wirken könnte. Der Zwicker wird etwas tiefer angesetzt und der Bügel schiebt ganz von selbst das Lid in die Höhe. Besteht eine Refraktionsanomalie, so wird dieselbe durch die entsprechenden Gläser corrigirt, sonst werden in das Zwickergestell Plangläser eingesetzt. —

Selbstredend wird dieser Zwicker die bisher übliche medicamentös-operative Behandlung des Ectropiums nicht ersetzen, und ist es noch fraglich, ob diese Prothese nicht, wie dies seinerzeit von A. Meyer (Archiv für Augenheilkunde, XXV, 2), Fr. Kauffmann (Centralblatt für prakt. Augenheilkunde 1893) u. A. unter dem Namen „Ptosisbrille“

empfohlene Prothese gegen Ptosis, wegen der durch dieselbe hervorgerufenen Lidexzeme und Druckdecubitus ausser Brauch gelangen wird — jedenfalls aber kann man diesen Lidheber bei messerscheuen Individuen zeitweilig anordnen. (Anmerkung des Referenten.)

HEUSE (Elberfeld): Aristol in der Augenheilkunde. (*Therap. Mon., Febr.*)

Die Versuche des Verfassers ergaben, dass Aristol bei indolenten Hornhautgeschwüren mit eiterigem Grunde zuweilen ein ausgezeichnetes Mittel ist, um den eiterigen Grund zum Abstossen zu bringen, in Fällen, bei welchen die bisher gebräuchlichen Mittel völlig im Stich liessen.

Das Aristol wurde in Pulverform dicht mit einem Pinsel dem Geschwür aufgedrückt und das Auge darauf einige Zeit geschlossen gehalten. Nach zwei Tagen war dann der Geschwürsgrund rein. Zur Reparatation der Ulcera trägt das Aristol jedoch nicht bei; wenn der Geschwürsgrund abgestossen ist, empfiehlt es sich, zu den anderen bekannten Mitteln zu greifen.

Gleichfalls bewährte sich Aristol in 5procentiger Salbenform bei ulceröser Blepharitis, wobei es wegen seines geringen Reizes einen gewissen Vorzug vor der gelben Präcipitatsalbe besitzt. Natürlich darf man nicht vergessen, die erkrankten Cilien aus den ulcerösen Stellen zu epiliren.

Sehr gute Erfolge ergab auch die 5procentige Salbe gegen hartnäckig recidivirende Hordeola (Abends in die Cilien zu verreiben). Somit ist das Aristol ein Mittel, welches dem berühmten Präcipitat Concurrentz zu machen im Stande ist und in geeigneten Fällen dasselbe übertrifft.

Dermatologie und Syphilis.

PALMER (Hamburg): Untersuchungen über die Residuen acuter Syphilis bei Weibern, bezüglich ihrer Häufigkeit und ihrer diagnostischen Bedeutung. (*D. med. Woch., 31. Jan. 1895.*)

Die Frage nach den sogenannten „Stigmata“ der Syphilis lässt sich nur an der Hand eines grossen Materiales beantworten. Die einschlägigen Untersuchungen des Verfassers ergaben folgendes Resultat: Die Narbe des Primäraffectes lässt sich in den meisten Fällen an der lividen braunrothen Verfärbung erkennen. Die Induration dagegen verschwindet bald, meist in den ersten drei Monaten der Infection. Bezüglich des allgemeinen Gesundheitszustandes der luetisch infectirten Gewesenen wurde in 80 Procent der Fälle ein chlorotischer Zustand vermerkt. In 45 Procent der Fälle fand sich ausgeprägte Struma, ein sonst wenig beachtetes Frühsymptom der Lues. Hypertrophische, gitterartig zerklüftete Tonsillen fanden sich bei 60 Procent der Untersuchten. Die Drüsenanschwellung, welche sich bei gründlicher Cur im Laufe der Jahre nahezu gänzlich zurückbildet, wurde bei 70 Procent vorgefunden.

Als Residuen syphilitischer Efflorescenzen auf Haut und Schleimhäuten kommen Narben und Pigmentflecke in Betracht, nur das maculöse Syphilid blässt ohne Residuen ab. Das Vorhandensein dieser wichtigen Stigmata spricht dafür, dass die Lues nicht älter als zwei Jahre ist (in dieser Periode Narben von Exanthemen in 55 Procent, von Schleimhautpapeln 50 Procent nachgewiesen), in späteren Perioden nur mehr 5 Procent. Am charakteristischsten sind in dieser Gruppe Narben nach breiten Condylomen an After und Genitalien. Von den Resten der Schleim-

hautefflorescenzen ist bei behandelten Fällen nichts vorzufinden; auch ulceröse Syphilide der Vaginalportion verschwinden meist ohne sichtbare Narben. Alopecia syphilitica — ein sehr wichtiges Kennzeichen — war nur in 35 Procent der Fälle vorhanden. Das Leukoderma besitzt, wenn es auch ab und zu bei nicht Luetischen vorkommt, eine enorme diagnostische Bedeutung und fand sich auch thatsächlich bei 70 Procent der Fälle.

Nach den vorhin angeführten Ergebnissen kann man sagen, dass dieses Ensemble von Residuen meist in den ersten zwei Jahren der Infection vorgefunden wird und je jünger (contagiöser) die Syphilis ist, desto vollständiger ist der Complex charakteristischer Stigmata ausgeprägt.

Toxikologie.

TAPPEINER (München): Bericht über einige im August und September des Jahres 1894 in München vorgekommene Schwammvergiftungen. (*Münch. med. W.*, 12. Febr. 1895.)

Der bekannteste Giftschwamm aus der Familie der Blätterschwämme ist der Fliegenpilz (*Amanita muscaria*). Derselbe enthält gut etwa 0.2% der Trockensubstanz die Trimethylammoniumbase Muscarin $C_8 H_{15} O_4 N$.

Das Muscarin steht seiner Wirkung nach dem Nicotin und Pilocarpin am nächsten. Es erregt die glatte Musculatur und fast sämtliche Drüsen. Diese Wirkung äussert sich auch in den Intoxications-symptomen, und zwar seitens des Darmcanals Kolik, Erbrechen und Durchfälle — und des Auges Myosis, Accomodationskrampf. Der Tod erfolgt unter Lähmung des Respirations- und Gefässcentrums, oft bevor sich die herzhemmende Muscarinwirkung geltend zu machen vermag. 3—5 mg des Muscarins bilden bereits die Dosis toxica für Erwachsene. Der Fliegenpilz enthält weiter eine flüchtige, fliegen-tödtende Substanz und einen atropinähnlichen Stoff (furihunde Delirien und Tobsucht bei Intoxicationen). Die Fliegenpilzvergiftung besitzt keinen charakteristischen anatomischen Befund. Die gleiche Giftwirkung wie der Fliegenpilz besitzt der Panther-schwamm. Gastroenterische Symptome erzeugt die Vergiftung mit dem Speitäubling (*Russula emetica*) und dem Satanspilz (*Boletus satanas*).

Ein weiterer Giftpilz ist die Lorchel (*Helvella esculenta*). Sie enthält ein heftiges Blutgift — die Helvella-säure $C_{12} H_{20} O_7$ — die beim Kochen und Reinigen des Pilzes meist entfernt wird, da sonst Vergiftung bei dem nicht seltenen Genusse dieser Pilze viel häufiger wäre. Die Intoxicationssymptome entsprechen der Zerstörung des Hämoglobins: Erbrechen, Prostration, Icterus, Hämoglobinurie, Anurie, Urämie. Die Niere und Milz erweisen sich bei der Obduction von Zerfallsproducten des Blutes durch-setzt.

Ein weiterer bekannter Giftpilz ist der Knollen-blätterschwamm (*Amanita phalloides*), der oft mit dem Champignon verwechselt wird und die Mehrzahl der Schwammvergiftungen verschuldet. Die Intoxi-cationssymptome treten erst spät, 10—24 Stunden nach dem Genusse auf. Die Symptome bestehen in Brechdurchfall schwerster Form mit Collaps oder es wiegen schwere cerebrale Symptome, Delirien, Convulsionen, Stupor, Coma vor. Letztere sind prognostisch ungünstiger. Tod nach einigen Tagen in mehr als der Hälfte der Fälle. Bei der Section finden sich Ecchymosen in den serösen Häuten und den verschiedenen Organen; ferner Verfettung der Muskeln, der Nieren und ganz besonders hoch-

gradige Verfettung der Leber. Als giftiges Princip der *Amanita phalloides* gibt Kobert eine eiweiss-artige Substanz — das Phallin — an, welche hämo-globinlösende Wirkungen besitzen soll. (Folgt Bericht über die Krankengeschichten und den Ob-ductionsbefund in München beobachteter einschlägiger Fälle.) Besonders auffallend erwies sich in einzelnen der obducirten Fälle — wo wahrscheinlich Knollen-blätterschwammvergiftung vorlag — die hochgradige Leberverfettung (53—68% Fett, also ebenso hoch-gradig wie bei schwerster Phosphorintoxication und vorgeschrittenster Alkoholdegeneration der Leber).

Krankenpflege.

Ueber den Verkehr mit aphasischen Kranken.

Die Regeln für den Verkehr mit Aphasischen richten sich im Wesentlichen nach der Art der Aphasie. Auch hier muss man nach den Ausführungen von Gutzmann im Februarhefte der »Zeitschrift für Krankenpflege« unterscheiden: die centromotorische von der centrosensorischen Aphasie. Der centro-motorisch Aphasische versteht seine Umgebung voll-ständig, vermag aber nicht, seine Wünsche und seine Ansichten mündlich zum Ausdruck zu bringen. Eine Unterhaltung ist mit dem Kranken nur so zu führen, dass er die Rolle des stillschweigenden Zuhörers übernimmt und alle Worte, die gesagt werden, ruhig über sich ergehen lassen muss, wenn auch Ansichten zu Tage kommen, die seiner Meinung vollständig widersprechen. Bei derartigen Gelegen-heiten pflegt der Kranke, obgleich er weiss, dass er nicht zu sprechen vermag, doch den Versuch, zu sprechen, zu unternehmen. Er stösst ein Ha, he oder Ja hervor, das er mit einer dem Sinne des Ge-dachten entsprechenden Bewegung begleitet. — Schreiben kann der Aphasische meist deshalb nicht ordentlich, weil die Lähmung der rechten Hand meist noch nicht genügend zurückgegangen ist. Es bleibt der Umgebung demnach nichts übrig, als zu errathen, was der Kranke will. Dass bei solch-scheinbar sinnlosen Aeusserungen der Gedanke der Umgebung nahe liegt, dass auch der Intellect des Kranken gestört ist, erscheint nicht wunderbar. An und für sich ist ja überhaupt bei Aphasien der In-tellect nicht immer ganz unberührt, obgleich die Störungen, wenigstens bei den gewöhnlichen Aphasien, meistens nur oberflächlicher Art sind. Aeussert aber die Umgebung selbst, auch nur flüsternd Zweifel an der Intellectfähigkeit ihres Kranken, so bereitet ihm dies grossen Schmerz. Ausserdem wird nicht allzu selten beobachtet, dass die Kranken annehmen, die Umgebung sei der Meinung, sie wären nicht recht bei Verstand, weshalb bei allen motorisch Aphasischen ein psychischer Depressionszustand ein-tritt. Wenn der Arzt demnach merkt, dass ein Aphasischer deprimirt wird, so ist es vor Allem von Wichtigkeit, nach den Ursachen einer tieferen De-pression zu forschen, und da ist vor Allem das Ver-halten der Umgebung des Kranken zuerst in's Auge zu fassen und dieselbe darauf aufmerksam zu machen, dass sie Alles vermeiden müsse, was den Anschein an einem Zweifel an der intellectuellen Fähigkeit des Kranken erwecken könnte.

Von Wichtigkeit ist ferner, dass die Umgebung oder wenigstens eine Person derselben sich bemüht, den Gedankengang des Kranken zu errathen. Nach einigen Versuchen gelingt dies meistens leicht. Wenn die Umgebung in einem solchen »Gedanken-lesen« etwas geübt ist und auch nur einmal gesehen hat, welche Zufriedenheit über das Gesicht des Aphasischen sich verbreitet, wenn einer seiner Ge-

danken sofort richtig verstanden wurde, auch ohne dass er ausgesprochen war, so wird sie die aufgewendete Mühe sicherlich nicht bereuen.

Recht wichtig ist, den Aphasischen, trotz mangelnder sprachlicher Unterhaltung, geistig zu beschäftigen, und dazu ist nichts dienlicher als die bekannten Spiele: Karten- oder Brettspiele. Die von dem Kranken vor Eintritt seiner Krankheit gespielten Spiele werden meist auch nach Eintritt der Krankheit noch recht gut behalten. Was das Verhalten der Aphasischen betrifft, so ist zu bemerken, dass motorisch Aphasische meist sehr empfindlich sind. Jedes Flüstern, jedes heimliche Sprechen beziehen sie gewöhnlich auf sich; jede kleine, unschuldige Bemerkung wird von ihnen oft missdeutet. Auch hierbei ist es Pflicht des Arztes, dem Aphasischen gut zuzureden und ihn zu ermahnen, die übermässige Empfindlichkeit bei Seite zu legen und ihn auf seine Pflichten gegen seine Umgebung aufmerksam zu machen.

Das eben erwähnte Misstrauen und die Empfindlichkeit der Aphasischen zeigt sich in noch viel höherem Grade bei der centrosensorischen Aphasie, wo also der betreffende Kranke ganz gut sprechen kann, dagegen die Aeusserungen seiner Umgebung zwar hört, aber nur zum Theil oder manchmal überhaupt nicht versteht. In Folge dieses Misstrauens zeigt sich noch ein zweites Laster, nämlich die übermässige Neugier. Auch hier muss der Arzt vermitteln und den Kranken auf sein Verhältnis zur Umgebung in bestimmter Weise aufmerksam machen. Bei sensorisch Aphasischen zeigt sich recht bald, dass die Kranken ganz von selbst das Absehen vom Gesichte der Sprechenden gebrauchen. Die Umgebung thut daher gut, zu einem solchen Kranken recht deutlich mit zugewandtem Gesicht zu sprechen, aber nicht in übertriebenen Stellungen, und der Kranke thut gut, von vorneherein auf das Gesicht der Sprechenden Person sorgfältig zu achten.

In allen Fällen von Aphasie ist für den Verkehr der Umgebung mit dem Kranken von Vortheil, wenn eine specialistische Behandlung der Sprachstörung eingeleitet wird. Durch eine Besserung in dem Zustand des Kranken pflegt auch die Depressionsstimmung schnell zu verschwinden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 27. Februar 1895.

Herr HOCK demonstriert ein Kind, das er bereits mit Lues hereditaria und Albuminurie vor einigen Monaten vorgestellt hat. Das Kind wurde einer mercuriellen Behandlung unterzogen, welche ein sehr günstiges Resultat ergab. Der Ernährungszustand ist sehr gut, trotzdem nochluetische Manifestationen (Paronychie an einem Hallux, Coryza) vorhanden sind. Bei Darreichung von Protojoduretum hydrargyri (0.25 pro dos.) nahm das Kind gleich in der ersten Woche um 300 g zu. Die Formelemente sind aus dem Harn bis auf spärliche Rundzellen verschwunden. Der Eiweissgehalt ist noch immer ein sehr hoher und nimmt bei Aussetzen der Mercurialtherapie noch weiter zu. Die Nephritis ist wohl zweifellosluetischer Natur. Die Affection der Niere ist als eine relativ gutartige zu betrachten.

Herr OBERSTEINER demonstriert Präparate einer eigenthümlichen Form von **Muskeldegeneration** (hemiatrophische Zunge bei Tabes). Die Präparate stammen von einer Patientin, welche an Tabes mit Bulbärsymptomen litt und an Phthise zu Grunde ging. Es wurde auch die Zunge nach der Marchi'schen Osmiummethode untersucht. Auf dem Querschnitt erscheinen einzelne Muskelfasern in dunkler Färbung, durch schwarze Körnchen bedingt, welche an Längsschnitten in langen Reihen angeordnet erscheinen. Diese Körnchen sind zwischen den Muskelfibrillenbündeln eingelagert (im Sarkoplasma). Solche glänzende Körnchen finden sich auch in einzelnen nicht pathologischen Muskelfasern (Winterfrösche), u. zw. erscheinen sie hellglänzend, hier sind sie verfettet und haben sich mit Ueberosmiumsäure schwarz gefärbt. Die Zungenatrophie bei Tabes wird als centrale angenommen, doch erwies sich in diesem Falle der Hypoglossuskern als normal. Dagegen wurden in den Zungenerven einzelne Bündel als degenerirt vorgefunden, so dass eine periphere Neuritis des Hypoglossus angenommen werden kann.

Herr BIEDL erwähnt das Vorkommen von Degenerationen der aufsteigenden Trigeminuswurzel bei Tabes. Da die Degeneration meist peripherwärts stärker ist, als centralwärts, so ist für solche Fälle eine neuritische Grundlage anzunehmen, nicht ein Uebergreifen des tabischen Processes auf die Wurzel.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Herz: **Ueber sicht- und fühlbare Arterienpulsationen.**

Herr REINER bemerkt, dass die Ueberdehnung der Arterienwand durch gesteigerten Druck einen wesentlichen Einfluss auf die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle besitzt. Je höher der Druck, desto rascher die Fortpflanzung. Ebenso ist auch ein Einfluss auf die durch das Gehirn in der Zeiteinheit fliessende Blutmenge vorhanden. Je gespannter die Arterienwand ist, desto weniger Druck kann sie auf die Umgebung — Liquor cerebrospinalis — übertragen. Der Druck des letzteren ist unter solchen Verhältnissen wesentlich ein Derivat des Venendruckes. Die verminderte Pulsation bei der Blutdrucksteigerung ist aus der mit jeder Systole (in der Zeiteinheit) geringeren, in den Anfangstheil der Aorta geschleuderten Blutmenge zu erklären.

Herr v. BASCH hebt hervor, dass der fühlbare Puls aus einer Druckempfindung und einer Tastempfindung zusammengesetzt ist, die sorgfältig zu unterscheiden sind. Die sphygmographischen Bilder sind Kunstproducte deren Gestaltung von den verschiedensten Umständen abhängig sind. Einfacher liegen die Verhältnisse da, wo es sich um den fühlbaren Puls — die bei Spannungszuwachs bei jeder Systole von der Arterie zurückgelegte Wegstrecke — handelt. Der fühlbare Puls ist der Ausdruck des Elasticitätsmoduls der Arterie. Mit der Elasticität der Arterienwand soll die Dehnbarkeit nicht verwechselt werden. Jede Gefässcontraction macht die Arterie elastischer, bei jedem Nachlass des Tonus sinkt die Elasticität. In gewissen Stadien der Arteriosklerose wächst die Dehnbarkeit, in bestimmten Stadien nimmt die Dehnbarkeit der Arterienwand ab. Unter letzteren Verhältnissen muss der Blutdruck sinken, unter ersteren steigen. Die Arteriosklerose der grossen Arterien braucht an und für sich an der Höhe des Blutdruckes gar nichts zu ändern, Drucksteigerung kommt nur bei Arteriosklerose der kleinen Gefässe zu Stande. Sehr unsicher ist die Diagnose der Arteriosklerose mit niederem Druck.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 25. Februar 1895.

Herr HERZFELD stellt zwei Patienten vor, die mit Verwachsungen des Gaumens mit der hinteren Rachenwand und zugleich grösseren Veränderungen des Pharynx- und Nasenrachenraumes behaftet sind. Bei beiden findet ein vollständiger Uebergang des Gaumens in die hintere Rachenwand statt, so dass vom Rachenraum fast nichts mehr zu sehen ist und eine Communication nach der Nase zu nicht mehr besteht. Vortragender erklärt sich das Zustandekommen solcher Verwachsungen trotz der starken Bewegung des Gaumensegels so, dass die Muskelfaser zu Grunde geht oder eine interstitielle Myositis stattfindet, wodurch eine Lähmung bewirkt wird. Im ersten Fall handelt es sich um eine Patientin, bei der die hintere Rachenwand stark narbig verändert ist, und ausserdem ziehen sich darüber zwei von der Unterlage ganz abgehobene Schleimhautfalten hin. Von dem weichen Gaumen sind nur noch Rudimente der vorderen Gaumenbögen vorhanden, die hinteren und die Uvula sind ganz zerstört, ausserdem besteht ein Defect vom Palatum durum aus, wodurch hier eine Verbindung mit der Nase besteht. Der zweite Patient, ein Mann von 28 Jahren, weist durch hereditäre Lues solche Veränderungen auf, dass im Pharynx nichts mehr vom weichen Gaumen vorhanden ist; die vorderen und hinteren Gaumenbögen und Uvula fehlen. An der Nase fehlt das knöcherne und häutige Septum und die unteren Muscheln, von den mittleren Muscheln sind auch nur Rudimente vorhanden. Die Reinigung der Nase muss durch Einführen von Tampons in die Nase bewirkt werden.

Herr P. HEYMANN: Verwachsungen und Stenosen des Pharynx und Larynx in Folge von Lues.

Verengerungen im Rachen und Kehlkopfraum als Resultat syphilitischer Erkrankung sind als Ende der tertiären Form nicht selten; es wird hier viel Material producirt, das bei der Umwandlung in bleibendes Gewebe eine beträchtliche Schrumpfung erfährt. So entstehen die Verwachsungen in den schlauch- und röhrenförmigen Theilen des Körpers. Die Verengerungen des Rachens sind wohl alle auf gummöser Basis erfolgt. Die Verwachsungen finden einmal statt an den Choanen. Vortragender hat 7 solche Fälle beobachtet, in 4 davon gänzliche Abschlüssung der Choanen. In allen Fällen, ausser einem, hatte die Tubenmündung Veränderungen erfahren. In zwei Fällen war es zu erheblichen Gehörsstörungen in Folge von narbigen Processen gekommen. Grössere Narbenbildungen waren stets circular angeordnet. Meist waren es abgelaufene Prozesse, nur in zwei Fällen bestanden frische Geschwüre. Viel häufiger sind Verwachsungen an der Grenze zwischen Nasen- und Mundrachenraum. Hier handelt es sich um Anlöthung der Gaumenbögen an die hintere Rachenwand und Narbenschumpfung dabei. Sie werden complicirt durch oberhalb der Verwachsungen gelegene Perforationen der erhaltenen Theile des Gaumensegels. Je nach Ausdehnung der Verwachsung variirt die Verengung, die in 17 von Heymann's Fällen völligen Verschluss herbeiführte; in sieben davon war die Wirkung des Verschlusses durch oberhalb gelegene Löcher aufgehoben. In zwei Fällen konnte die syphilitische Anamnese nicht festgestellt werden, musste aber doch angenommen werden, da sonstige ätiologische Momente nicht

vorhanden waren. Ausserdem hat Redner eine grosse Anzahl partieller Verlöthungen ohne völligen Verschluss gesehen, von theilweiser Erhaltung der hinteren Gaumenbögen und der Tonsillen bis zu fast völliger Verwachsung und Bleiben einer nur kleinen centralen Oeffnung; vielfach waren auch die Uvula zerstört. Die Verwachsungen war meist symmetrisch, der Rest der Gaumenbögen schief gestellt. Vielfach waren die Verwachsungen unterbrochen, so dass noch Seitenöffnungen bestanden. Häufig waren auch narbige und strangförmige Verdickungen in der Verwachsungsmembran. In einigen Fällen hatten die Wände des Rachens starke Vorwölbungen durch Production bindegewebigen Materials erfahren. Meist bieten die Fälle neben Narbenbildungen noch geschwürige Prozesse bei der ersten Beobachtung dar. In 5 Fällen sah Vortragender den ganzen Verlauf von Entstehung der gummösen Geschwüre bis zum Endresultat, der narbigen Stenose, sich abspielen, ohne dem Einhalt thun zu können. Der eigentliche Mundrachenraum zeigt keine Stenose, abgesehen von geringen Veränderungen; dagegen finden sich im unteren Schlundtheil in der Höhe der Zungenwurzel dicht oberhalb der Epiglottis Verwachsungen mit der hinteren Rachenwand durch membranoides Narbengewebe. Redner machte 6 Beobachtungen der Art, wobei jedesmal eine mehr oder minder centrale Oeffnung der verschliessenden Gewebe die Verbindung des Mundrachenraumes mit dem tieferen Theil verwickelte. In 2 Fällen war die Oeffnung nur von Bleistiftstärke, so dass die Nahrungsaufnahme sehr mühsam war. Die Athmung war nur in 2 Fällen beeinträchtigt, was dadurch zu erklären ist, dass sich der Organismus der Verengerung der Athemwege bei langsamem Entstehen gut adaptirt; bei vermehrter Bewegung tritt aber Athemnoth ein. In 3 Fällen waren Nasenrachenraum und die tiefer gelegenen Luftwege durchaus frei, so dass sich die Stenose nur an einer Stelle ausgebildet hatte. In 3 anderen Fällen waren Veränderungen auch im oberen Nasenrachenraum und Kehlkopf nachweisbar. Das verschliessende Gewebe war überall eine dicke membranoid Masse, dickes Sehnengewebe, das unter dem Messer knirschte und wenig blutete; die Dicke ist an verschiedenen Stellen ungleich.

Complicirter als die Stenosierungen im Rachen, sind die Verengerungen im Kehlkopf selbst. Hier führen noch eine Menge anderer Momente zur Verengerung, darunter auch Infiltrationen bei syphilitischen Veränderungen der Schleimhaut, der Aryknorpel und anderer Theile. Selbst durch secundäre Erscheinungen im Kehlkopf sah Redner Stenosierungen derselben, einmal durch eine condylomatöse Verdickung an der hintern Wand. Die durch Narbenbildung entstandenen Veränderungen sind andersartig als die durch submucöses Gewebe hervorgerufenen. Es kommen auch mehrfach untereinandergelegene Stenosen vor. Die meisten Verwachsungen im Kehlkopf finden sich in horizontaler Richtung, im Niveau der wahren und falschen Stimmbänder. Verdickungen der Epiglottis sah Heymann nur zweimal, membranoid Verwachsungen unterhalb der wahren Stimmbänder viermal. Die am häufigsten beobachteten Verwachsungen der wahren und falschen Stimmbänder tragen meist einen membranoiden Charakter. In 8 Fällen, wo Heymann die Verwachsungen sich bilden sah, konnte er sie nicht hintanhaltend. Diese Membranen lassen eine Oeffnung von wechselnder Grösse im hintersten Theil des Kehlkopfes übrig. Oft ragt die Membran auf der einen Seite mehr nach hinten. Nicht selten ist der Kehlkopf im Innern so zerstört und verzogen, dass die membranoid Neubildung ganz unregelmässig ist,

dass das falsche Stimmband mit dem wahren oder mit der Epiglottis durch Narbenbildung verbunden ist oder die Epiglottis mit dem unteren Kehlkopf; oft bestehen auch Verwachsungen der Epiglottis mit den Seitenwänden des Schlundes. Verhältnismässig oft ist nach Redners Erfahrung hereditäre Lues Ursache der Veränderungen. Redner sah 11 Fälle, davon 5 im Munde, die anderen im Kehlkopf localisirt.

Was die Therapie betrifft, so ist es oft unmöglich, den Process in seinem Endablauf aufzuhalten, da es Fälle gibt, an deren Hartnäckigkeit jede spezifische Therapie scheitert. Hier bleibt nichts übrig, als unter geeigneter Behandlung die Vernarbung vor sich gehen zu lassen und nach ihrem Abschluss in die chirurgische Behandlung der entstandenen Stenose einzutreten. In welcher Weise diese am besten erfolgt, hängt von der Eigenartigkeit des Falles ab. Die meisten Erfolge sah Heymann von langsamer Erweiterung. Schnelle Dilatationen können bei tieferen Verwachsungen nicht in Frage kommen, wenn nicht Tracheotomie erforderlich ist; die Hauptschwierigkeit ist stets, die Stenose zu erweitern und die Erweiterung zu erhalten, da die syphilitische Narbenbildung immer wieder die Neigung hat, sich zu erweitern und zu neuen Verwachsungen zu führen.

Herr G. LEWIN macht auf die Nothwendigkeit der Differentialdiagnose der Syphilis von Tuberculose, Scrophulose und Lupus aufmerksam, wo oft die Erscheinungen ganz ähnliche sind. Einen völligen Abschluss der Mundhöhle von der Nasenhöhle hat Lewin nie beobachtet. Betreffs der Therapie ist ihm stets eine Beeinflussung der syphilitischen Geschwüre mit subcutanen Injectionen gelungen, in dringenden Fällen mit zweimal täglicher Einspritzung. Lewin machte darauf aufmerksam, dass bei Larynxstenosen Tracheotomie oft schleunigst gemacht werden muss. In einigen seiner Fälle, wo nur eine Nacht gewartet wurde, ersticken die Patienten. Die Annahme der hereditären Syphilis tarda hielt er für meist nicht zutreffend, da sich gewöhnlich eine Syphilis nach der Geburt nachweisen lässt.

Herr GERHARDT bestätigt die Schwierigkeit der Diagnose und Therapie der Rachenstenosen und erwähnt einen Fall, wo die Spaltung des stenosirenden Gewebes weder mit dem Kehlkopfmesser, noch, da das Cocain wirkungslos blieb, mit dem Galvanocauter möglich war und tracheotomirt werden musste. Gerhardt hat in einem Falle beobachtet, dass auch schon die condylomatöse Form der Syphilis eine Veränderung bedingen kann. Diagnostisch sehr schwierig sind gummöse Geschwülste, welche leicht mit Carcinom verwechselt werden können. Ausser den rundlichen Geschwülsten kann durch eine Form der Infiltration eine höckerige Verdickung der Schleimhaut an verschiedenen Stellen und gewöhnlich auch eine perichondritische Form entstehen; ferner kommen sehr mannigfaltige Narbenveränderungen am Larynx selbst vor. Besonders schwer erkennbar sind die syphilitischen Stenosen der Bronchien, des unteren Endes der Trachea. Die Trachealstenosen können mit vielen Vorsprüngen die ganze Trachea in eine Art Trittleiter verwandeln; eine besondere mit Perichondritis verbundene Form ist aber die am unteren Ende der Trachea befindliche, da nach Heilung der Ulceration der Kranke durch fortschreitende Schrumpfung mit seinen verengenden Narben leicht zu Grunde gehen kann. Die Anwendung der König'schen Canülen hat neuerdings hier die Sache allerdings günstiger gestaltet.

Herr LUBLINSKI unterscheidet scharf zwischen den Veränderungen des Kehlkopfes durch gummöse Infiltrationen und den durch Perichondritis hervorgerufenen, welche letztere sich durch starke ödematöse Anschwellung äussern und schnell zu tracheotomiren sind, während erstere bei frühzeitiger Diagnose durch intensive Jodkali- und Schmiercur zum Schwinden zu bringen sind, und zwar ist hier ihre Beseitigung wesentlich abhängig von ihrem Zerfall, weil es sonst leicht zu schweren Stenoseerscheinungen kommt. Auch Lublinski bestätigt die leichte Verwechslung der zerfallenen syphilitischen Gummata der Stimmbänder und Taschenbänder mit Carcinom. In einem ihm zugesandten Fall, wo ein Laryngologe Carcinom diagnosticirt hatte und der Kehlkopf extirpiert werden sollte, schwanden die Ulcerationen durch starke Jodkalianwendung.

Herr G. LEWIN erwähnt einen Fall, wo die Stenose einmal durch den Galvanocauter erweitert wurde, und dann zweimal noch in Folge neuer Verwachsung tracheotomirt wurde. Als Ursache der Verwachsungen nimmt er an, dass die Verwachsung an den äussersten Theilen, wo ein Contact einiger Stellen stattfindet, bei Eintreten der Ulceration erfolgt und dann ein Theil nach dem andern heruntergezogen wird.

Herr LUBLINSKI erklärt das Entstehen der Verwachsungen so, dass das Gaumensegel durch die gummöse Infiltration in seiner Bewegung gehemmt wird, und dass bei Ulcerationen an der hinteren Rachenwand die wunden Theile verwachsen.

Herr P. HEYMANN ist der Meinung, dass eine allgemein gültige Erklärung für alle Verwachsungen zur Zeit nicht möglich ist.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der Therap. Wochenschr.)

Sitzung vom 27. Februar 1895.

Hr. PLEHN, der über das Schwarzwasserfieber an der afrikanischen Westküste einen Vortrag halten wollte, ist von mehreren so schweren Anfällen dieses Fiebers heimgesucht worden, dass er kaum dem Tode entronnen ist.

Ueber Lupushellung durch Cantharidin und über Tuberculose. (Discussion über den Vortrag von Liebreich.)

Herr GRABOW macht genauere Mittheilungen über die Ergebnisse der früheren Anwendung des Cantharidins bei Kehlkopftuberculose im Krankenhause Moabit, unter dem damaligen Director Paul Guttman. Es sind damals 10 Fälle behandelt worden, davon einer ambulant. Ueber 3 Fälle hat bereits Guttman früher kurz berichtet, bei welchen wegen schwerer Alteration der Urintheiligkeit, das Cantharidin nach viermaliger Injection aufgegeben werden musste. Der eine Fall betraf, wie Grabow des Näheren berichtet, einen 40jährigen Patienten mit mässig vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberculose; bei diesem zeigten sich, während vor der Cantharidinbehandlung die Untersuchung des Urins nie abnorme Bestandtheile ergeben hatte, nach einer Injection von $\frac{1}{10}$ Milligramm Eiweiss, granulirte Cylinder und Epithelien im Harn. Dieser Zustand blieb constant über $2\frac{1}{2}$ Jahre, bis zu seinem Tode; die Mengen des ausgeschiedenen Eiweisses schwankten zwischen $\frac{1}{10}$ und $\frac{6}{10}$ Procent. Die Section ergab chronische Nephritis. Auch im zweiten Falle wurde ein directer Zusammenhang zwischen Cantharidinspritzung und Nierenaffectation gefunden, ohne dass aber die Section einen befriedigenden Aufschluss gab. Nach Grabow's Angabe ist hier ein grosser

Kräfteverfall im Anschluss an die Cantharidinspritzung und ausserordentlich rascher Tod eingetreten. Es war ein 46jähriger Mann mit vorgeschrittener Kehlkopf- und Lungentuberculose, wo auch vorher keine abnormen Bestandtheile im Urin vorgefunden wurden, nach der vierten Injection sich aber Eiweiss zeigte und zugleich ein ausserordentlicher Kräfteverfall, der auf die Urinaffection bezogen wurde. Pat. starb nach einigen Tagen; die Section ergab aber in den Nieren nichts Auffälliges, was so erklärt wurde, dass bei dem raschen Exitus die parenchymatösen Veränderungen noch nicht so weit gediehen waren, um makroskopisch erkannt zu werden, während die mikroskopische Untersuchung nicht angestellt werden konnte. Jedenfalls wurde ein directer Zusammenhang zwischen der Eiweissausscheidung und der Cantharidinspritzung angenommen. Im dritten Falle trat vorübergehende Albuminurie ein, die wieder verschwunden ist. Bei dem ersten Falle bestand ein grosser Ulcus im Larynx und auf einem Stimmband, das die ersten Tage gar keine Veränderung zeigte, am 6. Tage einen ganz geringen Rückgang, der aber auch von selbst erfolgt sein kann. In allen übrigen 9 Fällen ist überhaupt keine Veränderung im Zusammenhang mit der Cantharidinjection eingetreten. In letzteren 7 Fällen wurden mehr Injectionen gemacht, es handelte sich um Patienten in ziemlich gutem Zustande. Die geringste Zahl der Injectionen war 15, die höchste 21, jedesmal $\frac{2}{10}$ — $\frac{3}{10}$ Milligramm; trotz wochenlanger Beobachtung zeigte sich nicht die geringste Veränderung der erkrankten Partie oder deren Umgebung. Nur ein Patient zeigte einige Male eine ödemartige Schwellung, die aber von einem nächtlichen trockenem Husten herrührte und durch Mittel gegen denselben beseitigt wurde. Auch im Lungenbefund zeigten sich keine Veränderungen, namentlich auch keine Abnahme der Rasselgeräusche. Bei 3 Patienten war zwar anfangs die Expectoration erleichtert und das Sputum weniger dicht, das hörte aber wieder auf. Grabow ist danach der Ansicht, dass das Cantharidin für die Function der Niere nicht ohne Gefahr ist und andererseits nicht im Stande ist, irgend welche Einwirkung auf tuberculös erkranktes Schleimhautgewebe auszuüben.

Herr EDMUND MEYER berichtet über 28 Fälle von Larynx-tuberculose aus der königlichen Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten, die mit Cantharidin behandelt wurden. Hier wurde eine Einwirkung des Cantharidin beobachtet, indem häufig seröse Exsudationen gesehen wurden. Die Cantharidinspritzungen wurden aber aufgegeben, da eine grössere Anzahl der Fälle an Albuminurie erkrankte. 10 der Fälle schieden aus, weil die Kranken schon nach 1—2 Einspritzungen aus der Behandlung fortblieben. Von den anderen 18 bekamen 14 Albuminurie, die bei einigen nach Aussetzen der Einspritzungen gleich schwand, bei anderen noch einige Zeit beobachtet wurde, bei noch anderen bis zum Schlusse anhielt.

Herr BLASCHKO stellt im Zusammenhang mit dem Vortrag von Liebreich, als Beitrag zur Frage der Impftuberculose, einen Patienten, einen sonst gesunden 60jährigen Mann mit Tuberculosis verrucosa cutis vor, die seit 36 Jahren besteht und im Anschluss an eine Operation des dritten Fingers der rechten Hand, zuerst als Phlegmone, entstanden ist und sich weit über die Hand verbreitet hat; an einigen Stellen hat sich ein directer Lupus ausgebildet, und theilweise sieht man den Uebergang von der Tuberculose in Lupus. Redner hält aus diesem Fall den Schluss für nicht berechtigt, dass eine

Inoculation bei einem Menschen lange Zeit bestehen kann, ohne dass es zur Allgemeininfektion kommt; denn eine Allgemeininfektion kommt beim Menschen von der Haut aus überhaupt sehr selten zu Stande. Eine Differenz zwischen dem durch Impfung entstandenen Lupus und der Hauttuberculose mit ihren klinischen Formen ist nach Blaschko's Ansicht nicht vorhanden, zumal sich fast stets eine Inoculation von aussen aus nachweisen lässt, so dass jede Hauttuberculose eine Impftuberculose ist. Blaschko hält aber die Beobachtung von Liebreich, dass nach Cantharidin Localreactionen an entfernten Herden auftreten, für sehr bedeutungsvoll für die Pathologie. Auch bei anderen Stoffen ist Gleiches beobachtet, und es ist daher möglich, dass durch eine Art Auto-Intoxication durch Aufnahme von Substanzen, die im Körper selbst gebildet werden, an entfernten Stellen der Haut sich plötzlich locale Entzündungsprocesse etabliren. Hiernach ist a priori eine Heilwirkung des Cantharidin nicht ausgeschlossen, namentlich bei Krankheiten wie Sklerodermie. Für die Beurtheilung des Heilwerthes des Cantharidin bei Lupus aber verlangt Blaschko vor Allem eine exacte statistische Zusammenstellung der behandelten Fälle mit Aufzählung der Heilungen, Besserungen und der erfolglos behandelten Fälle.

Herr JSAAC bezweifelt, dass mit dem Cantharidin Heilungen erzielt werden können; bei dem neulich von Liebreich vorgestellten geheilten Fall ist es zweifelhaft, ob es sich wirklich um Lupus gehandelt hat, weil der Fall keine Narbe zeigte, während sonst die Lupusheilung immer nur unter Narbenbildung erfolgt. Er theilt mit, dass Baginski und Köbner je einen Fall ohne jede Beeinflussung mit Cantharidin behandelt haben.

Herr HAUSMANN hält die Nephritisgefahr beim Cantharidin nicht für so erheblich bei der Anwendung in kleinen Dosen. In einem von ihm secirten Fall von ausgedehnter Lungenphthise, wo Cantharidin angewandt war, hat die genaue Untersuchung nichts an den Nieren ergeben. Die von Grabow angeführten Fälle hält er für nicht beweisend, da im ersten derselben vier Injectionen keine Schrumpfnieren erzeugt haben konnten, sondern die Nieren-erkrankung andere Ursachen haben musste, und im anderen Fall der Tod nicht durch eine Nierenentzündung erfolgt sein konnte, von der nachher nichts gesehen wurde. Gegenüber der Angabe von Isaac, dass Lupus nur unter Narbenbildung heilen kann, erwähnt er, dass bei dem von ihm secirten Kind eine der erkrankten Stellen Infiltrationen mit Riesenzellen zeigte, wo schon ein Rückgang zu constatiren war, und dass über der Infiltration eine ganz normale Epidermis lag, während eine zweite erkrankte Stelle im Gesicht schon vollkommen normale Haut ohne Narbenbildung aufwies.

Herr FREUDENBERG hat das Cantharidin bei Cystitis sehr wirksam gefunden, auch bei chronischen Fällen. Von 53 Fällen war es nur in 5 schweren, die auch jeder anderen Behandlung trotzten, erfolglos, in 17 Fällen war die Wirkung mässig oder fraglich, in 31 trat Heilung ein, mitunter sehr schnell, stets ohne Albuminurie. Er hat das Mittel stets innerlich in Wasser aufgelöst in Lösung von 1:100.000 angewandt.

Herr SAALFELD, bei welchem Liebreich seine Fälle behandelt hat, theilt mit, dass bei 4798 Verabreichungen von Cantharidin theils subcutan, theils innerlich, nur 53mal Veranlassung war, wegen des Aussehens des Urins das Mittel nicht zu geben, und dass nur zweimal eine blutige Beimengung zum

Harn constatirt wurde. In einigen Fällen von Syphilis mit Tuberculose bewährte es sich in der Verbindung mit Quecksilber. In einem Fall von anscheinender Pseudo-Leukämie der Haut, wo Arsen allein erfolglos gewesen war, trat Heilung ein, als dem Arsen Cantharidin zugesetzt wurde. Die gewünschte genauere Statistik über die Ergebnisse der Cantharidinbehandlung sagt Saalfeld für die nächste Zeit zu. Gegenüber Isaac stellt er fest, dass der von Liebreich als geheilt vorgestellte Fall wirklich ein Fall von Lupus war.

Herr LIEBREICH ergänzt in seinem Schlusswort seinen Vortrag noch dahin, dass er auch bereits von subcutanen Injectionen Abstand genommen hat und das Cantharidin in Alkohol aufgelöst als Tinctura cantharidini, nicht Tinctura cantharidum, 0.1 in $\frac{1}{2}$ Liter innerlich darreicht, wobei dann vermittelt einer Spritze immer genau $\frac{1}{10}$ mg abgemessen wird, was der Patient mit etwas Wasser trinkt. Liebreich bezeichnet es als ungerecht, ein Mittel, das so eclatanten Erfolg gezeigt hat, einfach liegen zu lassen. Bei der Angabe der Albuminurie als Folgeerscheinung können leicht Irrthümer unterlaufen, da auch bei gesunden Menschen Harntrübungen vorkommen und diese dann leicht zu Unrecht dem Cantharidin zugeschrieben werden. Die Anwendung des Cantharidin gegen Cystitis hat schon im 16. und 17. Jahrhundert stattgefunden. Liebreich bezieht sich dann auf eine neue Veröffentlichung des Italieners Petterutti, der vor drei Jahren von der poliklinischen Anwendung Abstand, neuerdings aber über drei geheilte Fälle von Phthise aus der Privatpraxis berichtet, wo im Ganzen 194 Injectionen gemacht wurden und nur zweimal Albuminurie sich zeigte, aber nur von kurzer Dauer. Liebreich betont, dass man genau dosiren und Geduld haben muss. In einem Falle von langjährigem Lupus wurde dieser erst nach einjähriger Behandlung zum Stillstand gebracht. Die Steigerung der Dosen darf nur ganz allmählig geschehen. Bekanntlich machen spanische Fliegen oft Harntrübungen, aber bisher nie Vergiftungen. Eine Heilung von ganz alten Lupusfällen erwartet auch Liebreich nicht vom Cantharidin, sondern verlangt, möglichst frische Fälle unter Anwendung der optischen Methode auszusuchen.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 26. Februar 1895.

Eine Mittheilung von besonderer Wichtigkeit machte Herr Nocard im Namen des Herrn Marmorek (aus Wien) in der Sitzung der Société de biologie vom 23. Februar über ein von letzterem erzeugtes **Streptococcenhellserum**. Bekanntlich sind schon mehrfach diesbezügliche Versuche angestellt worden. Man hat Thiere gegen Streptococcen immunisirt und versucht, ob ihr Serum Heilwirkung besitzt, doch sind die bisherigen Resultate noch lange keine befriedigenden. Die meisten Forscher auf diesem Gebiete scheiterten an der schwankenden Virulenz der Streptococcen. Durch sehr zahlreiche Passagen des Streptococcus durch den Organismus des Kaninchens, vermochte Marmorek dem Streptococcus eine solche Virulenz zu verleihen, dass eine Cultur desselben in der Dosis von 0,000.000.000.01 cm³ Kaninchen binnen 30 Stunden tödtet. Von besonderer Wichtigkeit ist aber der Umstand, dass dieser so virulente Mikroorganismus diese Virulenz in den Culturen behält und ein Toxin erzeugt, welches viel wirksamer ist, als alle ähnlichen bis nun erzielten, und dessen Energie noch

steigerungsfähig ist. Die gegen diesen Streptococcus immunisirten Thiere und jene, denen grosse Dosen der von demselben erzeugten Toxine eingespritzt wurden, liefern ein Serum, welches präventive und curative Eigenschaften besitzt. Kaninchen, welche dieses Serum einige Stunden vor Injection der hochvirulenten Streptococcen erhalten, werden vor der Wirkung der letzteren geschützt, während die Injection des Serums nach Infection diese zur Heilung bringt. Ueber die Versuche am Menschen soll seinerzeit berichtet werden.

Herr Roger erwähnt bei dieser Gelegenheit, dass er im Vereine mit Charrin ähnliche Versuche angestellt hat. So haben sie Kaninchen und ein Pferd gegen Streptococcen immunisirt und das Serum dieser Thiere zu Heilzwecken verwendet. Nach Feststellung der Unschädlichkeit dieses Serums versuchten sie dasselbe in einem Falle von schwerem Puerperalfieber. Die Frau hatte seit 8 Tagen Temperaturen von 39° und wies einen sehr schlechten Allgemeinzustand auf. Eine erste Injection von 8 cm³ dieses Serums blieb erfolglos, am nächsten Tag wurden 16 und am dritten Tag 25 cm³ eingespritzt. Nach dieser Injection fiel die Temperatur auf 37° und das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Die Frau wurde geheilt. Wie ihr Berichterstatter erzählt, hat Charrin in derselben Weise einen zweiten Fall von schwerem Puerperalfieber geheilt.

Als Beweis dafür, dass **anatomische Veränderungen des Pankreas ohne Glykosurie** verlaufen können, sei die Mittheilung von Moutet erwähnt. Dieser spritzte aseptisches Oel in den Ductus Wirsungianus ein und unterband ihn. Bei der Section der Thiere fanden sich Veränderungen der Drüsenzellen, die Epithelzellen waren im Embryonalzustand, das Bindegewebe sklerosirt. Trotzdem war in vivo nie Glykosurie vorhanden.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 20. Februar nahm Herr Bazy die Behandlung eines Falles zum Anlass der Besprechung der **Harninfection**.

Es handelte sich um einen 70jähr. Diabetiker, der 48 Stunden nach dem Katheterismus mehrfache Schüttelfröste bekam. Die objective Untersuchung ergab keinerlei Veränderungen am Perineum, an der Prostata oder an der Urethra, die Nierengegend war etwas schmerzhaft, der Harn sehr leicht getrübt. Es handelte sich also um eine Infection von der Urethra aus, an welche sich nach 14 Tagen eine Harninfiltration anschloss, die sich rasch innerhalb 12 Stunden von selbst entwickelte. Bazy machte einige ausgedehnte Incisionen, allein nach 8 Tagen trat Herzschwäche ein und nach 36 Stunden starb der Kranke. Durch die Wunden trat nicht ein Tropfen Harn aus.

In diesem Falle waren sowohl die allgemeinen, als auch die localen Erscheinungen von einer leichten Ritzung der Urethralschleimhaut ausgegangen. Bemerkenswerth ist, dass der Kranke Diabetiker war, woraus die besondere Bedeutung selbst des geringsten chirurgischen Eingriffs, wie der Katheterismus, hervorgeht. Dieser Fall beweist auch, dass die Infection der Harnwege, sei es das Harnfieber oder die Harninfiltration, den gleichen Ursprung hat. Die Infection kann sogar ganz unabhängig vom Harn sein und entweder bis zum Schluss localisirt bleiben oder secundär den ganzen Organismus befallen. Die Harninfection kann ferner entweder eine primäre sein, d. h. vom Harnapparat ausgehend, oder aber eine secundäre, in welchem Falle sie von irgend einer Stelle des Organismus ausgeht und von da aus den Harnapparat inficirt. In manchen

Fällen kann man eine primäre und eine secundäre Infection beobachten, d. h. die Infection kann von einer Stelle des Harnapparates ausgehen, den ganzen Organismus inficiren und dann wieder auf den ersteren zurückgreifen.

Die Erscheinungen der Infection der Harnwege sind verschieden. Das Fieber ist zwar ein sehr wichtiges Symptom, besitzt aber in Bezug auf die Prognose nicht jene Wichtigkeit, die ihm oft zugeschrieben wird. Der Ausdruck Harnfieber muss demnach verlassen werden, umso mehr, als das Fieber ja nur eine Erscheinung ist und der Harn eigentlich an der ganzen Infection gar keinen Antheil haben muss. Die Entwicklung der Infection schwankt je nach dem Ausgangspunkte, der Localisation, der Ausdehnung und den allgemeinen Erscheinungen, ferner je nach dem inficirenden Agens und nach der anatomischen Beschaffenheit der betroffenen Organe.

Die Behandlung hat nebst Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Individuums, die Ausscheidung des Giftes und der Bakterien durch Diuretica und hauptsächlich durch Milch, durch locale und allgemeine Antisepsis, durch Sondirung, Incisionen, eventuell Urethrotomie zu bewirken.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux berichtete Herr Fernet über seine Untersuchungen, betreffend die **Bakteriologie der serös-fibrinösen Pleuritis**. Nach ihm dürfte gegenwärtig eine Classification der serösen Pleuritiden nach den vorgefundenen Bakterien möglich sein. Er theilt die serösen Pleuritiden in zwei Gruppen ein, von welchen die eine durch eine frühere Erkrankung der Bronchien oder der Lunge bedingt ist die andere aber als primär betrachtet werden kann. Die wirklich primären Pleuritiden sind jedoch viel seltener, als man allgemein glaubt, da ein kaum merklicher pneumonischer Herd, der übersehen wurde, leicht zu einem reichlichen pleuralen Erguss führen kann, den man dann als primär ansieht. Von 20 serösen Pleuritiden wurde in vier Fällen Pneumococcen, in sechs Staphylococcen einmal der Typhusbacillus, dreimal Tuberkelbacillen gefunden, und sechs Fälle blieben unbestimmt.

Was die Symptomatologie dieser verschiedenen Formen von Pleuritis betrifft, so ist die Gruppe der serösen Pneumococcen-Pleuritis sicherlich eine viel grössere, als durch die obigen Ziffern angegeben, da viele oberflächliche Pneumonien von einem leichten serösen Erguss begleitet werden, der kaum beachtet wird. Zuweilen hingegen wird der Erguss so bedeutend, dass die Pneumonie, die zu seiner Entstehung geführt hat, übersehen wird.

In vielen Fällen kann man nach der Beschreibung der Anfangersymptome annehmen, dass es sich um eine Pneumonie gehandelt hat. Die Symptomatologie der Pneumococcen-Pleuritis ist sehr charakteristisch, der Beginn ist plötzlich und äussert sich durch einen einzigen heftigen und langdauernden Schüttelfrost, Frequenz des Pulses von 120—140, heftiges Seitenstechen, trockenen, kurzen Husten mit zähem, zuweilen blutigem Auswurf. Gegen den dritten Tag tritt häufig ein Herpes labialis auf, dessen diagnostischer Werth sehr bedeutend ist. Die Zunge zeigt den Charakter der infectiösen Zunge, nämlich einen dicken, gelblichen, fötiden Belag, während die Zungenränder roth sind. Gegen den siebenten Tag stellt sich eine Krise ein, die ziemlich ähnlich ist der bei Pneumonie und mit Schweiss und Temperaturabfall einhergeht. Doch ist die Erleichterung, die darnach eintritt, keine so bedeutende wie bei der Pneumonie. Namentlich die Dyspnoe bleibt zurück und steht im Verhältnis zur Menge des Ergusses.

Das Exsudat ist gelb grünlich, ziemlich dunkel, die Exsudation dauert einige Tage, zuweilen zwei, drei Wochen, dann resorbiert sie sich und lässt fibrinöse Pseudomembranen und Pleuraladhäsionen zurück, welche zu einer Retraction des Thorax führen. Wenn man etwa nach 14 Tagen eine Punction macht, so bildet sich die Flüssigkeit nicht wieder. Die Prognose ist eine ziemlich gute, die Heilung tritt in der Regel in kurzer Zeit ein.

Die Staphylococcen-Pleuritis beginnt weniger acut. Die Kranken unterbrechen ihre Beschäftigung nicht, sie haben einige leichte Schüttelfröste, ziemlich erträgliches Seitenstechen, mässiges Fieber, kurzen Husten ohne Auswurf, aber die Athemnoth nimmt immer zu, und nach etwa zwei, drei Wochen findet man ein Exsudat, welches die Hälfte oder zwei Drittel des Thorax einnimmt und eine sofortige Punction erfordert. Das Exsudat ist serös, grünlich, aber weniger fibrinös als das frühere; es bildet sich nach jeder Punction wieder und kann zuweilen zwei- oder dreimalige Thoracocentese erfordern. Die Heilung lässt zuweilen 1—2 Monate auf sich warten, selten wird die Pleuritis chronisch. Die allgemeinen Erscheinungen sind wenig ausgesprochen. Von den zwei Staphylococcenarten ist der Albus der häufigere.

Die klinischen Erscheinungen der durch den Eberth'schen Bacillus erzeugten Pleuritis sind folgende: Beim Typhuskranken findet man eine fast latente Pleuritis mit leichtem Schmerz und kaum merklicher Opression. Der Erguss ist wenig fibrinös, zuweilen hämorrhagisch und zeigt wenig Neigung zur Wiederbildung. Er enthält ausschliesslich den Eberth'schen Bacillus, ohne jede andere Beimengung.

Bei den tuberculösen Pleuritiden kann der Koch'sche Bacillus allein oder mit anderen zusammen vorkommen. Im Allgemeinen ist die wirkliche tuberculöse Pleuritis eine trockene oder nur wenig Exsudat bildende; dort, wo grössere Exsudatmengen entstehen, scheint der Staphylococcus im Spiel zu sein. Jedenfalls sind diese tuberculösen Pleuritiden ziemlich schwer.

Als Pleuritis mit unbestimmten Bakterien bezeichnet Fernet solche, bei denen die Untersuchung nur negative Resultate ergibt. Die Prognose der Pleuritiden hängt von den gefundenen Bakterien ab. So gibt die Pneumococcen-Pleuritis eine gute Prognose, der Typhusbacillus erzeugt Pleuritiden, die in wenigen Wochen heilen. Ernster schon ist die Prognose bei der Staphylococcen-Pleuritis, da die Erkrankung hier lange dauert, aber dennoch heilbar ist, und am schwersten ist die Prognose bei den tuberculösen Fällen, die aber glücklicherweise nicht so häufig sind, als allgemein angenommen wurde.

Praktische Notizen.

In einem Aufsatz über die **Milchdiät bei den schweren tropischen Darmaffectionen** bemerkt Thin (*Brit. med. Journ.* 9 Febr. 1895), dass die Patienten dem für sie so nützlichen Milchgenuss grossen Widerstand entgegensetzen. Ein besonders grosser Uebelstand ist die grosse Flüssigkeitsquantität, welche bei ausschliesslicher Milchdiät zur Ernährung nothwendig ist und ein Gefühl von Völle und Flatulenz hervorruft. Diesem letzteren Uebelstand lässt sich durch Verabreichung *e i n g e d a m p f t e r* Milch wesentlich abhelfen. Verf. hat zu diesem Zweck einen einfachen Apparat, Spiritusbrenner mit Schutzvorrichtung, für das darüber zu haltende Milchgefäss angegeben. Durch den an dem Brenner angebrachten Regulator kann der nothwendige Hitzegrad erzeugt werden.

Durch wiederholtes rasches Erhitzen — bei Vermeidung des Aufsiedens — kann ein kleineres Milchquantum in einer halben Stunde auf die Hälfte seines früheren Volums eingeengt werden, ohne an Nährwerth zu verlieren. Durch fleissiges Umrühren der erwärmten Milch wird die Bildung des Rahmhäutchens zu verhindern getrachtet. Mit dieser eingedampften Milch hat Verf. u. A. zahlreiche Personen, welche an der tropischen Diarrhoe, Indiens »Psilosis« litten, erfolgreich behandelt, während der Versuch, die Milch durch Fleischextractpräparate zu ersetzen, sofort eine Verschlimmerung des Leidens hervorrief.

Ueber die Anwendung des **Tannigen** vornehmlich bei Darmkrankheiten der Kinder berichtet **K ü n k l e r** (*Allg. med. C.-Z.* 13. u. 16. Febr. 1895): Das Tannigen — der Essigsäureester des Tannins — ist ein gelbliches, fast geruch- und geschmackloses, in Alkalien leicht lösliches, in Wasser und verdünnten Säuren unlösliches Pulver, welches alle therapeutischen Wirkungen des Tannins besitzt, ohne jedoch, wie dieses, lästige Nebenerscheinungen zu erzeugen. Das Tannigen passirt den Magen unverändert und wird erst im alkalischen Darmsaft in Tannin und essigsäures Kalium zerlegt. Das Tannigen zeigte in Gaben von 0.2–0.5 pro die, wobei es wochenlang ohne jede Störungen (auch in viel grösseren Dosen) gegeben werden kann, sehr günstige Wirkungen bei chron. Darmkatarrh. Verf., der das Mittel in der Kinderpoliklinik versucht hat, berichtet über 41 Fälle vorwiegend chronischer Enteritis und Gastroenteritis bei Kindern, denen das Tannigen je nach dem Alter in Gaben von 0.1 bis 0.5 g 3–4mal pro die gegeben wurde. Die Erfolge waren fast durchwegs, soweit es überhaupt bei dem poliklinischen Materiale ermittelt werden konnte, günstig. Im ersten Stadium der Enteritis empfiehlt es sich, neben dem Tannigen stärkere Darm-Antiseptica (Naphthalin oder Calomel) zu reichen. Das Tannigen selbst wird am besten mit Hafergrütze gegeben, die Darreichung in Milch ist zu vermeiden.

Als Beitrag zur **therapeutischen Wirkung des Hämalbumins** sei eine Beobachtung von Dr. Mörs, Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Mühlheim a. Rh., erwähnt, der an einem 11jährigen Kinde, bei dem eine Darmresection vorgenommen werden musste, den Nachweis erbrachte, dass das Hämalbumin, per rectum eingeführt, zur Resorption gelangt. Viermonatliche Versuche an mehreren Kranken ergaben ferner, dass das Hämalbumin die Verdauung bessert und den allgemeinen Ernährungszustand hebt. Beträchtliche Zunahme des Körpergewichtes haben auch Dr. D ö l l e n in der städtischen Irrenanstalt Lindenburg-Köln und Dr. S p i e g e l b e r g am Bürger-Hospital zu Frankfurt a. M. beobachtet. Letzterer sah überdies bei Chlorosen, nach Verabreichung von Hämalbumin, raschen Rückgang der Allgemeinerscheinungen, Steigerung des Appetits und Röthung der Gesichtsfarbe. Dr. S c h r ö e r s in Crefeld empfiehlt das Hämalbumin bei Scrophulose, Chlorose und Anämie besonders wegen seiner Billigkeit in der Cassen- und Armenpraxis. Im evangelischen Waisenhaus zu Crefeld beobachtete er bei Kindern, trotz gleichbleibender Kost, Körpergewichtszunahmen von durchschnittlich 600 g in 14 Tagen. Besonders günstig gestalten sich die Ergebnisse neben Chlorose, bei Anämie nach Blutungen, bei Ulcus ventriculi, bei Abortus und Geburten. Als unerwünschte Nebenwirkung wurde ab und zu Verstopfung beobachtet.

Ueber die **pharmakologischen Eigenschaften des indischen Hanfs** berichtet L e e s (*Brit. med.*

Journ. 9. Febr. 1895): Als Träger der Wirksamkeit des indischen Hanfes kommen ein flüssiges Oel und ein Harz in Betracht, doch scheint ersteres der Träger der eigentlich specifisch narkotischen Hanfwirkung zu sein, während allerdings einzelne Autoren dem Harz, beziehungsweise einem flüchtigen nikotinartig wirkenden Alkaloid diese Rolle zuschreiben. Thatsache ist, dass von vielen indischen und mohamedanischen Völkern wässrige Hanfextracte zu Berauschungszwecken verwendet werden, welche vorwiegend das Oel und nur wenig vom Harz aufnehmen. Dieses wässrige Extract hat einen ausgesprochenen Hanfgeruch, eine schöne Ambrafarbe, mischt sich leicht mit Wasser und anderen Flüssigkeiten und ist überhaupt angenehm zu nehmen. Der Liquor cannabis indicae ist ein sehr werthvolles Hustenmittel, namentlich bei Tuberculösen; da er schmerzlindernd, jedoch nicht gleichzeitig expectorationshemmend wirkt, dabei auch ein Stimulans ist. Auch bei Indigestion mit nervösen Symptomen wirkt er beruhigend. Die Dosirung beträgt bei Erwachsenen: $\frac{1}{2}$ –1 Fluidrachme, bei Kindern entsprechend kleiner. Benützt wurde vorwiegend das aus den Spitzen der weiblichen Hanfblüthen gewonnene harzfreie Fluidextract, erzeugt von Rankin & Borland, Kilmarnock, ferner auch ein ähnliches von Parke, Davis & Co. in London erzeugtes Präparat. Dieses Extr. fluid. cannab. indic. aq. ist nach der Erfahrung des Verf. berufen, in vielen Fällen den in mancher Hinsicht nachtheiligen Opiumgebrauch zu ersetzen.

Ueber den **Einfluss von Cerealienabkochungen auf das Wachsthum** hat Springer in Paris Untersuchungen angestellt, die ergeben haben, dass die Einverleibung von Cerealien einen besonders günstigen Einfluss auf das Knochenwachsthum ausübt. Die Anwendung des Cerealien decoctes kommt in Betracht bei schlecht entwickelten, dyspeptischen Kindern, sowie während des Verlaufes und der Reconvalescenz nach infectiösen Processen (namentlich bei Typhus und acutem Gelenksrheumatismus); ferner bei chlorotischen Mädchen, tuberculös veranlagten Individuen, säugenden Frauen und mit Knochenleiden behafteten Kindern. Die Abkochung geschieht in folgender Weise: In 4 l kochenden Wassers kommen je zwei Suppenlöffel folgender Substanzen: Weizen, Hafer, Roggen, Gerste, Kleie und Mais. Man kocht die Masse drei Stunden lang, lässt abkühlen und passirt durch ein feines Sieb. Wurde sehr stark gekocht, so setzt man Wasser zu, so dass das schliesslich erhaltene Decoct die Quantität eines Liters hat.

Die Flüssigkeit ist dünn, gelblich, von angenehmem Geschmack. Es empfiehlt sich der Zusatz einiger Tropfen einer spirituösen oder aromatischen Flüssigkeit, um den Geschmack noch angenehmer zu gestalten. Das Decoct soll nur in ganz frischem Zustande verwendet werden, namentlich im Sommer, da sich sonst sehr leicht Mikroben in demselben entwickeln und Gährung eintritt.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Graz. Dr. Joh. Loos hat sich als Privatdocent für Kinderheilkunde habilitirt. — Leipzig. Dr. Paul Kockel hat sich als Privatdocent für pathologische Anatomie habilitirt. — Würzburg. Privatdocent Dr. R. Sommer ist als Professor der Psychiatrie an die Universität Giessen berufen worden.

(Personalien.) Die frei gewesene Stelle eines ordinirenden Arztes im Status der Wiener k. k. Krankenanstalten ist dem Sanitäts-Assistenten Dr. Ludwig Winternitz verliehen worden.

(In den niederösterreichischen Landdessanitätsrath) wurden für das Triennium 1895—1897 die bisherigen ordentlichen Mitglieder wieder berufen. Derselbe besteht demnach aus dem Landdessanitätsreferent Statthaltereirath Dr. v. Karajan, dann aus den sechs von der Regierung ernannten ordentlichen Mitgliedern: Dr. Kammerer, Stadtphysikus von Wien; Dr. Oser, Universitätsprofessor und Primararzt des Spitals der israelitischen Cultusgemeinde Wien; Dr. Ullmann, Director der k. k. Krankenanstalt und Rudolfstiftung; Dr. Witlaßil, Chefarzt der k. k. Polizeidirection; Dr. Schauta, Universitätsprofessor und Vorstand der ersten Gebärklinik, und Dr. Mauthner, Universitätsprofessor. Ferner aus den zwei vom niederösterreichischen Landesausschuss ernannten ordentlichen Mitgliedern: Dr. Gauster, Director der niederösterreichischen Landesirrenanstalt in Wien, und Dr. Ernst Braun, Director der niederösterreichischen Landes-Gebär- und Findelanstalt; endlich aus zwei ausserordentlichen Mitgliedern: Umlauf, k. k. Landesthierarzt und ständiger Referent für Veterinärangelegenheiten, und Regimentsarzt Dr. Schöfer.

(Eine neue Jodquelle in Zablacez — Oesterr. Schlesien). Gelegentlich von Bohrversuchen, welche die Baron v. Rothschild'sche Bergdirection in Witkowitz zum Aufsuchen von Kohlenlagern anstellte, wurde im Dorfe Zablacez (3.4 km nordwestlich von der Station Agbi der Kaiser Ferdinands-Nordbahn) zufällig eine neue Jodquelle erschlossen. Nach den von Prof. Ludwig ausgeführten Analysen (W. kl. Woch. Nr. 9) ist das Zablacezer Mineralwasser durch einen grossen Gehalt an Chloriden, insbesondere Kochsalz, ausgezeichnet und im Vergleiche mit anderen Mineralsalzen derselben Gattung hervorragend durch den bedeutenden Gehalt an Jod- und Bromverbindungen. Es übertrifft im Jodgehalt weitaus alle bekannten und genau untersuchten Jodwässer, welche dermalen zu Heilzwecken verwendet werden, indem der Jodgehalt des Zablacezer Wassers das 3—6fache von dem Jodgehalte anderer Jodwässer beträgt. Da die localen Verhältnisse eine Verwendung des Zablacezer Jodwassers an Ort und Stelle zu Trink- oder Bädereuren ausschliessen, so wird das Jodsatz aus dem Wasser durch ein eigenes Verfahren gewonnen und so der Therapie zugeführt. Das trockene Jodsatz enthält nahezu 0.3% Jod, entsprechend 0.354 Jodnatrium, d. i. 3.54 g Jodnatrium pro kg.

(Die Frage der Errichtung von Heilstätten für unheimmittelte Lungenkranke) macht erfreuliche Fortschritte. So hat der Frankfurter Verein für Reconvalescenten-Anstalten unter privater und städtischer Beihilfe in Falkenstein am Taunus ein Gebäude errichtet, welches in drei Stockwerken 16 Krankenzimmer, darunter 12 für je zwei, 4 für je ein Bett Raum hat. Die ärztliche Leitung haben die Aerzte der grossen Heilanstalt in Falkenstein als Ehrenamt übernommen. Nach den bisher gemachten Erfahrungen erfordert jeder Kranke einen Kostenaufwand von täglich 1.66 Mk. und mit Hinzurechnung der Kosten der Erhaltung der Anstalt, der Verpflegung und Bezahlung des gesammten Personals 2.07 Mk. Derselbe Verein errichtet eine zweite gleiche Stätte in Ruppertsbain am Taunus mit einem

Kostenaufwande von rund 200.000 Mk., mit einem Belegraum von 75 Betten. Der Bremer Heilstättenverein hat am 1. Juli 1893 eine Anstalt in Rehburg bei Hannover eröffnet, welche mit 24 Betten vorläufig besetzt ist. Die Stadt Berlin hat auf dem städtischen Rieselgute Malchow im October 1892 eine Heimstätte zur Verpflegung von 96 männlichen Lungenkranken um den Preis von 245.000 Mk. errichtet. Die Stadt Worms plant einen ähnlichen Bau für 35 Kranke mit einem Kostenaufwande von 130.000 Mk. Die Gesamtkosten pro Tag und Kranken sind auf 2.20 Mk. veranschlagt. Der Verein zur Begründung und Unterhaltung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen hat beschlossen, in den vier Kreishauptmannschaften solche Anstalten zu errichten und zunächst mit einem Sanatorium in der Nähe von Reiboldsgrün für 100—200 Personen zu beginnen; das hierzu erforderliche Capital von 250.000 Mk. soll durch private Wohlthätigkeit aufgebracht werden. Ferner hat die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt Berlin das Rittergut Gütergotz bei Berlin zu einer Heimstätte für 80 Kranke umbauen lassen und will dabei eine Abtheilung für 20 Lungenkranke errichten. In England sind schon seit langer Zeit besondere Hospitäler für Schwindsüchtige in Wirksamkeit. Für Wien befördert Dr. Schrötter den Bau einer grossen Heilanstalt in Alland. In Paris besteht die Absicht, eine grosse Heilstätte, voraussichtlich für 200 Kranke, bei Agincourt zu errichten. Auch in der Schweiz sind solche Bestrebungen laut geworden und werden die Cantone Basel und Glarus bald mit dem Bau von Heilstätten beginnen. Wie das »Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte« mittheilt, ist auch die Errichtung der Baseler Heilstätte gesichert. In einer am Ende letzten Jahres vorgenommenen Sammlung wurde in kurzer Zeit die schöne Summe von 326.000 Fr. unterzeichnet, so dass die Commission sich in der angenehmen Lage befindet, ohne die Gesellschaft des Guten und Gemeinnütigen in Anspruch zu nehmen, an die Errichtung der in Davos projectirten Anstalt schreiten zu können. Diese für 50—60 Patienten bestimmte Heilstätte soll bei Vermeidung von jedem Luxus so eingerichtet werden, dass sie allen an solche Anstalten billig zu stellenden Ansprüchen genügen wird. Sie soll unter der Oberleitung eines ärztlichen, speciell zu diesem Zwecke geschulten Directors gestellt werden, welche Stelle, bereits ausgeschrieben ist. — Die Commission hofft bis Juli 1896 die Anstalt dem Betriebe übergeben zu können. Ebenfalls ist von der Spitalbehörde die Errichtung eines Sanatoriums für Lungenkranke in der Nähe der Stadt beschlossen worden, in welchem die bis dahin im Spital verpflegten Phthisiker Aufnahme finden werden. Die für das Höhenklima geeigneten Fälle werden dann von dort aus nach Davos dirigirt, den übrigen sollen an Ort und Stelle die Vortheile der Freiluftbehandlung zu Gute kommen.

(Wiener medicinischer Club.) Programm der Mittwoch, den 6. März 1895, 7 Uhr Abends, im Hörsale der Klinik Schrötter stattfindenden Sitzung: I. Demonstrationen; II. Herr Prof. Obersteiner: Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Histologie des Centralnervensystems kritisch beleuchtet; III. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag von Dr. Herz.

(Gestorben) sind: In London der Ophthalmologe John Whitaker Hulke, Präsident des Royal College of surgeons, im Alter von 65 Jahren; in Wien der ehemalige Director des Wiedener Krankenhauses, Sanitätsrath Dr. Friedr. Wilhelm Lorinser, im Alter von 78 Jahren

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkconto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementpreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 10. März 1895.

Nr. 10.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Resorption des Ferratins im Verdauungstract. Von Prof. PIO MARFORI. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** H. SCHURZ: Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht. G. SINGER: Ueber Rectalernährung. JOSEPH: Ueber das Gallanol. OHMANN-DUMESNIL: The gold preparations in some skin diseases and syphilis. CLAUS: Ueber das Loretin und die Art seiner Wirkung. LEWIS JONES: The letal effects of electrical currents. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 8. März 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 6. März 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 4. März 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 6. März 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Aus dem pharmakologischen Institute der
Universität zu Ferrara.

Ueber die Resorption des Ferratins im Verdauungstract.

Von Prof. Pio Marfori.

Das künstliche Ferratin¹⁾ unterscheidet sich, vom physiologischen Gesichtspunkte, von den anderen Eisenpräparaten hauptsächlich dadurch, dass es vom Darmcanal leicht resorbirbar und assimilirbar ist. Dasselbe ist ausserdem identisch mit einer Eisenverbindung, die sich im thierischen Organismus unter physiologischen Bedingungen findet und von mir in der Leber und in anderen Organen entdeckt wurde, (das natürliche Ferratin²⁾). Wir consumiren continuirlich kleine Mengen von Eisen in »organischer Verbindung« mit den Nahrungsmitteln. Dieses Eisen bleibt in den

Organen als Reservesubstanz behufs Blutbildung aufgespeichert.

Die Bedingungen, in welchen die Schleimhaut des Darmes sich befindet, sind von grosser Bedeutung in Bezug auf die Menge des Ferratins, die resorbiert werden kann. Damit eine Resorption stattfindet, ist vor Allem nothwendig, dass das Präparat im Magen-Darmcanal nicht zersetzt wird, aber der Schwefelwasserstoff, der sich im Darm in grösseren Mengen finden kann, vermag langsam das Ferratin anzugreifen und es zu zersetzen. Daher können die Versuche über die Resorption dieser Substanz verschiedene quantitative Resultate, je nach der grösseren oder geringeren Intensität der Fäulnisprocesse im Darm ergeben. So fand ich bei meinen ersten Versuchen über die Resorption des Ferratins, dass dieselbe 13.7 bis 41.68% betrug. Die absolute Menge des resorbierten Eisens schwankte zwischen 59.7 und 90 mg.³⁾ Für diese reichliche Resorption lässt sich eine Erklärung in der Thatsache finden, dass die salinischen Ab-

¹⁾ P. Marfori, Annali di chimica et farmacologia. Gennaio, 1894.

²⁾ Marfori, l. c.

³⁾ Marfori, l. c.

föhrmittel, welche den Hunden wiederholt vor der Verabreichung des Ferratins gegeben wurden, eine gute Desinfection des Darmes bewirken. Andererseits aber muss auch die Erklärung zum Theil in den speciellen anatomischen Verhältnissen gesucht werden, in welchen sich die Darmschleimhaut einige Zeit nach der Einwirkung der genannten Abföhrmittel befindet.⁴⁾

Bei Thieren, bei denen der Magen-Darmcanal sich in gewöhnlichen Verhältnissen befindet, ist die Resorption des Ferratins nach Schmiedeberg⁵⁾ eine ziemlich geringe. Dieser Autor experimentirte an Hunden, die bei gewöhnlicher Diät gehalten wurden, und vermied gänzlich oder fast gänzlich die Wirkung der Abföhrmittel. Unter diesen Versuchsbedingungen fand er, dass das resorbirte Eisen 5—20 mg beträgt. Bei diesen Versuchen hat man zwar den Vortheil, dass die Thiere sich unter normalen Verhältnissen befinden, andererseits aber stösst man auf die grosse Schwierigkeit in der Asche der Fäces das aus dem eingeföhrten Ferratin stammende Eisen von jenem zu unterscheiden, welches im Darm bereits früher vorhanden war, oder welches während des Versuches mit der Nahrung eingeföhrte wurde. Unter diesen Verhältnissen ist es demnach nicht möglich, mit Sicherheit genau zu bestimmen, welche Eisenmenge aus dem eingeföhrten Präparat im Darm geblieben ist und welche resorbirt worden ist.

Ich hielt es daher für angezeigt, weitere Versuche über die Resorption des Ferratins anzustellen, wobei die Thiere constant auf Milchdiät gesetzt wurden, und, soweit als möglich, der Einfluss der Abföhrmittel auf den Darm ausgeschaltet wurde. Zu diesem Behufe verabreichte ich einem Hunde ein salinisches Abföhrmittel, welches nothwendig ist, um aus dem Darne die Reste der Nahrung und wenigstens den grössten Theil des in demselben enthaltenen Eisens auszuscheiden; dann wurde das Thier auf ausschliessliche Milchdiät gesetzt und ihm erst nach mehreren Tagen Ferratin gegeben. Da ferner der grösste Theil des aus der Nahrung stammenden Eisens sich im untersten Abschnitt des Dickdarms wieder findet, so verabreichte ich den Hunden vor Eingabe des Ferratins einige Clysmen von Magnesium-

sulfat. Auf diese Weise blieb der Dünndarm intact und fast das ganze Eisen konnte ausgeschieden werden.

Die angewandte Versuchsmethode ist die gleiche wie die in meiner ersten Abhandlung über das Ferratin beschriebene. Die Untersuchungen wurden mit dem von Böhlinger & Sohn in Waldhof (Mannheim) erzeugten löslichen Ferratin angestellt, welches circa 7% Eisen enthält.

I. Versuch.

Hündin von 3100 g Körpergewicht. Am 26. April ein Purgans aus 20 g Natrium sulfuricum in 100 Wasser. Als Nahrung bis zum 8. Mai täglich $\frac{1}{2}$ l. Milch. In den ersten Tagen wurden noch einige Clysmen mit Magnesiumsulfat gemacht. Vom 8. bis 10. Mai bekam das Thier Ferratin in retracta dosi. Am 11. Mai wurde es getödtet. Das Resultat der Analyse war folgendes:

Verabreichtes Eisen	140 mg
Im Magen-Darminhalt gefundenes Eisen	104 »
Resorbirtes Eisen	36 » = 25%

II. Versuch.

Ein 5200 g schwerer Hund bekam am 30. April ein Purgans von Natriumsulfat und wurde auf ständige Milchdiät gesetzt. Ferner wurden einige Clysmen mit Magnesiumsulfat gegeben. Am 8. und 9. Mai bekam das Thier Ferratin in verschiedenen Mengen in Milch aufgelöst, am 10. Mai wurde es getödtet. Das Ergebnis der Analyse ist folgendes:

Verabreichtes Eisen	91 mg
Im Magen-Darminhalt gefundenes Eisen	81 »
Resorbirtes Eisen	10 » = 10.9%

III. Versuch.

Der 4200 g schwere Hund bekam 8 Tage nach Verabreichung von Natrium sulfuricum und einigen Klystieren, Ferratin in 4 Dosen im Zeitraume von 2 Tagen. 48 Stunden nach der letzten Dosis wurde das Thier getödtet. Die Analyse ergab:

Verabreichtes Eisen	135 mg
Im Magen-Darminhalt gefundenes Eisen	94 »
Resorbirtes Eisen	41 » = 30.3%

Die geschilderten Versuche beweisen, dass auch bei Thieren, bei denen die Darmverhältnisse als gänzlich normal angesehen werden können, das Ferratin in beträchtlichen Mengen resorbirt wird, obgleich die Grenzen, innerhalb welcher die Resorption schwanken kann, sehr weite sind.

In einer anderen Arbeit habe ich nachgewiesen, dass das in's Blut im Verhältnis von mehr als 10 bis 20 mg Eisen pro Kilogramm Körpergewicht eingespritzte Ferratin bei Hunden Vergiftungserscheinungen und in hohen Dosen (25—50 mg Eisen pro Kilogramm) selbst den Tod hervorruft. Auch jetzt hatte ich Gelegenheit, die Ergebnisse dieser Versuche zu bestätigen, wobei ich das lösliche Ferratin von Böhlinger benützte.

⁴⁾ R. Fusari e P. Marfori. Azioni dei purganti salini sulla mucosa del tubo digerente. Atti d. Acc. di sc. med. di Ferrara, aprile 1894.

⁵⁾ Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXIII. 101.

Ein 12 kg schwerer Hund, dem ich in die Saphena eine Ferratinmenge einspritzte, die einer Dosis von 10 mg Eisen pro Kilogramm Körpergewicht entspricht, zeigte keinerlei Vergiftungserscheinungen. Als ich aber nachträglich demselben Thiere eine Dosis einspritzte, welche 45 mg Eisen pro Kilogramm Körpergewicht entsprach, stellten sich schwere Vergiftungserscheinungen ein, die binnen 14 Stunden zum Tode führten.

Die beträchtliche Resorption des Ferratins vom Magen-Darmcanal aus könnte den Gedanken wachrufen, dass bei continuirlicher Verabreichung des Präparates man schliesslich eine nicht gleichgiltige Anhäufung von Eisen im Organismus herbeiführen könnte. Die bis nun bei Thieren über diesen Punkt ausgeführten Versuche, und die bereits hinreichend zahlreichen Beobachtungen an Menschen beweisen aber zur Genüge, dass eine solche Gefahr nicht besteht. Sowohl Hunde, als auch Menschen, denen circa ein Monat hindurch oder noch länger mässige Mengen Ferratin verabreicht wurden, zeigten eine Steigerung des Appetits und eine Besserung des Allgemeinbefindens, Zunahme des Körpergewichtes und bedeutende Besserung der Blutzusammensetzung. Es könnte jedoch vielleicht eine Ausnahme von dieser Regel geben, wenn man im Verhältnisse zum Körpergewicht zu hohe Dosen geben würde, und die Verhältnisse des Darmes auf die Dauer eine zu reichliche Resorption des Präparates ermöglichen würden.

Einem kleinen Hunde von 2270 g Körpergewicht, der constant bei Milchdiät gehalten wurde ^{1/2} l), wurde jeden Tag 1 g Ferratin, in Milch aufgelöst, in 2 Dosen gegeben. Um die Blutbildung unter dem Einflusse des Ferratins zu studiren, wurde dem Thiere von Zeit zu Zeit eine Blutentziehung gemacht. Bemerkenswerth ist, dass das Thier während 25 Tagen sich stets wohl fühlte, guten Appetit hatte und munter war, dann fing der Appetit an abzunehmen, es traten Erbrechen und Diarrhöen auf, das Thier magerte ab, wurde apathisch und starb endlich innerhalb 8 Tagen. Die Untersuchung des Blutes mit dem Fleischl'schen Hämomometer ergab eine starke Verminderung des Hämoglobingehaltes nach jeder Blutentziehung. Aber unter dem Einflusse des Ferratins stellte sich nicht nur die normale Menge wieder her, sondern es konnte sogar eine viel höhere Ziffer erreicht werden. Bevor das Thier begonnen hatte, Ferratin einzunehmen, betrug der Hämoglobingehalt seines Blutes constant bei wiederholten Entziehungen 60, nach der Blutentziehung sank derselbe auf 30—40, stieg aber binnen 4, 5 Tagen auf 70—75. Noch an dem Tage, an welchem das Thier starb, fand sich ein Hämoglobingehalt von 75. Bei der Section fand sich in den inneren Organen keinerlei Veränderung, die den Tod hätte erklären können. Die Schleimhaut des Magens und des Darmes zeigte Ecchymosen, deren auch einige in den Lungen vorhanden waren. Die Leber, die Milz, die Nieren ergaben mit Schwefelammonium eine intensive Ferratinreaction.

In diesem Falle ist die Todesursache sehr wahrscheinlich in der zu grossen Menge des resorbirten Ferratins zu suchen. Dies hat vom therapeutischen Gesichtspunkte gar keine Bedeutung. Wenn ein Mensch im Verhältnisse zu seinem Körpergewicht so hohe Ferratindosen hätte nehmen müssen, wie die dem letzten Hunde verabreichten, so würden dieselben 28, 63 g pro Tag und in runden Ziffern circa 1 kg im Monat betragen haben. Wenn man mit diesen enormen Mengen, die man als toxisch ansehen muss, die therapeutische Dosis von 1—2 g im Tag vergleicht, so wird man wohl selbst bei längerem Gebrauch des Mittels keinerlei Nachtheil zu befürchten haben.

Die Resultate meiner Versuche über die Resorption des Ferratins vom Darmcanal aus wurden bereits vom chemisch-analytischen Gesichtspunkte von Jaquet und Kündig⁶⁾ bestätigt. In neuerer Zeit hat Dr. Filippo de Filippi⁷⁾ im Laboratorium von Ziegler eine bemerkenswerthe experimentelle Arbeit über Ferratin ausgeführt, in welcher er, gestützt auf mikrochemische Untersuchungen, zu dem Resultate gelangte, dass die Resorption des Ferratins im Verdauungscanal in einem Maasse stattfindet, wie bei keinem anderen Eisenpräparate.

Langaard und Kobert⁸⁾ haben behauptet, dass das Ferratin schon im Magen zersetzt wird, so dass wir es nach dieser Zersetzung überhaupt nicht mehr mit einem organischen Präparate zu thun haben. Es thut mir leid, dass ich nicht weiss, auf welchem Wege Kobert zu einem solchen Schlusse gelangt ist, da in seiner Arbeit nichts darüber enthalten ist. Auf jeden Fall beweisen die zwei folgenden Versuche direct, dass das Ferratin im Magen, unter physiologischen Verhältnissen, nicht zersetzt wird.

Ein 5500 g schwerer, junger und robuster Hund nimmt per os 1.50 Ferratin in ^{1/2} Liter Milch aufgelöst. Nach zwei Stunden wird das Thier getödtet und der Mageninhalt sofort untersucht. Derselbe stellt einen weiss-gelblichen, stark sauer reagirenden Brei dar, der mit etwas destillirtem Wasser gut gemischt und hierauf filtrirt wird. Im Filtrate lässt sich mit den verschiedensten Reagentien keine Spur von Eisen nachweisen. Daraus muss das Vorhandensein eines löslichen Eisensalzes ausgeschieden werden, das doch hätte gebildet werden müssen, wenn das Ferratin, selbst in geringer Menge, vom Magensaft zersetzt worden wäre. Hierauf wurde der Mageninhalt mit einer Lösung von Natr. carbon.

⁶⁾ Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte, 1894 1. Juni.

⁷⁾ Beiträge zur path. Anat. Bd. XVI, p. 462.

⁸⁾ Deutsche med. Wochenschr., 1894, Nr. 28 bis 29.

alkalisirt, um das vorhandene Ferratin in der Kälte zu lösen. Nach der Filtration wurde Schwefelammonium hinzugefügt, worauf die dem Ferratin eigenthümliche Reaction⁹⁾ eintrat. Folglich wurde das Ferratin während zwei Stunden im Magensaft eines verdauenden Hundes vom Magensaft nicht verändert.

Einem 7 kg schweren, gesunden, alten Hunde wurde nach Anbringung einer Schlinge in der Gegend des Pylorus 1 g Ferratin, in Wasser gelöst, mittelst Oesophagussonde eingeführt. Das Thier hat das Mittel gut vertragen und nicht gebrochen. Nach 12 Stunden wurde es getödtet. Der Mageninhalt bestand aus einer röthlichen, mit kleinen Schleimflocken untermischten, sauer reagirenden Flüssigkeit. Ein Theil derselben in Wasser gelöst, mit der notwendigen Menge Ammoniak versetzt, ergab bei Zusatz von Schwefelammonium die charakteristische Ferratinreaction. Hingegen fand sich keine Spur von Eisen in »anorganischer« Verbindung im Mageninhalt. Das Ferratin kann also im saueren Mageninhalt eines Hundes 12 Stunden unzersetzt bleiben.

In seiner erwähnten Arbeit bezweifelt Kobert, dass das von mir und Schmiedeberg aus der Leber und anderen Organen gewonnene natürliche Ferratin in normalen Organen präexistirt. Es scheint mir jedoch leicht, nachzuweisen, dass die Ansicht von Kobert irrig ist, da man mittelst der Schwefelammoniumreaction das Ferratin in der Leber und anderen Organen nachweisen kann. Andererseits besteht ja der Darstellungsprocess des Ferratins darin, dass die frische Leber verrieben, mit destillirtem Wasser versetzt, einige Zeit auf Siedetemperatur erhitzt und filtrirt wird. Der aus dem Filtrate mit verdünnter Weinsäure gefällte Niederschlag, in Wasser gewaschen, bildet das Ferratin (Schmiedeberg). Wie kann man nun glauben, dass man mit einem so einfachen Verfahren einen neuen Körper mit den Eigenschaften des Ferratins bilden kann?

Man kann daher das Vorhandensein in den normalen Organen — insbesondere Leber und Milz — einer Eisenverbindung mit den Eigenschaften des künstlichen Ferratins nicht bezweifeln. Da dieses vom Darm gut vertragen und leicht resorbirt wird und das Eisen in einer Verbindung enthält, die mit der in der Nahrung enthaltenen Eisenverbindung identisch ist, so entspricht dasselbe am besten der therapeutischen Indication, den Eisenvorrath des Organismus zu erhöhen.

⁹⁾ Die für Ferratin charakteristische Reaction mit Schwefelammonium besteht darin, dass eine Ferratinlösung, der ein Tropfen Schwefelammonium zugesetzt wird, eine gewisse Zeit unverändert bleibt; die durch die Anwesenheit von Eisen bedingte dunkle, später schwarze Farbe zeigt sich erst nach einer mehr oder weniger langen Zeit, je nach der Concentration des Schwefelammoniums, nach der Temperatur und anderen Verhältnissen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

Die Ansichten über die Aetiologie der Wanderniere, über ihre Bedeutung für den Gesamtorganismus und über die Erfolge ihrer diätetischen, mechanischen und chirurgischen Behandlung sind keineswegs geklärt, und darum ist es leicht begreiflich, dass die Wanderniere im Mittelpunkte des Interesses der betheiligten Kreise steht, und die Zahl der Arbeiten von internistischer, chirurgischer und gynäkologischer Seite eine überaus stattliche ist. Es würde den Rahmen dieses Blattes aber weit übersteigen, jede einzelne, namentlich casuistische Publication zu referiren, weshalb im Nachfolgenden nur die bedeutsameren Punkte, insofern dieselben die Literatur der Jahre 1892 bis 1894 betreffen, Berücksichtigung und Betonung finden werden.

I.

Wir wollen zunächst die Untersuchungsmethoden besprechen.

Während Hartmann (1) nur eine Zusammenstellung der bis dahin angegebenen Palpationsmethoden: des Glénard'schen Pincement, des Israel'schen bimanuellen Verfahrens und des Guyon'schen Ballotement rénal gibt, beschreiben Trastour (2) und Morris (3) Modificationen der bimanuellen Untersuchung. Trastour lässt bei der Untersuchung den Kranken mit nach vorne gebeugtem Stamm und Kopf, die Hände leicht auf die Knie gelegt, niedersitzen. Bei Morris liegt der Patient mit gekrümmten Knien auf der der kranken entgegengesetzten Seite, so dass alle beweglichen Eingeweide nach dieser Seite hinsinken, und sich vor dem Quadratus lumborum eine tiefe Höhlung bildet, in welcher die Niere als der höchst gelegene feste Körper in der Bauchhöhle getastet wird. Wyllie (4) lässt die Kranken mit nach vorne überbeugtem Körper und herabhängenden Beinen am Bettende sitzen, drückt die Finger der linken Hand von rückwärts unter der zwölften Rippe ein, tastet gleichzeitig mit der rechten Hand vom Rippenrande aus und bringt so die Fingerspitzen einander möglichst nahe. Hierauf wird bei ruhig so liegenden Händen der Kranke von einer Wärterin in liegende Stellung gebracht, worauf der Daumen der linken Hand nach vorne unter den Rippenbogen dringt und die rechte Hand nach abwärts geht, wo sie fast immer sofort die Niere findet, wenn diese verlagert ist.

Nach Litten (5) nimmt man die Palpation am besten so vor, dass der Patient sich in voller Rückenlage befindet, wobei man die Kreuzgegend durch ein Kissen unterstützen kann. Der Arzt steht auf der rechten Seite des Lagers. Man legt die zusammengelegten Fingerspitzen der rechten Hand unter den vorderen

unteren Rippenbogen in der Mitte zwischen vorderer Axillar- und Mammillarlinie, während die in gleicher Weise zusammengelegten Fingerspitzen der linken Hand unmittelbar unter den hinteren unteren Rippenrand zu liegen kommen. In allen Fällen, ob es sich um die rechte oder linke Niere handelt, steht man am besten auf der rechten Seite und benützt ebenfalls in beiden Fällen die rechte Hand zur Abtastung der vorderen Bauchwand, während die linke auf die Lumbalgegend gelegt wird. Dasselbe geschieht auch bei der Seitenlage. Das Guyon'sche Ballotement wird, nach ihm, nur ausnahmsweise in Anwendung kommen müssen. Durch das gewohnheitsmässige Chloroformiren zum Behufe der Untersuchung beraubt man sich hier eines diagnostisch wichtigen Hilfsmittels, der respiratorischen Verschieblichkeit. Was die Percussion betrifft, wird die sichere Bestimmung der unteren Nierengrenze sowohl durch die die Niere bedeckenden mächtigen Weichteile, als auch durch die verschieden starke Fettkapsel unmöglich gemacht, welche nach Pansch unterhalb der Niere vollständig dieselbe Dicke hat, wie in der Mitte der Niere. Der Darmschall im unteren Theile des lateralen Randes, rechts der Schall des Colon ascendens, links der des Colon descendens, welcher jederseits durchschnittlich in der Entfernung von 10 cm von der Medianlinie beginnt, kann nur dann zur Abgrenzung verwerthet werden, wenn das Colon nicht mit Kothmassen gefüllt ist. Alsdann würde der tympanitische Schall desselben fehlen. Andererseits würde die Nierendämpfung bei stark meteoristischer Auftreibung des Colons oder bei starker Flatulenz des Magens auch nicht nachweisbar sein.

Mit der Nierenpercussion beschäftigt sich auch Bruschi (6). Unter 154 Kranken fand er nur bei 15 auf einer Seite keine Nierendämpfung. Von diesen handelte es sich aber nur zweimal um Wanderniere. Zum Verschwinden z. B. der rechtsseitigen Nierendämpfung kann Magenektasie oder starke Milzschwellung führen, indem dann die stark nach rechts gedrängten Därme die Nierendämpfung schwinden lassen. Curschmann (7) macht darauf aufmerksam, dass man bei tiefer Respiration nicht die hintere und vordere Fläche der Niere zwischen den Händen hat, sondern das obere und hintere, das vordere und untere Ende des Organs.

Sehr schwankend sind die Angaben über die Bestimmung der Grenze, die man zwischen physiologischer und pathologischer Nierenverschieblichkeit zu ziehen hat. Am nachdrücklichsten tritt Litte n (5) für die physiologische respiratorische Verschieblichkeit der Niere ein, wobei er auf die Beobachtungen Israel's hinweist, der sie an frei gelegten Nieren beim lebenden Menschen direct constatirt hat. Er hält es ferner für physiologisch, wenn man bei Frauen ziemlich regelmässig die rechte Niere palpieren kann. Auch wenn man die Niere schon in der Ruhe,

ohne dass tief inspirirt wird, an ihrem unteren Pole fühlen kann, handelt es sich lediglich um eine Steigerung der physiologischen Verhältnisse, nicht etwa um eine sogenannte Wanderniere.

Demgegenüber halten Krez (8) und Hufschmidt (9) jede Niere, deren respiratorische Verschieblichkeit sich tasten lässt, für pathologisch gelagert. Hilbert (10) unterscheidet folgende Grade: 1. Man fühlt den unteren Pol der Niere bis höchstens zur Hälfte des Organs — palpable Niere — *Ren palpabilis*; 2. man kann die ganze Niere zwischen den Fingern tasten — bewegliche Niere im engeren Sinne — *Ren mobilis*; 3. man kann die ganze Niere fühlen, dieselbe nach abwärts und nach innen frei verschieben — eigentliche Wanderniere — *Ren migrans*. Der palpablen Niere misst er keine pathologische Bedeutung bei. Morris (11) spricht von der beweglichen Niere, die von Zeit zu Zeit aus ihrer normalen Lage rückt, und der dislocirten, in abnormer Position fixirten Niere, während Edelbohl's (12) die congenitale »flottirende« Niere von der erworbenen »beweglichen« und von der »verlagerten«, der am abnormen Orte fixirten Niere unterscheidet. Bruhl (14) schliesslich schlägt die durchgängige Bezeichnung »Nephroptosis« vor, weil nicht die Beweglichkeit, sondern die Verlagerung das Hauptmoment der Anomalie darstellt, die er für congenital hält, während die angenommenen ursächlichen Momente nur als Gelegenheitsursachen wirken.

II.

Mit Bezug auf die Aetiologie finden wir die verschiedenen bekannten Factoren wiederkehren: Einfluss der Schwangerschaft, von Traumen, Lebervergrösserungen, Affectionen der anderen Nachbarorgane, Schwund der Fettkapsel, Verminderung des abdominalen Druckes durch Verlust des Tonus der Bauchwände u. s. w. Während Krez (8), gleich Bruhl (14) auf dem Boden der Glénard'schen Anschauungen stehend, die Nephroptosis als Theilerscheinung der Enteroptosis ansieht und demnach als primär eine Senkung der rechten Colonflexur annimmt, fand Kumpf (15) zwar in den meisten Fällen, jedoch nicht ausschliesslich, auch eine Ptose des Dickdarms. Hufschmidt (9) macht für die bewegliche Niere, wie für die Ptosen überhaupt, 1. das Eigengewicht der Bauchorgane, 2. den Respirationsdruck verantwortlich. Le Gendre (16) beschuldigt die Magenerweiterung und die Lebervergrösserung als die Hauptursachen der Nierenverschiebung, wobei er jedoch annimmt, dass diese Momente nur bei einer angeborenen Schlaffheit des Abdomens und bei einer unpassenden Zusammenschnürung des Thorax in Wirksamkeit treten können. Der Einfluss des Mieders wird neben Chapotot (17) namentlich von Hertz (18) gewürdigt. Während nach ihm bei der einen Form der Schnürleber, der langen, herabge-

klappten Leber, die Niere an ihrer Stelle bleibt oder nur beweglich wird, wird bei der zweiten Form, der kurzen, emporgepressten Schnürleber, die Niere durch das Emporrücken der unteren Leberfläche herabgepresst. Durch gleichzeitig von hinten wirkenden Schnürdruck wird die Niere mit ihrem unteren Pol nach vorne geklappt; die Schnürfurche der Leber ist immer in gleicher Höhe mit dem oberen Nierenpol. Die Niere wird in diesen Fällen fast immer beweglich. Er fand auch bei Ren mobilis nie Erweiterung oder Knickung des Ureters, nie Hydronephrose, die Nierenarterien waren stets gestreckt, entsprechend verlängert, gingen in allen Fällen in normaler Höhe von der Aorta ab. Nach Schatz (19) ist der Grund des Tiefertretens der wandernden Organe in manchen Fällen, z. B. bei Verkleinerung des Bauchinhaltes durch das Tiefertreten der Zwerchfellkuppel veranlasst, die dann einen Theil ihres Inhaltes aus sich herausdrängt. Israel (20) beschreibt eine durch Verkrümmung der Lendenwirbelsäule veranlasste erworbene Verlagerung der linken Niere, Frank (21) Dislocation der Niere bei Kyphose, bedingt durch einen subserösen Abscess, welcher beim Absteigen die Niere mit herabdrängte, sie auf sich aufladend, Siredey (22) das Entstehen einer doppelseitigen Wanderniere und einer Wanderleber nach Exstirpation eines grossen Uterusmyoms. Dass die Laparotomie, namentlich diejenige zur Entfernung grosser Geschwülste, unter die ätiologischen Momente gerechnet werden müsse, hebt Treub (23) hervor, während er ein directes Ziehen des Colons als veranlassende Ursache leugnet: 1. weil die Niere kein Mesonephron hat; 2. weil er sich bei einer Laparotomie überzeugen konnte, dass ein Ziehen des Colons die normale Lagerung der Niere gar nicht beeinflusst. Auch den Einfluss des Genitalprolapses verneint er.

Die Häufigkeitsziffer unserer Affection wird verschieden angegeben; für Männer beträgt sie nach Litten (5) 6 bis 8 Procent, für Frauen, die linke Niere betreffend, 30 Procent, die rechte Niere betreffend, 75 Procent. Bruhl (14) berechnet nach einer tabellarischen Zusammenstellung der verschiedenen Angaben die Häufigkeit bei Frauen auf 87 Procent. Mathieu (24) hat unter 306 Frauen 85 Fälle beobachtet. Für das häufigere Vorkommen bei der Frau werden allseits die geringere Spannung der Bauchdecken, der Einfluss der Schwangerschaft, die renale Fluxion zur Zeit der Menses, der Zusammenhang mit Genitalerkrankungen, das schlaffere Gefüge und der schlaffere Zusammenhalt der weiblichen Eingeweide angeführt, für das häufigere rechtsseitige Vorkommen das grössere Gewicht der rechten Niere, die Neigung des schwangeren Uterus nach rechts, die Beeinflussung durch die Leber, sowie der physiologisch tiefere Stand der rechten Niere betont. Dem letzten Punkt widerspricht Litten (5), der die Diffe-

renz für eine doch zu geringe erklärt, dagegen eine grössere Nachgiebigkeit der Flexura hepatica coli, sowie der die Niere und Leber verbindenden Ligamente annimmt. Den Zusammenhang mit vorausgegangenen Schwangerschaften betreffend fand Mathieu (24) unter 104 Frauen, welche niemals geboren hatten, nur bei 5 Procent Nephroptose, während die entsprechende Procentzahl bei 130 Primiparae und Multiparae 33.8 betrug; dagegen berichtet Schüssler (25) unter 150 Fällen nur zweimal eine Dislocation der Niere bis zur Regio pylorica gesehen zu haben, und zwar bei zwei Virgines, die ausserdem nie ein Corset getragen oder ein Trauma erlitten hatten. Freilich sind diese Fälle als congenitale anzusehen. Das Vorkommen der echten Wanderniere ist überhaupt ein seltenes; Edelbohl's (12) sah sie unter 50 Fällen von beweglichen Nieren nur einmal. Hilbert (10) unter 100 Fällen ebenfalls nur einmal. Die congenital verlagerten Nieren, die immer Anomalien, namentlich der Gefässe an Zahl, Ursprung und Verlauf zeigen, werden an den verschiedensten Stellen des Bauchraumes gefunden; so fand sie Nové-Josserand (26) vor dem 2. und 3. Lendenwirbel, Byron (27) fand eine Hufeisenniere im Douglas'schen Raume, Albers-Schönberg (28) die ein Geburtshindernis abgebende linke Niere in der Kreuzbeinhöhle, Noël (29) entdeckte die verlagerte Niere vor der Symphysis sacro-iliaca, Lowson (30) in der Fossa iliaca. Die Seltenheit wirklicher flottirender Nieren erklärt die niedrige Häufigkeitsziffer des Vorkommens der Wanderniere bei den Sectionen. Bruhl (14) gibt die Zahl 1:1000 an; übereinstimmend wird an diesen der Schwund der Fettkapsel beschrieben; vergl. auch Chavannaz (31) und Franks (32).

III.

Das klinische Bild, das die Wanderniere bietet, ist ein ausserordentlich variables. Neben Fällen, wie Gilford (33) einen beschreibt, wo bei ausserordentlicher Beweglichkeit der Niere absolut keine Schmerzsymptome bestanden, können in anderen die Beschwerden ganz bedeutend sein. Die genaue Untersuchung von 100 Fällen von Wanderniere, die Hilbert (10) vorgenommen hat, soll jedoch in der Deutung der Beschwerden Vorsicht lehren. Er hat unter 100 Kranken mit Wanderniere nur 7 gefunden, deren Beschwerden lediglich in der Beweglichkeit der Niere ihre Ursache hatten, ferner 8, welche zwar an anderen Krankheiten, so Anämie, Tuberculose litten, bei denen jedoch subjective Klagen bestanden, die auf die vorhandene Beweglichkeit der Niere bezogen werden konnten; also nur in 15 Procent konnten die Beschwerden von der beweglichen Niere allein hergeleitet werden. Namentlich sind es nervöse und gastrische Symptome, die auf die Wanderniere als solche bezogen werden. Hiebei hat die Dyspepsie

nichts Charakteristisches; alle Abnormitäten der Magenverdauung können bei Patienten mit Wandernieren angetroffen werden. Bekannt ist das gleichzeitige Vorkommen von Magenvergrößerung und Wanderniere, welche beide Affectionen als wahrscheinliche Coeffecte einer und derselben Ursache von Nothnagel (34) hingestellt werden. Anfälle von heftigem, unstillbarem Erbrechen hat Mathieu (35) in weniger als zwei Jahren bei 7 Fällen von Wanderniere bei Frauen gefunden. Gewöhnlich gehen dem Erbrechen heftige Magenschmerzen voraus; das Erbrechen tritt meist eine Viertel- bis halbe Stunde nach der Mahlzeit ein, bis später auch absolute Intoleranz des Magens folgt. Magenvergrößerung hat er nur in einem dieser 7 Fälle gefunden. Meist handelt es sich um nervöse Personen, mehr neurasthenischer, als hysterischer Natur. Die Heftigkeit der Gastralgien und des Erbrechens steht mit dem Grade der Nierendislocation in keinem Verhältnis. Edelbohl's (12) hält die Gastralgien durch Reizung des Plexus coeliacus bedingt; er constatirt auch, dass gerade die flottirenden Nieren die geringsten Beschwerden machen, dass ferner in der zweiten Schwangerschaftshälfte oft die durch Wanderniere bedingten Symptome schwinden, da jetzt die Niere durch den Uterustumor an normaler Stelle gehalten wird. White (36) führt an einem Falle das Entstehen von Icterus auf die Wanderniere zurück. Gilford (33) und Kidd (37) beschuldigen sie als Ursache von Obstipation, wobei die Anhäufung der Kothmassen in der Flexura hepatica oder am Beginne des Colon transversum stattfindet.

Meinert (38) glaubt, dass sich auch die Chlorose im Entwicklungsalter, die Hyperemesis gravidarum, die progressive puerperale Asthenie, die Melancholie der ersten Schwangerschaftsmonate, mit der Menstruation kommende und verschwindende Psychosen, Hegar's Lendenmarkssymptome in vielen Fällen als enteroptotische Krisen entpuppen dürften. Die Selbstbeobachtung vieler Frauen, dass sie sich niemals so gesund fühlten, als im Zustand vorgeschrittener Schwangerschaft, führt er, ähnlich wie oben Edelbohl's, auf die Reposition des Glénard'schen Prolapses durch den hochschwangeren Uterus zurück.

Was die acute Einklemmung der Wanderniere betrifft, die Treub (23) durch Spasmus des Ureters erklärt, ist ihrem bekannten Bilde nichts hinzuzufügen. In manchen Fällen werden die Symptome der Wanderniere durch Erkrankungen dieses Organes bedingt; hier ist die Beobachtung Hilbert's (10) von Albuminurie, der Fall von Davies (39) von Nierenstein bei Wanderniere zu erwähnen. Besondere Beachtung hat aber in neuester Zeit die durch Wanderniere bedingte Hydronephrose, insbesondere die intermittirende Hydronephrose, erfahren. Herczel (40) vermochte während eines Anfalles die plötzliche Bildung einer

solchen Hydronephrose in Form einer nahezu zwei mannsfaustgrossen, harten, glatten, runden Geschwulst im rechten Mesogastrium direct zu beobachten. Tuffier (41), der auf Grund seiner operativen Eingriffe und mit Zuhilfenahme von Thierexperimenten, die Vorgänge bei der Entstehung der intermittirenden Hydronephrose studirte, unterscheidet zwei verschiedene Vorgänge: 1. bei mobiler Niere und durch Abknickung des Ureters bedingter Hydronephrose verschwindet diese letztere, wenn die Niere an ihren Platz zurückgeht; 2. ist die Niere fixirt, dann kann die Knickung nur durch einen starken Druck der im Nierenbecken befindlichen Flüssigkeit überwunden werden. Nach Israel (42) führen die wiederholten Stauungsanfälle zur Ausweitung von Kelchen und Becken durch Elasticitätsverlust, demgemäss zur Volums- und Gewichtszunahme der beweglichen Niere, die das Herabsinken des Organes und so die Abbiegung des Ureters steigert, wodurch die Harnentleerung dauernd erschwert wird und die Hydronephrose wächst. In diesem Stadium ist aus der intermittirenden eine remittirende Hydronephrose geworden, d. h. der Harn wird niemals vollständig entleert, zeitweise aber gänzlich zurückgehalten, wenn durch Lageveränderungen der Niere ein vollständiger Ureterverschluss eintritt. Wird dieser ein dauernder bleiben, dann wird die Hydronephrose permanent. Aber auch bei dislocirten Nieren, die niemals eine abnorme Beweglichkeit besessen hatten, kann es zu den Erscheinungen der intermittirenden Hydronephrose kommen, wenn nur bei einer gewissen Druckhöhe der retinirten Flüssigkeit, das in einer Abknickung bestehende Hindernis im Ureter überwunden wird (siehe Tuffier. Israel macht ferner aufmerksam, dass das Bild der intermittirenden Hydronephrose auch bei insensibel entwickelten, offenen Hydronephrosen ohne Wanderniere zu Stande kommen kann, wenn der Elasticitätsverlust der Wand nicht gleichen Schritt mit der Zunahme der zurückgehaltenen Flüssigkeit hält. Dann steigt die intrarenale Spannung von Zeit zu Zeit bis zu einer Höhe, welche einerseits Schmerz hervorruft, andererseits das Abflusshindernis überwindet.

Der Zusammenhang zwischen Wanderniere und Genitalerkrankung wird von allen Autoren erwähnt. Während Meinert (38), Boxall (43), Schmitt (44) für eine gemeinschaftliche Ursache eintreten, nimmt Thiriart (45) an, dass die verlagerte Niere durch Reizung des ovariellen Nervenplexus, welcher mit dem Plexus renalis anastomosirt, oder durch nervöse Congestion in Folge von Druck auf die Venenplexus auf den Genitalapparat rückwirke. Zu einer ähnlichen Deutung gibt der Fall Pozzi's (46) Anlass, der wegen der Wanderniere und Retroversio uteri erst der Nephrorrhaphie, dann der Ventrofixation hätte unterzogen werden sollen; nach der Nephro-

rrhaphie allein waren jedoch alle Beschwerden verschwunden.

Dass die Verlagerung der Niere eine Geburtshindernis abgeben kann, beweisen die Fälle von Runge (47) und Albers-Schönberg (28); in beiden war die dislocierte Niere vor dem Promontorium gelegen.

Die Diagnose der Wanderniere ist oft Irrthümern unterworfen, indem sowohl Wandernieren für fremdartige Geschwülste, als auch Tumoren benachbarter Organe für Wandernieren angesehen werden. Zu ersterem gab eine im Ligamentum latum liegende Niere Anlass: Wylie (48); Stifler (49) gibt ferner an, dass 12 seiner 100 Fälle von Wandernieren zuerst für primäre Typhlitis und exsudative Rückstände von Perimetritis gehalten worden waren. Zu der zweiten Reihe von Verwechslungen führen namentlich Gallenblasentumoren, dann die wandernde Milz — Morris (11) —, ferner Intestinalgeschwülste, Carcinome — Tauffer (50), Rammrath (51), Herczel (52), —, Tuberkulose des Coecums — Herczel (52). Die Prognose der Wanderniere wird durch das Auftreten von Hydronephrose, Pyelitis, selten von Urämie getrübt.

(Schluss folgt.)

Neue Arzneimittel.

VI.

Hämolum hydrargyro-jodatum.

Braunrothes Pulver, das 12.35% metallisches Quecksilber und 28.68% Jod enthält.

Hämolum jodatum.

Jodgehalt 16.60%.

Hämolum bromatum.

Bromgehalt 2.70%.

Von diesen drei Verbindungen ist die erste für die syphilidologische Praxis bestimmt, und die beiden letzteren sind als Ersatzmittel für die gebräuchlichen, innerlich verabreichten Jod- und Brompräparate in Aussicht genommen. Klinische Versuche sind mit diesen Mitteln bereits im Gange, sind aber zur Zeit noch nicht abgeschlossen. Bis jetzt hat sich Bromhämol bei Epilepsie gut bewährt, doch bleibt noch das Resultat weiterer Untersuchungen abzuwarten, ehe ein eingehender Bericht erstattet werden kann.

Hydrargyrum gallicum. (Mecurogallat.)

Matt grünschwarzes, in Wasser unlösliches Pulver; Quecksilbergehalt im Mittel: 31.0.

L. J. Cheiniss bediente sich des Quecksilbergallats in 37 Fällen von Syphilis, und zwar in 10 Fällen von Ulcus durum, 20 Fällen von weichem Schanker und leichteren syphilitischen Symptomen, sowie in 17 schwereren Fällen. Der Erfolg war gut und Cheiniss zieht daher das Präparat, besonders auch wegen seiner absoluten Unschädlichkeit, dem gelben Quecksilberjodür und dem Sublimat vor. Das Mecurogallat kann $1\frac{1}{2}$ – 2 Monate gegeben werden, ohne dass die geringste störende Nebenwirkung auf den Verdauungs canal bemerkbar wird. Die Quecksilberabsorption ist rapid, denn es gelingt der Nachweis des Quecksilbers im Harn schon am 2. Tage nach Einführung des Präparates.

Man verordne das Medicament folgendermassen.

Rp.: Hydrargyri gallici 2.5

Extract. Chinae 5.0

M. ut fiant pilulae Nr. 50.

Consp. pulv. lycopodio.

DS.: Nach Bericht.

Zu Beginn der Behandlung gibt man bei den beiden Mahlzeiten täglich je 1 Pille. Sind die Zähne sehr schadhafte, so gebe man 1 Pille täglich; es wird selten nöthig, die Zahl der täglich zu verabreichenden Pillen auf vier zu erhöhen.

Hydrohydrastinin. hydrochloricum

$C_{11}H_{13}NO_2 \cdot HCl$.

Das Hydrohydrastinin wird durch Spaltung des Hydrastinins gewonnen. Es bildet ein feines weisses Krystallpulver, dass sich in Wasser leicht auflöst.

Wie William Kramm berichtet, beschleunigt das Hydrohydrastinin die Respiration. Diese wird dyspnoisch, worauf klonische, zuweilen bis zum Tetanus sich steigernde Reflexkrämpfe folgen; das Präparat besitzt keine Herzwirkung und erzeugt successive Steigerung, Fallen und Wiederansteigen des Blutdruckes. Das Herabgehen des Blutdruckes während des Exitus letalis ist secundär, nur durch Respirationsstörung hervorgerufen, und kann durch künstliche Respiration gehoben werden.

Kreosotum-Calcium chlorhydrophosphoricum.

Weisse, syrupförmige Masse, bestehend aus einem Gemenge von Kreosotcarbonat und trockenem Calciumchlorhydrophosphat.

Dieses Präparat wird neuerdings in Amerika gegen Phthisis und Scrophulose angewendet. Man verordnet es am besten in folgender Emulsion:

Rp.: Kreosot. Calc. chlorhydrophosphoric. 5.0–10.0

Mucilag. Chondr. crisp. 15.0

Ol. amygdalar. dulc. 25.0

Syrup. Tolutani 25.0

Aq. florum aurant. 75.0

M. f. emulsio.

DS.: Vor dem Gebrauch aufzuschütteln!

Täglich 2 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Lactophenin

$C_6H_4 < \begin{matrix} O \\ \parallel \end{matrix} C \cdot H_3$
 $NH \cdot (CO \cdot CH(OH) \cdot CH_3)$

(Lactylphenetidin).

Das Lactophenin ist ein Phenacetin, in welchem die am Ammoniakreste haftende Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist. Es bildet farb- und geruchlose, schwach bitter schmeckende Krystalle, die bei 117–118° C. schmelzen, sich in 500 Theilen kalten Wassers und in ca. 9 Theilen Weingeist lösen.

Nach Versuchen, welche Schmiedeberg an Thieren angestellt hat, besitzt das Lactophenin hypnotische, analgetische und antipyretische Eigenschaften. Landowski, R. v. Jaksch, Jaquet, Gissler, Sternberg, v. Röth und H. Strauss haben das Mittel am Krankenbette angewendet und können im Allgemeinen die Ansicht Schmiedeberg's bestätigen. v. Jaksch rühmt dem Lactophenin besonders bei Typhus abdominalis neben der sicher eintretenden antipyretischen Wirkung einen eminent beruhigenden Einfluss nach. Als Nebenwirkungen konnten nur mässige Schweissausbrüche und schwache Benommenheit des Sensoriums constatirt werden.

Nach Sternberg ist die mittlere Dosis des Lactophenins 1 g; die Maximaldosis ist indessen selbst mit 2.0 pro dosi und 5.0 g pro die noch nicht überschritten. Die antipyretische Einzelgabe ist 0.6; die hypnotische Dosis = 1.0.

Rp.: Lactophenini 0.6—1.0
Dent. tal. dos. Nr. X. in capsulis
amylaceis.
DS.: 1—4 Pulver zu nehmen.

Lichenin $C_{12}H_{20}O_{10}$

ist die im isländischen Moose (*Cetraria islandica*) enthaltene Stärke. Sie stellt ein gelblich weisses Pulver dar, das in Wasser aufquillt und sich nach 6—8stündigem Digeriren in heissem Wasser vollständig auflöst. Diese Lösung ist durch Alkohol fällbar und färbt sich auf Zusatz von Jod nicht blau.

Referate.

Interne Medicin.

II. SCHURZ (Cöln): Ueber mechanische Behandlung der Hautwassersucht. (*Ther. Mon.* 1—2.)

Auf der Abtheilung des Professors Leichtenstern in Cöln wurden in den letzten 15 Jahren die verschiedenen Behandlungsmethoden der Hautwassersucht geprüft, in der letzten Zeit aber wurde sowohl der Southey'sche Troicart, als auch die Trichter-Drainage verlassen und zur alten Incision zurückgekehrt. Das vom Verf. beschriebene Verfahren ist folgendes: Der Kranke wird, wenn möglich, schon einige Stunden vor dem Eingriff mit herabhängenden Beinen in den Lehnstuhl gesetzt, beide Füße und Unterschenkel werden gereinigt. An der Aussen-
seite der Unterschenkel wird eingeschnitten, und zwar möglichst tief unten, unterhalb des Malleolus externus am äusseren Fussrande, oder auch auf dem Fussrücken. Der Schnitt, etwa 3 cm lang, geht durch die ganze Haut hindurch. Gewöhnlich wird an jeder Seite nur eine Incision gemacht. Nach Stillung der meist ganz unbedeutenden Blutung wird die Wunde mit einem in Sublimat getränkten Gazebausch bedeckt und darüber ein dünner Watteverband aufgelegt. Zur Vermeidung von Fäulnis des abgelassenen Serums wird in die Fusswanne etwas Carbolölösung gegossen. Die Kranken verweilen den ganzen Tag in sitzender Stellung in ihrem Lehnstuhl, für die Nacht bringt man die Beine durch Hebung des Fussrückes des Stuhles in eine zur Horizontalen schiefe Ebene, umwickelt die Beine mit einem Gummituche, welches das abfliessende Serum in die Fusswanne leitet. Ist der Lehnstuhl dem Kranken zu unbequem, so belässt man ihn entweder ganz im Bette oder doch wenigstens für die Nacht. Das Bett wird so eingerichtet, dass die unteren Extremitäten tiefer lagern, Abfluss und Messen des aussickernden Serums möglich ist, ohne Betteinlage und Bettwäsche zu beschädigen. Es wird das Fussstück des getheilten Matratzenkissens herausgenommen, in der Lücke eine schiefe Ebene construirt, darüber ein Gummituch so ausgebreitet, dass sich das ablaufende Wasser in einer Rinne sammeln muss, welche in ein unter dem Bette stehendes Gefäss führt. Damit die Bettdecke nicht nass wird, spannt man einen Bügel, der die Decken trägt. Die Wundverbände werden alle 24 Stunden erneuert, wobei, wie bei der Incision, die Umgebung der Wunde mit Vaseline eingefettet wird. Zuweilen wird die Incisionswunde zum Theil mit Fibringerinsel ausgefüllt, man muss dann die Wundränder auseinanderzerren und die Wunde auswaschen. Sollen sich die Wunden schliessen, so legt man einen comprimirenden Verband an. Nur in wenig Fällen, wo die Wundränder gar zu weit klaffen, ist vorsichtshalber eine Naht anzulegen. Für gewöhnlich sind durchschnittlich in acht Tagen die Schnitte verheilt.

Die Indication zum chirurgischen Eingriff bei Anasarca ist dann gegeben: 1. Wenn lang bestehende, den Kranken belästigende Oedeme jeder anderen Behandlungsweise trotzen. 2. Wenn die Oedeme spontan durchzubrechen scheinen. 3. Wenn die Circulation und Respiration in einer Weise behindern, dass der Zustand des Kranken ein qualvoller wird. 4. Wenn Collapszustände seitens der Circulations- und Respirationsorgane drohen. 5. Wenn urämische Erscheinungen zu befürchten oder schon vorhanden sind.

Die Erfolge der mechanischen Entwässerung sind in erster Linie rein palliative. Zunächst wird die Beweglichkeit der Kranken gebessert, die Athmung erleichtert, und auch die Ascitesflüssigkeit sickert ohne Punction des Abdomens ab. Die Circulation bessert sich, es steigt die Harnmenge und es stellt sich sehr oft sogar Polyurie ein.

Was nun die Methode betrifft, die zur Entwässerung am geeignetsten ist, so sind die Ansichten darüber sehr getheilt. Die Vorzüge werden zunächst darnach beurtheilt, welche Methode zu-
meist gegen die Wundinfection sichert, und da ist denn zu bemerken, dass der Eintritt von Wundinfection vom Verf. bei keiner der Methoden beobachtet wurde, auch hat er nie Ekzeme beobachtet. Was die Frage betrifft, welche Methode für den Kranken am angenehmsten und am wenigsten schmerzhaft ist, so ergaben die Beobachtungen des Verfassers, dass die Incision weniger, ganz gewiss aber nicht mehr schmerzhaft ist, als das Einlegen eines Troicarts. Die Leistungsfähigkeit der Incision scheint grösser zu sein als die der Drainage, auch ist die Incision unstreitig die bequemste Methode.

G. SINGER (Wien): Ueber Rectalernährung. (*Ctbl. f. Ther.* März 1895.)

Verf. hat auf der Abtheilung des Docenten Dr. Pal Versuche mit der Rectalernährung bei verschiedenen Erkrankungen angestellt. In erster Linie hält er dieselbe für angezeigt bei blutenden Magengeschwüren, woselbst durch vollkommene Ausschaltung des Magens, derselbe ruhig gestellt wird, andererseits aber der Ernährungszustand des Organismus aufrecht erhalten bleibt.

Was die Technik der Nährklystiere betrifft, so darf die eingeführte Flüssigkeitsmenge $\frac{1}{4}$ Liter nicht übersteigen, weil sonst das Klysma als Reiz auf die Mastdarmschleimhaut wirkt und vorzeitig ausgestossen wird. Verf. verwendete ein Gemenge aus 125 g Milch, 125 Wein, 1—2 Eidotter, eine volle Messerspitze Kochsalz, 1 Kaffeelöffel Pepton Witte, wozu noch ein kleines Stückchen Traubenzucker hinzugefügt wurde. Die einzelnen Gaben werden 3—4mal täglich in Zwischenräumen von 4—5 Stunden verabreicht. Die frisch bereitete Mischung wird gut durchgequirlt und in eine gewöhnliche Klystierspritze, welche mit einem weichen langen Mastdarmrohr oder einem längeren Drain versehen ist, aufgesogen. Es ist unbedingt nothwendig, jedem Nährklysma ein Reinigungsklysma vorauszuschicken, weil sonst jede neuerliche Injection in das mit Fäcalmassen gefüllte Rectum als Reiz wirkt, der eine alsbaldige Stuhlentleerung zur Folge hat. Es ist zweckmässig, nach jedem Nährklysma ein Zäpfchen mit 0.01 extr. Opii einzuführen, wodurch es gelingt, eine vorzeitige Entleerung des Klysters zu verhindern. Bei sehr reizbaren Personen setzt man der Mischung mit Vortheil noch 8—10 Tropfen Opiumtinctur zu.

Nur ganz ausnahmsweise kommt es vor, dass die Klystiere absolut nicht behalten werden. Daran

kann ein übermässiger Zusatz von Kochsalz die Schuld tragen. Ebenso erzeugten nach den Angaben von P a l die käuflichen, löslichen Peptonpräparate einen Reizungszustand der Darmschleimhaut, während dies bei dem geringen Zusatz von Peptonum siccum Witte nie eintritt. Der Zusatz geringer Mengen von Traubenzucker dürfte nach S i n g e r begünstigend auf die Resorption einwirken.

Die Behandlung der mit Blutung einhergehenden Fälle von Magengeschwüren wurde derart durchgeführt, dass die Kranken bei strenger Bettruhe durch 4—8 Tage ausschliesslich rectal ernährt wurden. Die Klysmen wurden 3—4mal im Tag verabfolgt. Ein Eisbeutel auf die Magengegend oder bei starken Schmerzen ein warmer Breiumschlag genügte, um die Kardialgien zu beseitigen. Das Hungergefühl wird in der Regel durch Verabreichung von 0.1 Extr. opii täglich oder, nach H. S c h l e s i n g e r, auch durch Cocain beschwichtigt. Das Durstgefühl wurde zumeist durch die mit dem Opium per os eingeführten 200 g Wasser gestillt. In den Fällen, wo dasselbe sehr lebhaft war, gelang es, dasselbe durch kleine Mengen physiologischer Kochsalzlösung per rectum gereicht, zu stillen.

Ferner wurde die Rectalernährung auch bei Abdominaltyphus versucht. In allen Fällen war das Allgemeinbefinden ziemlich günstig, die Darmerscheinungen waren von geringer Intensität, die Stühle meist dick und geformt. Die combinirte Ernährung per os und per rectum ist zwar an und für sich nicht im Stande die fieberhafte Consumption bei Typhus zu verhindern, wohl aber den raschen Gewichtsabfall aufzuhalten. Das Fieber wird durch diese Behandlung nicht beeinflusst. Von 8 in der Weise ernährten Kranken ist keiner gestorben. Wenn Alkohol in reichlicher Masse per os nicht vertragen wird, so kann man denselben mit Erfolg per rectum verabreichen. Insbesondere ist die Alkoholzufuhr in Form von Thee-Weinklystieren ausserordentlich empfehlenswerth bei Schwächezuständen und drohendem Collaps, in acuten Erkrankungen und in jenen Zuständen, wo eine reichlichere Zufuhr der Analeptica per os nicht möglich ist. Nebst dem Alkohol schlägt S i n g e r vor, als Sparmittel sterilisirte Traubenzuckerlösung mehrmal täglich in kleiner Menge per Rectum einzuführen.

Zu den Indicationen der absoluten Rectalernährung mit vollkommener Ausschaltung des Magens zählt S i n g e r nebst den blutenden Magengeschwüren, der Magenerweiterung und den chronisch recidivirenden Magengeschwüren, noch eine Reihe von Neurosen des Magens, die Hyperästhesie der Magenschleimhaut, das Erbrechen bei Neurasthenikern und Hysterischen und die Hyperemesis gravidarum. Ferner sollte die ausschliessliche Rectalernährung auch nach Operationen am Darmtracte in den ersten Tagen nach dem Eingriffe geübt werden.

Dermatologie und Syphilis.

JOSEPH (Berl.): Ueber das Gallanol. (*Berl. Klin. Woch.* 25. Febr. 1895).

Das Gallanol (Gallussäureanilid) wurde in der Dermatotherapie als Ersatzmittel des Chrysarobins vorgeschlagen, welches letzteres zwar sehr energische Heilwirkung bei Psoriasis besitzt, aber wegen starker Hautreizung und Verfärbung von Haut, Haaren und Wäsche unangenehm werden kann. Das Gallanol ist ein Mittel, welches zwar nicht so kräftig wirkt wie das Chrysarobin, dafür auch nicht dessen unangenehme Nebenwirkungen besitzt. Es bildet farblose,

leicht bitter schmeckende Krystalle, ist in heissem Wasser, Aether und Alkohol löslich, unlöslich in Benzin, Ligroin und Chloroform. Nach Angaben mehrerer französischer Autoren besitzt das Gallanol nicht nur bei Psoriasis, sondern auch bei Ekzem und anderen Hautkrankheiten eine bedeutende Heilwirkung. Verfasser hat nun an seiner Poliklinik eine Nachprüfung des Medicamentes vorgenommen und gefunden, dass das Gallanol bei Psoriasis an rascher und energischer Wirkung hinter dem Chrysarobin bedeutend zurücksteht und eher bei milderer Psoriasis, sowie bei Sitz der Erkrankung im Gesicht und an der behaarten Kopfhaut am Platze ist. Es wurde in Form einer 10% Traumaticinlösung oder als 10% Salbe angewendet. Vor der Gallanolapplication müssen natürlich die Schuppen sorgfältig abgelöst, beziehungsweise der Haarboden mit alkalischem Seifenspiritus gereinigt werden. Bei Ekzem konnte — entgegen den Angaben einzelner Autoren — durch Gallanol keine Heilwirkung erzielt werden. Bei Herpes tonsurans und Ekzema marginatum wirkt das Gallanol (10% Traumaticinlösung) langsamer als das Chrysarobin. Da es aber nicht die unangenehmen Nebenwirkungen des letzteren besitzt, so ist es, falls die Erkrankung im Gesicht sitzt und es auch nicht auf rasche Beseitigung ankommt, immerhin zu empfehlen. Bei Favus und Prurigo hat Verfasser, da die bisherigen Methoden vollkommen ausreichen, das Gallanol überhaupt nicht versucht.

OHMANN-DUMESNIL (St. Louis): The gold preparations in some skin diseases and syphilis. (*N. Y. med. Journ.* Febr. 1895)

Die therapeutischen Eigenschaften des Goldes sind erst in den letzten Jahren Gegenstand pharmakologischer Untersuchungen gewesen. Das wirksamste Präparat ist das Goldbromid, welches besonders auf das Nervensystem einwirkt. Bei Verabreichung toxischer Dosen kommt es zu allgemeiner Excitation und starkem Speichelfluss. Die Goldpräparate besitzen auch eine entschiedene Wirkung als Tonica und Aphrodisiaca. Sie wurden früher vielfach bei den Spätformen der Syphilis in Anwendung gezogen. Verf. hat nun bei Hautkrankheiten und Lues therapeutische Versuche mit Goldpräparaten angestellt. Bei Acne und subacutem Ekzem erwies sich das Goldarsen, bei chronischem Ekzem und Lues das Goldquecksilber als werthvolles Heilmittel, wobei als Basis dieser Verbindungen das Goldbromid benutzt wurde. Verf. berichtet nun über 10 Fälle von Acne, Pruritus, Urticaria, Ekzem, Syphilis etc., die alle durch Goldbehandlung günstig beeinflusst wurden. Das Goldbromid entfaltet eine zweifache Wirkung, einerseits unterstützte es den Effect des Arsens und Quecksilbers, welche sich in dieser Verbindung selbst in kleineren Dosen als wirksam erwiesen, andererseits verhütete es Intoxicationerscheinungen. Auffallend war die übereinstimmend angegebene aphrodisische Wirkung. Die Dosirung beträgt für Arsengoldbromid durchschnittlich 3mal tgl. 10 Tropfen, für Quecksilbergoldbromid 3mal tgl. 20 Tropfen.

Pharmakologie.

CLAUS: Ueber das Loretin und die Art seiner Wirkung. (*Münch. med. W.* 5. März 1895.)

Bei der inneren und subcutanen Darreichung grosser Loretinmengen ist Jod im Harn in bedeutender Menge nachweisbar, während beim inneren Gebrauch kleinerer Mengen und bei äusserer Application Jod im Harne niemals nachweisbar ist. Zur Erklärung könnte möglicherweise angenommen

werden, dass erst grössere Mengen einen örtlichen Reiz anregen und der chemischen Zersetzung anheimfallen, während kleinere Mengen unverändert den Darmanal passieren. Die antiseptische Wirkung des Loretins, beziehungsweise dessen Zersetzung ist an die Gegenwart von Wasser gebunden, und zwar bildet sich zunächst Jodwasserstoff, der sich in secundäre Reaction mit unverändertem Loretin unter Bildung von freiem Jod umsetzt. Directe Abspaltung von freiem Jod aus dem Loretin erfolgt erst bei 200°. Ebenso wie in Contact mit Wasser, geht das Loretin in Contact mit Eiterzellen, Bacterien etc. seine doppelte Umsetzung ein, doch bildet sich hierbei kein Jodwasserstoff, sondern eine bisher unbekannte Jodverbindung. Da das Loretin nicht zu jenen Antiseptics gehört, deren Wirkung auf Abspaltung von freiem Jod beruht, so theilt es auch nicht die unangenehmen Nebenwirkungen der letzteren.

Hygiene.

LEWIS JONES (London): **The letal effects of electrical currents.** (*Brit. med. J.* 2. März 1895.)

Eine grosse Zahl von Verunglückungen durch den elektrischen Strom ist besonders seit der Einführung der hochgespannten Wechselströme in die Beleuchtungstechnik beobachtet worden. Vorwiegend sind es die in den elektrischen Centralstationen beschäftigten Arbeiter, welche der Gefahr solcher Unglücksfälle ausgesetzt sind, doch können auch zufällig blosliegende, unterirdische Leitungen oder Herabfallen in der Höhe geführter elektrischer Kabel Unglücksfälle auf offener Strasse bedingen. Ueber die Art, wieso der Tod durch elektrische Ströme bewirkt wird, herrscht noch nicht vollständige Klarheit. D'Arsonval hat die Ansicht ausgesprochen, dass es sich dabei um primären Respiationsstillstand, nicht um Herzstillstand handle und dass so mancher scheinbar Todte durch rechtzeitig eingeleitete künstliche Athmung gerettet werden könnte. So soll in einem Falle, trotzdem die künstliche Athmung erst $\frac{3}{4}$ Stunden nach der Verunglückung eingeleitet wurde, Wiederbelebung gelungen sein. Es gibt jedoch zahlreiche Autoren, welche d'Arsonval's Behauptung negiren, namentlich im Hinblick auf die Sectionen in Amerika elektrisch Hingerichteter, welche ergaben, dass Herzstillstand eingetreten war. In einem durch den elektrischen Strom verursachten Unfall wurde constatirt, dass bei dem Betreffenden gleichzeitige hochgradige Störung der Respiration und der Herzhätigkeit eintrat. Die Untersuchung der durch den elektrischen Strom Getödteten ergibt wenig charakteristische Anhaltspunkte. Oft werden, namentlich an der Ein- und Austrittsstelle des Stromes, Verbrennungen vorgefunden, eventuell zeigen sich solche an der Fussbekleidung des Verunglückten, falls diese vollkommen trocken war und der Strom in die Erde hineinging. Die Intensität der Verbrennung ist keineswegs etwa ein Anzeichen für die Intensität des Stromes. In den Sectionsbefunden findet man locale Congestionen und Hämorrhagien — wahrscheinlich durch die tetanisirende Wirkung bedingt, sowie Erschlaffung und Leere der Herzhöhlen notirt. Die Wirkung des Stromes ist nicht nur durch dessen Spannung, sondern auch durch den Widerstand bedingt, welchen die Kleidung der Leitung des Stromes bietet, sowie auch durch die individuelle Resistenz des Herzens. Die absolut tödtliche Grösse der Stromspannung ist noch nicht festgestellt, doch dürfte sie grösser sein als $\frac{1}{2}$ Ampère. Interessant sind die Ergebnisse zahlreicher Thierversuche, welche dahin

lauten, dass Wechselströme eine ungefähr doppelt so starke Wirkung haben als Gleichströme, dass ferner durch den Schädel geleitete Ströme eine viel geringere Wirkung haben als gleichhochgespannte Ströme, die durch den Thorax (das Herz) geleitet werden. Wenn auch vorübergehende, hochgradige Dyspnoë bei starkem elektrischen Shok beobachtet werden kann, so ist es doch sicher, dass sich die Wirkung in erster Linie auf das Herz richtet. Die Ergebnisse der Thierversuche stehen also in Widerspruch zu d'Arsonval's Behauptung. Es fragt sich nun, wieso man die durch den elektrischen Strom bedingten Unfälle möglichst einschränken kann. Das Wichtigste ist eine entsprechende Isolation in den Centralstationen, asphaltbelegte Fussböden, die Wände mit imprägnirtem Holz ausgekleidet, ferner müssen die Arbeiter vermeiden, eine hochgespannte Leitung zu berühren, wenn sie nicht auf einem Isolator stehen, die Schuhsohlen sollen aus schlecht leitendem Material bestehen etc. In jenen Fällen, wo es sich um Verunglückung durch elektrische Ströme handelt, ist eine dauernd durchgeführte, künstliche Respiration anzuwenden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 8. März 1895.

Herr PAL macht eine vorläufige Mittheilung über Hemmungsnerven des Darmes und ihrer Centren. Es gelang ihm, die Existenz von Hemmungscentren des Darmes in dem unteren Rückenmarksabschnitte nachzuweisen und neue Aufschlüsse über das Wesen der Morphinwirkung auf den Darm zu gewinnen, über die in einem späteren Vortrage berichtet werden soll.

Hr. NEUMANN: **Ueber die durch Syphilis hervorgerufenen Veränderungen des inneren weiblichen Sexualsystems.**

Der Vortragende bespricht zunächst den historischen Theil der syphilitischen Affectionen der inneren weiblichen Genitalien, betont deren Wichtigkeit und den Einfluss auf die physiologischen Functionen der weiblichen Genitalorgane, zumal auf Conception und Gravidität, gleichwie auf die Nachkommenschaft. Mehr als 6000 Kranke bilden das Material seiner Auseinandersetzungen. Er erörtert hierauf die Frage der recenten Exantheme an der Vaginalschleimhaut und gelangt zum Schlusse, dass mit Ausnahme der nässenden Papeln eigentliche syphilitische Exantheme hier und am Cervix uteri klinisch nicht mit Sicherheit constatirt sind, obgleich vom anatomischen Standpunkte deren Vorkommen nicht in Abrede gestellt werden kann. Von syphilitischen Primäraffecten kamen unter 800 Fällen 51 an der Vaginalportion und nur 4 an der Vagina vor. Die Diagnose ist bei Multiparis nicht immer leicht zu stellen, obwohl gerade diese am leichtesten inficirt werden. Das Häufigkeitsverhältnis zu den Primäraffecten überhaupt dürfte sich noch grösser darstellen. Abgesehen davon, dass dieselben eine häufige und andauernde Infectionsquelle abgeben, können sie zu narbigen Stricturen, Atresien, Menstruationsstörungen führen. Das Vorkommen von Producten der Spätsyphilis (Gummen, ulceröse Processe) der inneren weiblichen Genitalien ist durch zahlreiche Beobachtungen ausser Zweifel gestellt. Die Gummata der Vagina sitzen am häufigsten am Introitus und im vorden Drittel,

selten im mittleren und hinteren Drittel. Auch eine diffuse, gummöse Erkrankung der Vagina wurde in einzelnen Fällen constatirt, gleichwie daraus resultierende Mastdarmscheidenfisteln. Der Vortragende erörtert seine Beobachtungen auf Grund klinischer und histologischer Untersuchungen, betont, dass gerade hier Recidive in situ häufig vorkommen und demonstriert an Abbildungen diverse Fälle von gummöser Affection der Vaginalportion. Weiters wird der Erkrankungen der Tuben und Ovarien gedacht; von syphilitischer Affection des Corpus uteri liegt nur ein Fall vor, doch ist gerade die Metritis und Endometritis eine häufige Ursache von Abortus und Frühgeburt und dürfte auch bei der Sterilität eine wichtige Rolle spielen. Ihr ätiologischer Zusammenhang mit der Syphilis ist im einzelnen Fall schwierig zu ermitteln. Auf Grund statistischer Daten erweist der Vortragende den ungünstigen Einfluss der Syphilis auf die Nachkommenschaft. Das Absterben der Früchte in Folge von Syphilis hat viele und verschiedene Ursachen, und sind wir hier nicht mehr auf die bisher fast ausschliesslich geltend gemachte, übrigens höchst unzulängliche, ovuläre und spermatische Infection angewiesen. Die syphilitischen Erkrankungen des Endo- und Myometriums, der Placenta liefern für viele Fälle von Absterben der Früchte eine ausreichende Erklärung. Hier sind nicht immer makroskopische Befunde in der Placenta und Gebärmutter vorhanden, sondern am häufigsten mikroskopische Veränderungen, ausgedehnte Endo- und Periarteriitis der fötalen und mütterlichen Placentargefässe, Thrombosierung mit Verengung oder gänzlichem Verschluss der Placentar- und Nabelschnurgefässe, welche die Ursache des Absterbens der Früchte abgeben. Weiters kommt eine Erkrankung des Myometrium in Betracht. Bei dem zwischen dem (vom Vater her) syphilitischen Fötus und der Mutter stattfindendem Blutaustausch kann die Gebärmutter nicht von der Syphilis intact bleiben. Wir kennen kein Organ im menschlichen Körper, welches bei anhaltender lebhafter Durchströmung mit syphilitischen Säften von Syphilis völlig verschont bliebe. Wir wissen, dass die Syphilis sich namentlich da localisirt, wo wiederholt Reize einwirken, dies ist auch bei dem Uterus der Fall, und liefert uns dies einen Anhaltspunkt für die habituellen Aborte, wobei den localen Erkrankungen des Uterus gewiss eine wichtige Rolle zu vindiciren ist. Was ist jedoch die Todesursache bei ausgetragenen Früchten, die todt zur Welt kommen oder bald nach der Geburt an »Lebensschwäche« zu Grunde gehen, an denen keine Syphilis vorhanden, deren Eltern keine Symptome der Lues darbieten und Placenta und Uterus ebensowenig Anhaltspunkte geben? Diese Fälle sind keineswegs selten, während wir auf der anderen Seite sehen, dass mit ausgesprochen tertiärer Syphilis behaftete Eltern gesunde Kinder zeugen. Inwieweit hier eventuell eine Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins oder gar Toxine einwirken, kann erst — namentlich für letzteres — die Zukunft lehren. Dass eine hochgradige Oligämie oder perniciöse Anämie auf das Leben des Fötus verderblich wirkt, wird wohl Niemand in Abrede stellen.

Herr NARATH demonstriert eine 54jährige Patientin, welche an einer eigenthümlichen Form recidivirender symmetrischer Gangrän und Raynaud'scher Krankheit leidet. Angeblich soll das Leiden vor 7 Jahren nach einer Erkältung aufgetreten sein. Die Zehen sind kalt und cyanotisch, ebenso der Fussrücken. Die Finger sind durch Gangrän der Fingerspitzen verstümmelt und

walzenförmig. Die Haut ist derb, die Falten verstrichen, auch die Nägel zeigen hochgradige Ernährungsstörungen. Die Haut fühlt sich kühl an. Patientin hat auch daselbst subjectives Kältegefühl. Die Haut der Stirne ist cyanotisch und ödematös. Die Reflexe sind gesteigert. Keine Muskelatrophie, keine Anästhesie. Es ist in diesem Falle wohl eine Erkrankung der Vasomotoren anzunehmen. Bemerkenswerth ist die Symmetrie der Erkrankung an den Händen.

Herr SCHLESINGER berichtet über seine eigenen Beobachtungen von Fällen Raynaud'scher Krankheit. In sämtlichen 5 Fällen war neben der Raynaud'schen Krankheit keine anderweitige Affection vorhanden. Bemerkenswerth ist ein Fall, wo neben dem Raynaud'schen Symptomencomplex Erscheinungen der Erythromelalgie bestanden. Die Obduction ergab ein von den hinteren Wurzeln ausgehendes Sarkom mit Rückenmarkscompression. Die peripheren Gefässe waren vollständig intact. Klinisch ganz analog war ein zweiter Fall, wo es sich um eine tuberculöse Wirbelerkrankung handelte. Die idiopathische Form unterscheidet sich von der symptomatischen dadurch, dass erstere auch die oberen Extremitäten betrifft, dass die Gangrän ferner circumscripirt ist, dass Paronien in den Vordergrund treten.

Herr DRASCHE bemerkt, dass der Raynaud'sche Symptomencomplex auch nach Influenza beobachtet wurde.

Herr H. WEISS demonstriert einen Fall von tonisch-klonischem Krampf des Cucullaris, der mit Curare behandelt wurde. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 6. März 1895.

Herr OBERSTEINER: Die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Histologie des Centralnervensystems kritisch beleuchtet.

In den letzten Jahren hat das Gebiet der Nervenhistologie eine gewaltige Umwälzung erfahren, welche entschieden eine kritische Beleuchtung verdient. Früher unterschied man im Nervensystem nervöse Elemente: Ganglienzellen und Nervenfasern, und nicht nervöse: Epithelien, Gefässe, Stützgewebe (Bindegewebe und Neuroglia). Jetzt unterscheidet man mesodermale Elemente (Gefässe) und ectodermale Elemente (Neuronen, Epithelien, Glia). Es hat sich gezeigt, dass im Innern des Centralnervensystems kein Bindegewebe, sondern nur Glia vorhanden ist; durch diese werden auch die Septa des Rückenmarks gebildet, die also nicht, wie man früher glaubte, von der Pia ausgehen. Die Glia besteht aus den vielfach verzweigten Gliazellen, deren Fortsätze sich theilweise an die Gefässe anlegen und die Adventitia umschneiden, ohne mit denselben direct zusammenzuhängen. Die Epithelzellen des Medullarrohres sind embryologisch der Ursprungsort sämtlicher nervöser Elemente. Unter einem Neuron versteht man die Gesamtheit einer Nervenzelle mit ihren Fortsätzen. Einer dieser Fortsätze ist die Nervenfasern, deren terminales Ende ein Endbäumchen bildet. Neben der Nervenfasern sind noch zahlreiche andere Fortsätze vorhanden. Man nimmt an, dass jede Nervenfasern Seitenäste habe, die sich auch in Endbäumchen auflösen, die sogenannten Collateralen. Die gross Mehrzahl dieser Untersuchungen wurde mit der Golgi-Cajal'schen Silbermethode — vielleicht in allzu ausschliesslicher Weise — durchgeführt, und zwar wurde als Objecte vorwiegend Embryonen benützt und di-

gewonnenen Resultate auch auf den Erwachsenen übertragen. Doch geht dies nicht ohneweiters an, so dass man thatsächlich die Collateralen im Rückenmark des Erwachsenen kaum anzutreffen im Stande ist. Die Neuronen stehen miteinander in Verbindung, und zwar nicht, wie man früher annahm, durch Continuität, sondern durch Contiguität, z. B. durch Aneinanderlegen der Endhäumchen. Die Fortsätze, die nicht in eine Nervenfasern übergehen, nannte man Protoplasmafortsätze, jenen der in eine Nervenfasern übergeht, Achsencylinderfortsatz. Bei den Golgi'schen Zellen geht jedoch der Achsencylinderfortsatz nicht in eine Nervenfasern über, sondern löst sich in einen Faserfilz auf. Dann gibt es Zellen, welche überhaupt keinen Achsencylinderfortsatz haben, während andere mehrere solche Fortsätze besitzen. Bezüglich der Ganglienzellen hat Nissel nachgewiesen, dass ihr Protoplasma gegen Farbstoffe ein verschiedenes, für die einzelnen Zellgruppen charakteristisches Verhalten zeigt und sie nach diesem Princip eingetheilt.

Was ergibt sich daraus bezüglich der physiologischen Function? Die Protoplasmafortsätze wurden von Golgi als blosse Ernährungsorgane aufgefasst, doch ist dies nicht ihr ausschliesslicher Zweck, sie dienen zur Vergrösserung der Zelloberfläche also mit zur Aufnahme der Reize. Ueberhaupt scheinen die Protoplasmafortsätze nicht vollkommen gleichartig zu sein (verticaler Fortsatz per Pyramidenzellen der Hirnrinde, Mitralzellen des Bulbus olfactorius). Der Achsencylinderfortsatz leitet meist cellifugal, die Protoplasmafortsätze cellipetal. Es fragt sich nun, in welchem Verhältnis der Achsencylinderfortsatz zur Nervenzelle steht. Früher nahm man an, dass bei Durchschneidung der Nervenfasern blos der periphere Stumpf degenerirt, jetzt weiss man, dass auch der centrale Stumpf degenerirt. Man sucht sich dies dadurch zu erklären, dass jedes Neuron ein Individuum ist, dessen Integrität durch die Zerschneidung zerstört wird. Bezüglich der morphologischen Unterschiede zwischen den ruhenden und functionirenden Ganglienzellen sind die Forscher nicht einig. Was die allgemeine Ausbildung der Ganglienzellen anlangt, so ist dieselbe um so reicher, je höher das betreffende Thier in der Reihe der Organismen steht, während die relative Ausbildung der grauen Substanz das umgekehrte Verhalten zeigt. Die Neuronentheorie ist auch vielfach zur Erklärung psychischer Phänomene (Denken, Schlaf) benützt worden, indem man glaubte, dass diesen Phänomenen amöboide Bewegungen der Protoplasmafortsätze, Retraction der Endhäumchen etc. zu Grunde liegen. Doch geht es keineswegs an, psychische Vorgänge auf anatomischer Basis zu erklären.

Fortsetzung der Discussion des Hr. Herz.
Ueber sicht- und fühlbare Arterienpulsationen.

Hr. HERZ resumirt aus der Discussion, dass ihm der Nachweis gelungen ist, dass die Arterien der norma keine sichtbaren Pulsationen besitzen. Wenn man also Pulsationen sieht, so muss man trachten, die Ursache zu finden. Die Arterien des Augenhintergrundes zeigen gleichfalls keine sichtbaren Pulsationen, diese treten erst auf, wenn man den Bulbus drückt oder pathologische Zustände bestehen, was sich vollkommen mit der entwickelten Ansicht deckt.

Hr. KÖNIGSTEIN bemerkt, dass es zweierlei Arterienpulse gibt, die einen bei Erhöhung des intraoculären Druckes, die zweiten, wie sie im normalen Auge bei Herzaffectionen, sowie bei Morbus Basedowii beobachtet werden. Beim Glaucom sieht man echte Pulsationen, beim Morbus Basedowii han-

delt es sich um eine Locomotion der Gefässe. Eine solche Locomotion wird auch — allerdings in seltenen Fällen — bei Chlorose beobachtet.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 4. März 1895.

Hr. SENATOR: **Ueber Peptonurie.**

Vortr. gibt zunächst einen Ueberblick über die Entwicklung der Anschauungen über Peptonurie seit der ersten Feststellung derselben durch Gerhardt, Schulzen und Ries, welche im Urin eiweiss-haltige Körper feststellten, die nicht durch Hitze gerinnen und das Vorkommen dieser Körper bei verschiedenen Krankheiten angaben. Seit der Hoffmeister'schen Methode zum Nachweis des Peptons im Urin mehrten sich die Untersuchungen, und es wurde eine feste Lehre von der Peptonurie aufgestellt, wonach diese namentlich bei grossen Eiteransammlungen im Körper auftritt, wenn der Eiter zerfällt und zur Resorption gelangt, wodurch das Pepton frei werde, in's Blut und von da in den Urin übergehe, als pyogene Peptonurie, ferner als hepatogene Form bei Leberkrankheiten, als enterogene Form bei verschiedenen Darmkrankheiten, sodann bei allgemeinen Bluterkrankungen und Vergiftungen als histogene Form, d. h. durch Gewebszerfall entstanden. Kühn hat Anfangs der 80er Jahre aber nachgewiesen, dass das, was bisher Pepton genannt wurde, nicht das allerletzte Product der Verdauung von Eiweissstoffen, sondern nur Zwischen- oder Vorstufen der Verdauung darstelle, als Propepton der Albuminose. Stadelmann und seine Schüler haben im Anschluss daran durch ihre Untersuchungen gefunden, dass echtes Pepton im Harn überhaupt nicht vorkommt, höchstens durch Fäulnis im eiweisshaltigen Harn. Es gibt danach keine wirkliche Peptonurie, sondern, wie Stadelmann annimmt, nur eine Ausscheidung von Albumosen oder Propepton. Auch Noorden hat das bestätigt. Rohitschek in Prag hat die Unterscheidung für nebensächlich erachtet und klinisch festgestellt, dass Peptonurie schlechthin recht häufig ist und bei gewissen Krankheiten fast regelmässig vorkommt, weshalb es hier und in zweifelhaften Fällen als diagnostisches Hilfsmittel verwertbar sei. Die praktische Verwerthbarkeit des Nachweises der Peptonurie nach dieser Richtung hin ist neuerdings gefördert worden durch die einfachere Salkowskische Methode für den Peptonnachweis, die darin besteht, dass man 20—50 cm³ Urin, wenn er eiweissfrei ist, mit Salzsäure versetzt, dann mit Phosphor-Molybdän ausfällt, den Niederschlag auswäscht, erwärmt und mit Natronlauge löst und dann die Biuretprobe anstellt. Mit dieser Methode hat Senator eine Reihe von Untersuchungen angestellt und ist durch diese zur Bestätigung der Angaben von Stadelmann und Noorden gekommen. Er fand fast regelmässiges Vorkommen der Peptonurie bei croupöser Pneumonie, eitriger Meningitis, Peritonitis und Empyem, weniger regelmässig bei Gelenkrheumatismus. Bei Leukämie wurde Peptonurie nicht gefunden. In gewissem Sinne hält Senator hiernach die Peptonurie als diagnostisches Hilfsmittel für verwertbar zur Entscheidung diagnostischer Schwierigkeiten, und in einem Falle mit anscheinender Meningitis, wo es sich thatsächlich um ein Cholesteatom handelte, wurde auch durch das Fehlen der Peptonurie die falsche Diagnose verhindert. Zur Entscheidung der weiteren Frage, ob es sich um wirkliches echtes Pepton oder Pro-

pepton, resp. Albumose handelt, wurde der Urin, der mit der Salkowski'schen Methode die Biuret-reaction gab, mit Ammonsulfat ausgefällt, wobei dann etwa vorhandenes Pepton in der Lösung bleiben muss. In den untersuchten Fällen wurde aber nie eine Biuret-reaction erhalten. Die Untersuchungen des Niederschlags mit dem Ammonsulfat, die noch nicht ganz abgeschlossen sind, haben Albumosen ergeben, und zwar anscheinend Protalbumosen. Senator nimmt deshalb ebenfalls an, dass es eine echte Peptonurie nicht gibt, sondern nur eine Propeptonurie, die bei gewissen Krankheiten regelmässig vorkommt und daher zur Diagnose in schwierigen Fällen beitragen kann.

Hr. STADELMANN stimmt dieser Ansicht bei. Er weist noch darauf hin, dass das Pepton oder Propepton bei den bisherigen Methoden aus dem Eiweiss im Urin künstlich producirt werden konnte, weil man den negativen Ausfall der Essigsäure-Ferrocyankalium-Methode als genügenden Beweis dafür ansah, dass weder Eiweiss noch Albumosen mehr im Harn sind, während thatsächlich bei allen bisherigen Methoden doch Eiweissmengen der Untersuchung entgehen und dann als Propepton oder Albumosen angesehen werden können. Den diagnostischen Werth des Peptonnachweises im Urin hält Stadelmann deshalb für zweifelhaft.

Hr. Senator erachtet dies Bedenken jedoch nicht für berechtigt, da es sich in den von ihm erwähnten Fällen um Pepton in so gut wie eiweissfreiem Harn gehandelt hat, wo auch die Heller'sche Probe und das Spiegler'sche Reagens kein Eiweiss ergab. Für die weitere Untersuchung, ob es sich um Protalbumosen oder Deutero-Albumosen handelt, hat Senator die Methode von Matthes in Jena angewandt, Ausfällung des nach der Salkowski'schen Methode behandelten Urins mit Ammonsulfat; es ergab sich bis jetzt, dass es sich anscheinend um Protalbumosen handelt.

Hr. E. GRAWITZ macht sodann Mittheilungen über praktische in der Charité gewonnene Erfahrungen mit der **Anwendung heisser Sandbäder.**

Die schon von den Griechen vielgebrauchten heissen Sandbäder sind in Deutschland erst seit den 60er Jahren wieder in Aufnahme begriffen, und auf Veranlassung von Prof. Gerhardt, der in Würzburg ihre erfolgreiche Wirkung gesehen, sind sie in der Charité versucht worden. Es gibt eine einfache Art der Anwendung, indem man Sand über Feuer erhitzt und in einen Kasten schüttet, in den der Patient gelegt wird. Das ist in der Privatpraxis leicht zu machen und empfiehlt sich z. B. bei Rheumatismus der Hand- und Fingergelenke. Für Krankenhäuser empfiehlt Grawitz einen zusammengesetzten Apparat; aus einer mit Rädern zu versiehenden Holzunterlage liegt der Heizkörper, eine hohle Metallplatte, in welche die Dampf- oder Wasserheizung hineingeleitet wird, und auf dieser befindet sich eine Wanne, in die feiner Flussand 15 cm hoch geschüttet und auf 50° R. erhitzt wird. In den Sand wird der Kranke bis zum Hals gelegt, damit zugedeckt und ein Tuch auf den Sand gelegt, um die Hitze zurückzuhalten; der Kopf bleibt frei. Die Patienten sind dann möglichst in einen anderen Raum, im Sommer in's Freie zu bringen. Die mit diesen heissen Dampfbädern erzielten Resultate waren sehr günstig. Es wurden 20 Kranke damit behandelt, die Hälfte davon Rheumatiker, darunter auch Kranke mit Arthritis chronica deformans. Gerade bei diesen Rheumatismen war die Heilung sehr auffallend. Unter Anderen wurden zwei Mädchen mit Arthritis deformans der Finger-, Hand- und Kniegelenke, die vorher sich gar nicht

bewegen konnten, in relativ kurzer Zeit so weit hergestellt, dass sie ihrer Beschäftigung als Schneiderin, resp. Fabrikarbeiterin wieder nachgehen konnten. Gleich gute Wirkung zeigte sich bei den chronischen Rheumatismen, Abnahme der Schmerzen und Schwellungen und schliesslich Heilung. Auch vier Fälle von Ischias sind theils völlig geheilt, theils sehr gebessert. Ferner wirkten die Bäder günstig auf Resorption von Exsudaten, Beseitigung hyopischer Ergüsse bei Compensationsstörungen. Auch Oedeme bei Nephritis werden günstig beeinflusst. Die Bäder können auch von Schwerkranken ohne Eintreten übler Zustände benutzt werden. Collapszustände wurden nie beobachtet; auch Kranke mit Herzklappenfehler vertrugen die Bäder sehr gut; nie trat ein übler Zustand, nie sonstige Störungen des Allgemeinbefindens, oder Ohnmachten ein. Der Vorzug des heissen Sandbades ist der hohe Temperaturgrad, bei 40° fröstelt die Kranken noch; dadurch kommen dieselben schnell zu einem profusen Scheweisse. Die Körpertemperatur steigt anfangs schnell, aber fast nie über 1° C. hinaus, und dann bei Eintreten der Schweisseruption nur noch wenig. Die Kranken können $\frac{1}{2}$ —1 Stunde im 50° R. heissen Sandbad bleiben, weil trotz der Wärme des Sandes der Körper wenig erhitzt wird. In der Regel werden 1—1½ kg Schweiss im Bade abgegeben; dieser Schweiss durchtränkt den Sand, so dass dann nicht viel frische Wärme dem Körper zugeführt wird, während die heissen Wasser- und Luftbäder stets neue Hitze zuführen. Auch die kühle Aussentemperatur und das Freibleiben des Kopfes dient beim heissen Sandbad zur Kühlung des Körpers.

Hr. SENATOR hatte ebenfalls günstige Heilwirkungen der heissen Sandbäder bei Rheumatikern, die er nach Köstritz geschickt hatte, gesehen, ebenso bei hydropischen Ergüssen. Den geringen Nutzen der heissen Wasserbäder erklärt er dadurch, dass bei diesen die Haut macerirt und gewissermassen von aussen ödematös gemacht wird.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 6. März 1895.

Herr NITZE: Ueber Blasengeschwülste mit besonderer Berücksichtigung ihrer intravesicalen Entfernung.

Nitze wendet sich gegen die Ansicht, dass die Blasengeschwülste sehr selten seien. Er selbst hat in den letzten Jahren 85 Fälle von Blasengeschwülsten an Lebenden gesehen und zumeist operirt. Die Geschwülste sind sehr mannigfach, charakteristisch ist aber ihre Neigung zu zottigen Excrescenzen. Hierdurch ist eine Verwirrung entstanden, weil Rokitsky den Ausdruck Zottenkrebs auch auf Blasengeschwülste angewandt hat, während diese thatsächlich sehr häufig gutartig sind. Nitze fand von 52 Präparaten solcher Geschwülste 36 gutartig. Er beobachtete in seinen Fällen 32 solitäre gestielte Geschwülste. Symptomatologisch charakterisiren sich die Geschwülste durch das Bild der Blutungen, die ohne erkennbare Veranlassung und ohne Schmerzen fast regelmässig eintreten, so dass hieraus schon ein Wahrscheinlichkeitsschluss auf Blasengeschwülste zu ziehen ist. Die Kranken erholen sich meist schnell danach und können sich viele Jahre lang anscheinend wohl fühlen. Die Geschwulst kann aber zunehmen, ein mechanisches Hindernis für die Harnröhre bilden und einen nachtheiligen Einfluss auf die ganze Harnleitung ausüben. Die bedenklichste Folgeerscheinung ist der Blasenkatarrh, woran

schliesslich viele zu Grunde gehen, und den die Patienten nur los werden, wenn die Geschwulst extirpiert wird. Die Blutungen sind nicht ganz beweisend für das Vorhandensein von Blasengeschwülsten, weil auch andere Krankheiten ohne Blasenverschluss gleiche Erscheinungen machen, so Nierentumoren, Blasenhamorrhoiden; man muss sich deshalb vor dem chirurgischen Eingriff durch eine Untersuchung vom Vorhandensein der Geschwulst überzeugen, und diesem Zwecke dient am besten die cystoskopische Untersuchung. Zur Entfernung der Blasengeschwülste ist bisher zumeist die Sectio alta angewandt worden, welche auch ein vollständiges Herausnehmen der Geschwulst ermöglicht. Nitze selbst hat sie 66mal ausgeführt, davon 31mal bei Blasengeschwülsten mit 17½ Procent Mortalität, während die Guyon'sche Statistik 34 Procent Mortalität angibt; 18mal wurde die Blase vollständig genäht, und 13mal kam dabei kein Tropfen Urin aus der Bauchwand. Gegen die Sectio alta spricht aber, abgesehen von der Möglichkeit von Fistelbildungen, das häufige Auftreten von Recidiven selbst bei gutartigen Geschwülsten in verhältnissmässig kurzer Zeit nach der Operation, und an Stellen, die ziemlich entfernt von der ursprünglichen Geschwulststelle sind, so dass eine häufige Wiederholung dieser nicht unerheblichen Operation in Frage kommen würde. Nitze ist deshalb unter Anlehnung an frühere Autoren zu einer anderen Methode übergegangen, zur Entfernung der Blasengeschwülste auf dem Wege der Harnröhre vermittelst des Operationscystoskops. Es ist dies ein Cystoskop, etwas länger wie das gewöhnliche, mit verschiedenen Lampen und mit verschiebbaren Hülisen versehen; vermittelst dieser Hülisen wird eine Schlinge um die Geschwulst herum eingeführt, die in beliebiger Grösse herzustellen ist, und der Tumor abgequetscht. Sind die Massen entfernt, so wird die Basis derselben galvanokaustisch behandelt. Hierbei muss man sich vorsehen, dass man nicht die Wandung durchbrennt, doch ist in dieser Beziehung günstig, dass die meisten Geschwülste sich am Blasenboden befinden, wo die Wandungen dichter sind. Diese Methode ist natürlich nur anwendbar bei gutartigen Geschwülsten; es bedarf keiner Narkose, sondern einer leichten Cocainisirung. Nach Nitze's Ansicht lassen sich Geschwülste bis zu Taubeneigrösse ohne Schwierigkeiten durch solche Abtrennung aus der Blase durch die Harnröhre herausbefördern; wenn aber zunächst Theile in der Blase liegen bleiben, so sind sie nachher leicht durch geeignete Pincetten zu entfernen. Die Blutung bei dieser Methode ist meist unbedeutend; nach einigen Tagen kann sich der Patient schon einer neuen Sitzung unterwerfen, bis die Geschwulst ganz entfernt ist, und dann wird die Basis galvanokaustisch vernichtet. Die Schmerzen dabei sind gering, namentlich, wenn man beim Brennen mit weissglühender Schlinge arbeitet. Nitze hat seine Methode bisher in 10 Fällen — bei 2 Frauen und 8 Männern — angewendet und verfügt über eine Beobachtungsdauer von ½—¾ Jahr. Eine Patientin starb, aber nicht wegen der Blasengeschwulst, sondern an Lungenblutung und Tuberculose. Das Alter der Patienten betrug 20—75 Jahre. Die 9 lebenden Patienten befinden sich wohl und hatten ausser in 2 Fällen, wo starke Blutungen während der Behandlung eintraten, nichts zu erdulden gehabt, gingen dabei Vergnügungen nach. Die Geschwülste waren haselnuss- bis kleinapfelgross, und überall ging die Operation gut von statten. Nitze ist deshalb der Ansicht, dass die Grösse der Tumoren keine Contraindication gegen die Methode

abgibt. Die Methode hat neben ihrer Schmerzlosigkeit auch den Vortheil, dass die Kranken sich leicht dazu bewegen lassen, zur Sectio alta aber oft nicht. Die Möglichkeit von Katarrhen ist allerdings nicht ausgeschlossen; wenn aber der Patient die Geschwulst los ist, ist er auch den Katarrh los. Auch bei stärkeren Blutungen braucht man nicht ängstlich zu sein, nur wenn sich massenhafte Gerinnsel in der Blase bilden und deren Austreiben aus der Blase nicht gelingt, könnte es bedenklich werden, aber sobald man das bemerkt, wird man die Sectio alta machen und die Blutgerinnsel herausbringen. In den von Nitze nach der neuen Methode behandelten Fällen hat sich keine Spur von Recidive gezeigt nach einer Dauer von ½—¾ Jahre; etwa noch eintretende Recidive sind in einer Sitzung zu entfernen.

Herr G. LEWIN stellt einen Kranken vor mit **Pityriasis rubra pilaris**, einer nur selten beobachteten Krankheit. Der im vorigen Jahre von dieser Krankheit ergriffene Patient war vorher gesund gewesen. Der Verlauf der Krankheit war folgender: Zuerst zeigte sich an der Palma eine glänzende Hornplatte, die dann aber zu Fragmenten zerbricht. Dann wird der Kopf befallen und zeigt sich mit Secreten verklebt. Weiters entstand im Gesicht eine Pityriasis, wovon noch Spuren da sind. Am markantesten ist die Krankheit am Körper und an den Gliedern. Hier zeigten sich zuerst kleine hügelige Erhebungen, eine ausgesprochene Cutis anserina, wo die Kegel in der Mitte ein Haar tragen; diese kleinen Kegel vermehren sich, rücken aneinander, werden sehr hart, cementartig und geben der Haut das Aussehen und die Consistenz der Ichthyosis. Nach einiger Zeit verschwinden diese Kegel an verschiedenen Stellen, und die Haut zeigt sich mit Schuppen bedeckt. Es war eine starke Hypertrophie des Stratum corneum vorhanden, und an einigen Stellen sieht man die Form von Ichthyosis serpentina. Schliesslich hat sich Hyperämie an den Capillaren entwickelt, die Papillen wuchern, Schuppen thürmen sich auf, und entfernt man sie, so tritt eine Blutung ein, es ist also Psoriasis vorhanden. An anderen Stellen tritt Verdickung der Haut ohne Alteration des Stratum corneum ein; die Haut erscheint dann roth, mit kleinen Schuppen bedeckt, man hat Pityriasis rubra. An den Fingern tritt eine Erhebung ein zwischen den tief einschneidenden Furchen. Die grösste Einwirkung hat sich am Nagelbett vollzogen, der Nagel degenerirt und verliert seinen Glanz und zeigt vielfache Defecte. Das Wohlbefinden des Patienten war in der ganzen Zeit ungestört, er klagte nur über Jucken. Man sieht an ihm also zwei Processe, eine Entzündung und eine Verhornung. Während sonst bei der Verhornung das Stratum granulosum und Stratum lucidum vermehrt sind, sind hier bei der anormalen Verhornung von beiden nur noch Andeutungen vorhanden. Die Urinuntersuchung ergab vermehrte Ausscheidung von Harnsäure und Harnstoff. Zum Theil ist das vielleicht dadurch zu erklären, dass aus dem Nuclein untergehender Leukocyten Harnsäure entsteht; die Erklärung genügt aber nicht ganz, da hier keine Leberaffectation und kein Fieber vorhanden ist.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 6. März 1895.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 5. März bespricht Herr Lancereaux die

Wirkung der verschiedenen alkoholischen Getränke beim Menschen und ihren prädisponierenden Einfluss auf die Tuberculose. Mehrjähriges Studium hat ihn dazu geführt, die Wirkung der mit Essenzen zubereiteten Getränke, die unter dem Namen Amara, Aperitiva etc. bekannt sind, von jenen des Weines und des Alkohols genau zu unterscheiden. Ausser gewissen allgemein bekannten gemeinschaftlichen Eigenschaften, ergeben sich aus der Untersuchung der Sensibilität und der Unterleibsorgane eine Reihe von unterscheidenden Merkmalen.

Während der Tast- und Temperatursinn wenig verändert wird, ist die Schmerzempfindung sowohl objectiv wie subjectiv bedeutend gestört, und zwar wird dieselbe durch die Essenzen gesteigert, hingegen durch Wein und Alkohol wenigstens an den unteren Extremitäten herabgesetzt oder ganz aufgehoben.

Bei den Trinkern von Absynth und ähnlichen Getränken ist der Plantarreflex bedeutend gesteigert. Der geringste Kitzel wird schmerzlich empfunden und das leiseste Zwicken an den Beinen oder am Bauch erregt einen unerträglichen Schmerz. Diese symmetrischen Störungen bestehen auch an den oberen Extremitäten, wenn auch in geringem Grade. Der geringste Druck auf die vordere Bauchgegend erregt eine Contraction der Muskeln mit Verdrehung des Kopfes nach rückwärts und Verschiebung des Rumpfes nach vorne, Erscheinungen, wie sie bei Hysterischen nach Druck auf die Ovarien eintreten.

Diese Erscheinung wird zuweilen, wenn auch in geringem Maasse, auch an der unteren Seite des Rumpfes angetroffen. Hingegen findet man nichts dergleichen bei den Wein- und Alkoholtrinkern, bei denen die Schmerzempfindung an den unteren Extremitäten in symmetrischer Weise herabgesetzt ist; über dieser Zone besteht eine Hyperalgesie in einer Ausdehnung von einigen Centimetern und darüber normale Verhältnisse.

Die subjectiven Erscheinungen bei Absynthtrinkern bestehen in Ameisenlaufen, Zucken und Prickeln, hauptsächlich an den unteren Extremitäten und in der Nähe der Gelenke, welche Empfindung namentlich unter dem Einflusse der Bettwärme entsteht. Diese Störung wird zuweilen bei jungen Frauen begleitet von Neuritis mit Lähmung der Nerven der unteren Extremitäten, ebenso der Strecken, zuweilen aber auch von Lähmung des Opticus und Vagus. Diese Lähmungen sind absolut symmetrisch, beginnen an den unteren Extremitäten und schreiten allmählich nach aufwärts; sie finden sich nie bei den Wein- oder Alkoholtrinkern. Geistige Störungen sind im Allgemeinen seltener, als geglaubt wird. Während der Wein- oder Alkoholtrinker dem acuten Delirium ausgesetzt ist, verfällt der Essenztrinker in geistige Stumpfheit und Dementia. Eine ganz besonders schädliche Wirkung der Essenzen ist die Schaffung einer Prädisposition zur Tuberculose, und zwar macht sich dieser Einfluss nach zwei Richtungen geltend, erstens durch die Erscheinung der Krankheit bei Trinkern und zweitens durch ihre Häufigkeit. Die Tuberculose des Trinkers zeigt sowohl durch ihre Localisation als auch in ihrer Entwicklung besondere Eigenschaften. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Tuberculose, welche zumeist an der Vorderseite der linken Spitze auftritt, beginnt die Tuberculose des Trinkers R. O. H. Die Krankheit wird zuweilen von Bluthusten begleitet und ihr Verlauf wird nach einem ersten Anfall verlangsamt. Wenn in diesem Stadium der Trinker die Kraft hat, seine schlechte Gewohnheit aufzugeben und sich gehörig zu ernähren, kann er genesen. Allein dies ist selten der Fall,

zumeist kommt es zu einem zweiten und dritten Anfall und zur Verbreitung der Tuberculose. In manchen Fällen tritt von vornherein eine ausgedehnte Verbreitung der Tuberculose ein, aber auch dann kann es zu einem Stillstande kommen. Bei manchen Trinkern befällt die Tuberculose gleichzeitig die Lungen, das Peritoneum, die Meningen und führt rasch zum Tode. Angesichts der merklichen Zunahme der Fälle von chronischem Absynthismus bei Stationärbleiben des Alkoholismus, informirte sich Redner bei der Direction der indirecten Steuern über den Consum an Absynth und ähnlichen Getränken. Die gelieferte Statistik ergab eine kolossale Zunahme dieses Consums, so z. B. wurden im Jahre 1885: 57.732 *hl* solcher Getränke besteuert, während im Jahre 1892 diese Zahl auf 119.670 *hl* stieg. Wenn bis in die letzte Zeit jährlich 10.000 *hl* solcher Getränke besteuert wurden, beträgt die jährliche Zahl seit 2 Jahren 20.000 *hl*.

Angesichts einer solchen Gefahr schlägt Redner vor, den Zusatz solcher Essenzen zum Alkohol zu verbieten, wenn nicht überhaupt den Consum oder die Fabrication derselben zu untersagen. Andererseits wäre es wünschenswerth, die Zahl der Schänken zu vermindern, die Besteuerung von Bier und Fruchtwein herabzusetzen, die Verfälschung des Weines möglichst hintanzuhalten und dafür zu sorgen, dass der Alkohol möglichst gereinigt dem Consum übergeben werde.

In der Sitzung der Soc. méd. des hôpitaux vom 1. März berichtete Herr SEVESTRE über die Resultate der Behandlung von 179 Diphtheriefällen mit Blutsrum im hôpital Trousseau im Laufe des Monats December 1894. Zu bemerken ist, dass die Isolirung in diesem Spital eine ziemlich günstige ist, da alle an Diphtherie verdächtigen Kinder gleich bei ihrem Eintritt in den Pavillon der Zweifelhafte untergebracht und sofort nach Feststellung der bakteriologischen Diagnose isolirt werden, und zwar geschieht dies in zwei speciellen Sälen, von denen der eine nur die reinen Diphtherien, der andere die Mischinfectionen aufnimmt. Ferner dienen drei Isolirzimmer zur Aufnahme der Bronchopneumonien und der hypertoxischen Diphtherien. Von den 179 aufgenommenen Kindern waren 150 mit wirklicher Diphtherie, 29 hingegen mit Anginen und Croup ohne Löffler'sche Bacillen behaftet. Von diesen letzteren starb ein Kind, bei welchem die bakteriologische Untersuchung Streptococcen und Bacillus Coli ergab. Von den 150 Diphtheriefällen genasen 135 und 15 starben, d. i. eine Mortalität von 10 Procent. Wenn man von dieser Sterblichkeitsziffer 5 Fälle abzieht, die in den ersten 24 Stunden nach ihrem Eintritt in's Krankenhaus zu Grunde gingen, so bleibt eine Sterblichkeit von 6.66 Procent. Von Interesse ist die Vertheilung der 150 Fälle:

Einfache diphtheritische Anginen 29, mit einem Todesfall = 3.44 Procent.

Diphtherien mit Mischinfectionen 24 Fälle, mit 3 Todesfällen = 12.5 Procent, oder wenn man die in den ersten 24 Stunden Verstorbenen in Abrechnung bringt, 8.33 Procent.

Rein diphtheritische Anginen mit Croup 54 Fälle, mit 4 Todesfällen = 7.59, resp. 5.55 Procent.

Anginen und Croup mit Mischinfectionen 21 Fälle, mit 5 Todesfällen = 23.80, resp. 9.62 Procent.

Reiner diphtheritischer Croup ohne Angina 13, mit 2 Todesfällen = 18.18 Procent.

Croup ohne Angina mit Mischinfectionen 9 Fälle, mit 0 Sterblichkeit.

Von den Croupfällen mussten 31 tracheotomirt, oder intubirt werden. Von den 18 Tracheotomirten

starben 8 = 38.88, resp. 22.22 Procent. Von 9 Intubirten starben 2 = 22.22 Procent. 4 intubirte Croupfälle mussten nachträglich tracheotomirt werden, alle genasen.

Diese Resultate sind um so zufriedenstellender, als viele von den genannten Fällen so ausserordentlich schwer waren, dass die Heilung eine angenehme Ueberraschung war. Ferner wurden viele von den Kindern erst mehrere Tage nach Beginn der Erkrankung in schwerem Zustande in's Spital gebracht.

Die angewandten Serumdosen betrugen 10–50 cm^3 , und zwar bekam jedes Kind beim Eintritt eine erste Injection von 20 cm^3 , Kinder unter 2 Jahren und leichte Fälle nur eine solche von 10 cm^3 . In den meisten Fällen wurde dann am zweiten Tage eine Injection von 10 oder selbst 5 cm^3 gemacht, und am dritten Tage, wenn nothwendig, noch eine solche von 10 oder von 5 cm^3 wiederholt. Im Allgemeinen wurde das Verhalten durch die genaue Untersuchung des Kranken nach der ersten Injection bestimmt, und zwar nach dem Zustande der Temperatur, des Pulses und der Athmung, ferner nach der Ausdehnung der Belege, dem Allgemeinbefinden und den Drüsenschwellungen. Die Albuminurie wurde nicht als eine Contraindication angesehen, im Gegentheil eher als eine Indication; so z. B. verschwand eine Albuminurie von 5–7 g pro Liter nach einer einzigen Serum Injection gänzlich. Im Allgemeinen muss man nach der ersten Injection, abgesehen von dringenden Fällen, abwarten, da eine dem Alter und Kräftezustand des Kindes unverhältnismässige Serummenge eher schaden als nützen kann. So sah Redner nach einer zu rasch nach der ersten Injection vorgenommenen, ziemlich starken zweiten Injection eine Temperatursteigerung eintreten, die 24 Stunden anhielt, ebenso stieg bei einem 14monatlichen Kinde, welches wegen der Schwere der Erkrankung nach einer Injection von 20 cm^3 am Abend desselben Tages eine zweite von 5 cm^3 erhielt, die Temperatur von 37.4 auf 40° und fiel erst nach 36 Stunden. Bei einem 3–4jährigen Kinde, welches an zwei auf einander folgenden Tagen je eine Injection von 20 cm^3 bekam, fiel die Temperatur nach der ersten Injection von 40.4 auf 38.6 und stieg nach der zweiten wieder auf 40 an.

In den Fällen von einfacher oder gemischter Rachendiphtherie konnte die Abstossung der Membranen nur durch Serumbehandlung merklich beschleunigt werden. Die Drüsenschwellungen nahmen rasch ab, und in den meisten Fällen fiel auch die Temperatur und damit auch die Pulsfrequenz bald ab. Was die Albuminurie betrifft, so wurde dieselbe 9mal unter den 150 Fällen gefunden. Wenn dieselbe während der ganzen Dauer der Erkrankung besteht, so deutet dies auf eine besondere Schwere des Falles hin. So starben von 7 solchen Fällen 5. In den meisten Fällen dauerte sie 4, 5–6 Tage. Das Allgemeinbefinden der Kranken wurde ausserordentlich rasch gebessert, ferner konnte durch diese Behandlung eine Abkürzung des Spitalsaufenthaltes eintreten. Lähmungen wurden in einigen Fällen in leichtem Grade beobachtet.

Was die Croupfälle betrifft, so gelingt es bei rechtzeitiger Anwendung des Serums zweifellos, zahlreiche Eingriffe zu vermeiden, in den Fällen, wo ein operativer Eingriff nothwendig war, waren die Resultate desselben im Vergleiche zur früheren Zeit bedeutend besser, insbesondere fiel die rasche Heilung nach der Tracheotomie auf. Die Intubation ist gerade bei der Serumbehandlung von ausser-

ordentlich günstiger Wirkung, jedoch muss man immer zur Tracheotomie bereit sein. Von Nebenwirkungen des Serums sah auch S. urticariaähnliche Ausschläge im 22 Fällen, viermal scharlachähnliche Exantheme, dreimal waren die Hautausschläge mit Gelenkschmerz verbunden. Eine bis nun nicht mitgetheilte Complication besteht in dem Auftreten von dysenterieartiger Diarrhoe, die in zwei Fällen beobachtet worden ist: bei einem 11jährigen Knaben, der wegen einer relativ gutartigen Diphtherie 15 cm^3 Serum bekam, und bei einem 23 Monate alten an Diphtherie und Croup leidenden Kinde, welches 25 cm^3 Serum bekam. In beiden Fällen verschwand die Diarrhoe in 1–2 Tagen.

In Bezug auf die Statistik von S. bemerkt Herr Variot, dass dieselbe allerdings die günstigste der bis nun veröffentlichten bietet, allein sie beschränkt sich auf einen sehr kurzen Zeitraum. Er richtet an S. die Frage, ob die Resultate in den Monaten Jänner und Februar ebenso günstig waren; nach seinen persönlichen Erfahrungen müsse er dies bestreiten, da er in genannten Monaten im Hôpital Trousseau viele toxische Diphtherien behandelt hat, bei welchen sich das Serum selbst in hohen Dosen wirkungslos erwies.

Herr Sevestre gibt zu, dass die Statistik der letzten 2 Monate in der That eine weniger günstige ist, und zwar aus zwei Gründen: 1. hat im Jänner namentlich die Influenza bei den Diphtheriefällen zahlreiche Complicationen erzeugt, wie Pneumonien, Bronchopneumonien und Lungencongestion. 2. sind die Einrichtungen im Hôpital des Enfants-Malades ungünstiger als im Trousseau. Die Mortalität im Jänner betrug 22%, hingegen sinkt dieselbe im Februar, wo keine Complicationen durch die Influenza mehr bemerkt sind, auf 12–13%.

Herr Variot hat auf das Verhalten der Temperatur und des Pulses nach den Serum Injectionen sein besonderes Augenmerk gerichtet und gefunden, dass in allen Fällen von bakteriologisch festgestellter Diphtherie, nach der Serum Injection eine Temperatursteigerung eintritt; etwa 4 Stunden nach der Injection steigt die Temperatur um $1\frac{1}{2}$ –1° und darüber. In einzelnen Fällen, in welchen die Temperatur stündlich gemessen wurde, stieg dieselbe nach der Injection von 37 auf 40°. Man kann demnach mit Sicherheit behaupten, dass das im Serum enthaltene Antitoxin eine Fieber erregende Wirkung besitzt und gleichzeitig eine Erregung des Herzens, eine Beschleunigung des Pulses hervorruft, die nicht selten von Herzschwäche und Arythmie gefolgt ist. Diese künstliche Fieberreaction dürfte wahrscheinlich in dem Heilungsprocesse eine nicht unwichtige Rolle spielen.

Herr Rendu konnte bei Erwachsenen wenigstens eine solche Temperatursteigerung nicht wahrnehmen.

Herr Variot bemerkt hierzu, dass, um die Hyperthermie nachzuweisen, es nicht genüge, die Temperatur, wie dies gewöhnlich geschieht, 2–3mal täglich zu messen, sondern, da der Fieberanstieg nur einige Stunden dauert, stündlich, dann kann man sich von der Häufigkeit der Temperaturerhöhung überzeugen.

Diese Beobachtung wird auch von Sevestre bestätigt.

Briefe aus England.

London, den 3. März 1895.

In der am 2. Februar abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society sprach Herr J. Hutchinson über die im Secundärstadium der Syphilis auftre-

tenden Nervenaffectionen. Vortragender stellte zunächst eine Reihe von Fragen zur Discussion, und zwar den Unterschied der Nervenaffectionen im Früh- und Spätstadium der Syphilis, die von Fournier behauptete Herabsetzung der Sensibilität im exanthematischen Stadium, die günstig verlaufenden Fälle motorischer und sensibler Lähmung bei der secundären Syphilis, das frühzeitige Auftreten von Arterienerkrankungen, welche secundär das Nervensystem schädigen, ferner die nicht seltenen Fälle von prognostisch günstigen acuten Para- und Monoplegien, die bei der Syphilis gleichzeitig mit der Hirn- und Rückenmarkserkrankung auftretenden Störungen der Sinnesorgane (Auge und Ohr), den Parallelismus zwischen den bei Lues beobachteten Nervenkrankheiten und jenen, welche zu den acuten Exanthemen hinzutreten, das Auftreten eigenthümlicher partieller Anästhesien, die geringe Neigung zu Recidiven bei dem im Frühstadium der Lues auftretenden Nervenkrankheiten, endlich die Nothwendigkeit einer ausreichenden Quecksilberbehandlung. Aus seinen Beobachtungen zieht Vortragender folgende Schlüsse: 1. die Nervenaffectionen des Secundärstadium der Lues sind sehr mannigfaltig. 2. Diese Affectionen treten selten vor dem 6. Krankheitsmonate auf. 3. Die grosse Mehrzahl der im Secundärstadium auftretenden Nervenaffectionen ist von Erkrankungen der Blutgefässe abhängig. 4. Als primäre Affection der nervösen Elemente sind aufzufassen: a) die Erkrankungen der Sinnesorgane; b) die acute, symmetrische, transitorisch verlaufende Polyneuritis; c) eine eigenthümliche Form der Paraplegie durch Myelitis transversa bedingt; d) gewisse seltene Fälle von Hemianästhesie. 5. Die analogen Nervenerkrankungen der Spätperiode der Syphilis beginnen schleichend, haben einen mehr chronischen Verlauf und sind der Behandlung weniger zugänglich. 6. Die Prognose der Nervenaffectionen des Frühstadiums der Lues ist bei rechtzeitiger Behandlung relativ günstig. 7. Die Nervenaffectionen der secundären Periode treten meist bei solchen Individuen auf, welche sich nicht einer regelrechten Behandlung unterzogen haben. In der Discussion bemerkte Herr Gowers, dass er über Erkrankungen im Frühstadium keine Erfahrung besitze. Die Erkrankungen der grossen Hirnarterien (Cerebralis media und Basilaris) treten in den ersten acht Jahren nach der Infection auf, doch gibt es auch eine diffuse luetische Erkrankung der kleineren Hirnarterien. Die Gummata treten drei- bis viermal so selten auf als die Arterienerkrankungen und haben stets ihren Sitz in den Meningen, niemals im Hirnparenchym. Den luetischen Rückenmarksaffectionen liegt keine spezifische Erkrankung der Arterien zu Grunde. Die Tabes, die mit der Lues in sicherem Zusammenhange steht, ist vielleicht durch die Toxine des hypothetischen Syphiliserregers bedingt. Diese, sowie die Myelitis bleiben durch die spezifische Behandlung unbeeinflusst. Bezüglich der Jodbehandlung bemerkt Vortragender, dass die gewöhnliche Dosis (dreimal täglich ein Gramm) nach einigen Monaten der Darreichung ihre Wirksamkeit verliert.

In der letzten Sitzung der Harveyan Society of London sprach Herr James Taylor über die **syphilitischen Erkrankungen des Gehirns**. Vortragender unterscheidet drei Gruppen: 1. Meningitis, 2. Gummata der Meningen mit secundärer Hirnaffection, 3. Blutgefässerkrankungen: Endarteriitis und Periarteriitis. In einer Reihe von Fällen, welche unter dem Bilde der progressiven Paralyse mit Neuritis optica verliefen, wurde durch energische antiluetische Behandlung eine Besserung, wenn auch

nicht Heilung der Psychose und Rückbildung der Neuritis optica erzielt. Zur Behandlung schwerer Hirnaffectionen empfiehlt sich der gleichzeitige Gebrauch von Quecksilber und Jodkalium. Herr Williams berichtete über einen Fall von luetischer Hemiplegie bei einer Graviden, die mit Venenthrombose an der Brust einherging und durch Quecksilberbehandlung geheilt wurde. Herr Shuttleworth besprach die Gehirnaffectationen bei hereditär luetischen Kindern. Die Erkrankungen treten meist während der zweiten Dentition unter dem Bilde von Schwachsinn, Sprachstörungen und Lähmung auf. Bei der Autopsie findet man verdickte Meningen und Atrophie des Gehirns.

In der am 25. Februar abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London berichteten Hr. Wallis Ord und Edw. Cotterell über einen mit **linearer Craniektomie behandelten Fall von Mikrocephalie**. Es handelte sich um ein 19 Monate altes Kind, welches rechtzeitig und ohne Kunsthilfe zur Welt gekommen war und sich zunächst normal entwickelte. Im 16. Lebensmonate traten bei dem kleinen Mädchen heftige Krampfanfälle auf, die mit Opisthotonus einhergingen; dazu gesellte sich ein paralytischer Zustand der Extremitäten und Erscheinungen des Idiotismus. Die Fontanellen sind vollständig verstrichen, der Hirnschädel im Verhältnis zum Gesichtsschädel sehr klein. Die lineare Craniektomie wurde in 4 Sitzungen vorgenommen. Besserung trat schon nach der zweiten Operation auf, und schliesslich zeigte die kleine Patientin das Bild eines physisch und geistig normalen Kindes. Sie ging herum, bemerkte die Objecte ihrer Umgebung etc. Bemerkenswerth ist die auffallende Verdünnung der Schädelknochen, die in solchen Fällen vorgefunden wird und manchmal mit Diploëmangel einhergeht. Nach der Excision der Knochen wölbt sich gewöhnlich die Dura vor. Für den Erfolg der Operation ist in erster Linie wichtig, die Hyperpyrexie und den Shok zu verhüten. Ersteres geschieht, indem man sich mit der Excision kleiner Stücke begnügt und das Gehirn vor Verletzung schützt, letzteres, indem man jede Hämorrhagie durch Anlegung einer Es-march'schen Binde zu verhüten trachtet. In der Discussion berichtete Hr. Shuttleworth über 3 Fälle von Idiotie, bei denen die Craniektomie nicht den geringsten Erfolg erzielt hatte.

In der am 28. Februar abgehaltenen Sitzung der Medico-chirurgical Society of Edinburgh wurde die Discussion über die **Behandlung der Herzkrankheiten** fortgesetzt. Hr. Byrom Bramwell legt besonderes Gewicht auf die Reservekraft des Herzens und dessen Verhalten gegen Tonica. Bei nervösen, heilbaren Herzaffectionen kommt zunächst die causale Behandlung des Grundleidens in Betracht. Weiters die Behandlung der anderen Organe und der Anämie. Die Lebensweise muss geregelt und der Patient bezüglich der Heilbarkeit seines Leidens beruhigt werden. Die Reizbarkeit des Herzens ist durch beruhigende, die reizbare Schwäche durch tonische Mittel zu behandeln. Bei organischen Erkrankungen (Endocarditis rheumatica) ist absolute Ruhe nothwendig, sowie Darreichung von Tonicis: Strychnin, Eisen, Arsen. Bei chronischen Affectionen sind alle Anstrengungen und schädlichen Reize zu vermeiden. So lange noch Compensation besteht, ist die Anwendung der Herztonica überflüssig. Bei Compensationsstörungen richtet sich die Behandlung nach der Natur des Leidens und dem Zustand der Herzmuskel. Besteht anämisches Fieber, so ist Eisen zu geben, bei pernicioser Anämie Arsenik. Bei

schlaffer Dilatation des Herzens empfiehlt sich die von Schott angegebene methodische Gymnastik. Bei Mitralaffectionen älterer Individuen mit gesteigertem Blutdruck empfiehlt sich in erster Linie Strophantus. Die Oertel'sche Behandlung ist besonders in Fällen von fettiger Infiltration des Myocards zu versuchen. Hr. Stockmann hebt hervor, dass die Herztonica ihre Wirkung bei gesunkener Herzthätigkeit durch directe Wirkung auf die Contraction der Muskelfasern des Myocards erzielen. Durch die Verlangsamung der Contraction wird eine reichlichere Blutfüllung ermöglicht und auch die Ernährung des Herzens selbst verbessert. Die diuretische Wirkung der Tonica beruht auf der Anregung einer gesteigerten Absorption durch die Venen und Lymphgefäße. Die Diuretica sind ihrer Wirkung nach ziemlich gleichzustellen, absolut sicher wirkend ist keines. Das Jodkali entfaltet am ehesten eine günstige Wirkung bei Aneurysmen, vielleicht wegen der luetischen Grundlage derselben. Hr. Greenfield hat die Wirkung des Strophantus in mehr als 400 Fällen erprobt und hält denselben für das werthvollste Herztonicum, das unter den verschiedensten Indicationen angewendet werden kann. Die Anwendung des Strophantus schliesst die gleichzeitige Darreichung a derer Tonica: Eisen, Arsen, Strychnin, Alkohol nicht aus. In scheinbar verzweifelten Fällen kann man durch sehr starke Dosen (in einem Falle 2stündlich 20 Tropfen) noch Erfolg erzielen, nur ist bei Darreichung solcher Dosen eine Controle des Pulses nothwendig. Cumulative Wirkung ist bei Strophantus nicht zu befürchten, Intoxications-Erscheinungen wurden nur in einem Falle beobachtet. Die Ungleichwerthigkeit der einzelnen Strophantus-Präparate ist zwar ein Uebelstand, doch gilt dasselbe auch für die Digitalis. Hr. Ritchie hält absolute Ruhe für das wichtigste therapeutische Agens. Bei bestehender Compensation sind Herztonica überflüssig. Bei Compensationsstörungen wirkt Strophantus meist rascher, Digitalis jedoch nachhaltiger. Hr. W. Russell bespricht zunächst eine Reihe von secundären krankhaften Zuständen des Herzens, bei denen die Behandlung des Grundleidens das Wichtigste ist (Anämie, Ueberanstrengung etc.). Die Klappenfehler sind erst dann zu behandeln, wenn Herzinsufficienz eintritt. In Fällen von Pulsverlangsamung ist Belladonna am Platze, da es den Krampf der kleinen Arterien beseitigt, ähnlich dürfte die Wirkung des Jodkaliums sein. Bei Mitralinsufficienz mit Pulsbeschleunigung ist Digitalis, bei Pulsverlangsamung Eisen und Strychnin am Platze. Ueberhaupt ist das Hauptgewicht auf die Frequenz der Herzthätigkeit und die Spannung des Pulses zu legen. Bei hoher Spannung ist Digitalis contraindicirt. Hr. Clouston bemerkt, dass bei Psychosen manchmal hochgradige, andauernde Pulsbeschleunigung centralen Ursprunges beobachtet wird. Für solche Fälle ist eine Combination von Digitalis mit Jod- und Bromkali zu versuchen.

Praktische Notizen.

Ueber drei durch Anwendung von cantharidin-saurem Kali geheilte Fälle von Lungentuberculose berichtet Peterutti (*Ther. Mon. Febr. 1895*). Wirkliche, über Jahre sich erstreckende Heilung wurde in 2 Fällen, sehr beträchtliche Besserung in einem Fall erzielt. Die angewendete Dosis für die Cantharidin-Injectionen betrug 0.1–0.2 mg. Daneben bekamen die Patienten Inhalationen von 4% Natr. benzoicum und 2/4% Guajacol-Leberthran, 2 Löffel täglich. Nach den Cantharidin-Injectionen wurde

Auftreten von Urobilin im Harn, jedoch nur vorübergehend bemerkt. Albuminurie kam bei Dosen unter 0.2 mg nicht zur Beobachtung. Das Sputum wurde reichlicher, dünner, die Zahl der ausgehusteten Bacillen zunächst erhöht, um nach den späteren Injectionen abzunehmen. Die Dämpfungen hellten sich auf. Weiter wurde als unmittelbare Wirkung der Cantharidin-Injectionen Steigerung des Appetites constatirt. Jucken und Harndrang gehören zu den vorübergehenden Wirkungen des Präparates.

Therapeutische Versuche mit Nuclein hat Garber in Muskegon, Mich. (*Therap. Gaz., Jan. 1895*) angestellt. Er benutzte das von Parke, Davis & Co. aus Hefeculturen dargestellte Präparat, welches eine Nucleinlösung darstellt. Von dieser wurden durchschnittlich einmal des Tages 15–45 Tropfen subcutan einverleibt und als Injectionsort die musculösen Theile benutzt. Massage nach der Injection scheint die Resorption der Lösung zu beschleunigen und die localen Beschwerden zu reduciren. Die auffallendste Wirkung des Nucleins ist die Vermehrung der weissen Blutkörperchen. Da diese sowohl im Kampfe gegen eingedrungene Infectionserreger die Hauptrolle spielen, als auch — wie man annimmt — die Vorstufen der rothen Blutkörperchen bilden, so lassen sich aus diesen beiden Effecten die Indicationen der Nucleintherapie leicht ableiten. Es liegt sogar der Gedanke nahe, dass die Wirkung der Organextracte auf ihren Nucleingehalt zurückzuführen ist. Verf. hat, von der Ansicht ausgehend, dass das Nuclein die Gesamternährung günstig beeinflusst und das Nervensystem erregt, Versuche mit Nucleinbehandlung bei Neurasthenie und beginnender Tuberculose angestellt und ist, ohne über den Werth der Therapie ein abschliessendes Urtheil zu fällen, zu ganz ermunternden Resultaten gelangt.

In einem kleinen Aufsatz: **Zur hygienischen Hautpflege** weist Biffinger in Stuttgart (*Allg. med. C.-Z., 2. Febr. 1895*) auf den hygienischen Werth passender Fetteinreibungen für die Haut hin. Die bereits von den Griechen nach jedem Bade vorgenommene Salbung der Haut ist gegenwärtig fast ganz vernachlässigt. Allerdings sind die für diesen Zweck noch in Verwendung stehenden thierischen Fette wegen ihres beim Einreiben entstehenden widerlichen Geruches zu diesem Zwecke nicht geeignet. Verf. hat daher in der Lanolinfabrik Benno Jaffé und Darmstädter in Martinikenfelde ein entsprechend flüssiges, wohlriechend gemachtes Lanolin als hygienisches Badefett herstellen lassen. Dieses Badefett ist ein werthvolles hygienisches Präparat für Gesunde, da es die Geschmeidigkeit der Haut erhöht und die durch den Alkaligehalt selbst der feinsten Toiletteseiten bewirkte Fettentziehung wieder ausgleicht. Glycerin ist wegen Hemmung der Schweissdrüsen-Secretion, Vaseline wegen des häufigen Schwefelsäuregehaltes zu diesem Zwecke weit weniger geeignet. Auch bei kachektischen Kranken (Carcinom, Tuberculose etc.) mit trockener schilfriger Haut sind milde Fetteinreibungen, namentlich der Brust-, Bauch- und Rückenheit von sehr gutem Einfluss. Durch entsprechende Fettapplication Entfernung des überflüssigen Fettes mit einem trockenen Lappen wird die secretorische Function der Haut wesentlich befördert. Solche Fetteinreibungen in Verbindung mit Bädern sind auch für Reconvalescenten zweckmässig, in Verbindung mit spirituösen Einreibungen zur Verhütung des Decubitus geeignet.

Ueber einen in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthen Fall von **idopathischer perniciöser Anämie** berichtet Barrs (*Brit. med. J., 16. Febr. 1895*).

Es handelte sich um einen 43jährigen Bergmann. Der Patient wurde zunächst mehrere Wochen hindurch mit Arsenik (20--75 gtt. pro die) behandelt, ohne dass sein Zustand sich besserte. Dagegen kam es unter der Arsenikbehandlung zu einer Lähmung beider unteren Extremitäten mit Verlust der Patellarreflexe, sowie zu eigenthümlicher Hautverfärbung. Wegen fortdauernder Verschlimmerung des Zustandes wurde die Behandlung mit Knochenmark versucht. Patient erhielt drei Unzen frisches Knochenmark pro die. Schon nach wenigen Wochen zeigte sich eine beträchtliche Besserung des Aussehens und des Blutbefundes, und nach zwei Monaten der Knochenmarkbehandlung zeigte das Blut einen normalen Befund. Die Zahl der rothen Blutkörperchen hatte sich um das Fünffache vermehrt. Auch die Farbe des Blutes war normal. Die Lähmung an den Beinen blieb jedoch unverändert. Das Mark wird in folgender Weise bereitet: Drei Unzen frisches rothes Knochenmark werden mit einer Unze Portwein, einer Unze Glycerin und fünf Drachmen Gelatine verrieben, und zwar wird zunächst Glycerin zu der mit Wasser entsprechend verdünnten Gelatine zugesetzt, umgerührt und das Ganze in einen Mörser gebracht, der durch kochendes Wasser erhitzt wird; in einem anderen, gleichfalls erhitzten Mörser werden Knochenmark und Wein miteinander vermischt, schliesslich beide Mischungen zusammengeschüttelt und absetzen gelassen.

Ueber die Bedeutung des fehlenden Kothbrechens bei Darmverschluss berichtet v. JORDÁN (*Allg. med. C.-Z.*, 4. Febr. 1895). In einem Falle totaler Darmobstruction bei einer alten Frau, die usque ad exitum anhielt und nur intern behandelt worden war, trat niemals Kothbrechen auf. Bei der Obduction fand sich ein 16 cm oberhalb des Anus sitzendes, den Darm obstruierendes Mastdarmcarcinom. Nach den Angaben der Literatur bleibt in Fällen von Darmverschluss das Kothbrechen aus, wenn die Continuität des Darmrohres unterbrochen ist (Perforation) oder bei secundärer Peritonitis. Nach dem beobachteten Fall wäre als weiteres, das Ausbleiben des Kothbrechens bedingendes Moment eine Darmobstruction anzunehmen, welche in den untersten Partien des Colon descendens sitzt, so dass die Antiperistaltik nicht im Stande ist, die so tief angehäuften Kothmassen nach oben zu befördern.

Einen Fall von **Morbus Basedowii**, bei welchem statt der vorgeschriebenen Thyreoidbehandlung irrtümlich Thymusdrüse lange Zeit hindurch verabreicht worden war, theilt OWEN (*Brit. med. J.*, 16. Februar 1895) mit. Man war auf den Irrthum aufmerksam geworden, als man erfuhr, dass Pat. ein Viertelpfund Drüsensubstanz in zwei Tagen genommen hatte. Da ein solches Quantum etwa 20 Schilddrüsen entsprechen würde, forschte man nach und fand, dass Patient stets Thymus genossen hatte. Die Thymusbehandlung zeigte übrigens eine ausgesprochen günstige Wirkung und es zeigte sich, dass die Beschwerden — namentlich Herzklopfen — wiederkehrten, als dem Pat. die Thymus nicht mehr verabreicht wurde. Er erhielt dieselbe wieder und es besserte sich thatsächlich sein Zustand. Die Thymusdarreichung ist bereits in einigen Fällen von Morbus Basedowii erfolgreich gewesen und es liegt der Gedanke nahe, dass die Thymus, welche so wie die Thyreoida zu den Blutdrüsen gehört, ein Secretionsproduct absondert, welches vielleicht hemmend auf die beim Morbus Basedowii bestehende Hypersecretion der Schilddrüse einwirkt, analog wie das Pankreas eine hemmende Wirkung auf die Leberglycogenie ausübt.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Prag. Dr. Matthias Pešina hat sich als Privatdocent für Pathologie und Therapie an der medicinischen Facultät der czechischen Universität habilitirt. — Strassburg. Privatdocent Dr. Cahn wurde zum ausserordentlichen Professor für innere Medicin ernannt. — Wien. Der Minister für Cultus und Unterricht hat die Habilitation des Dr. Julius Schnitzler als Privatdocent für Chirurgie bestätigt.

(Diphtherieheilsrum von nicht immunisirten Pferden). Von der Voraussetzung ausgehend, dass auch das Serum gesunder, natürlich immuner (nicht künstlich immunisirter) Thiere ebenfalls Heilwirkung besitzen müsse, hat Dr. Bertin in Nantes, in Ermangelung des käuflichen Diphtherieheilsrums, in einigen Diphtheriefällen Blutserum gesunder Pferde angewendet. Auf Grund seiner Beobachtungen behauptet Bertin, dass bei reinen, nicht complicirten Diphtheriefällen dieses Serum eben so rasch wirke, wie das Roux'sche. Die Experimente Bertin's an verschiedenen Thieren haben ergeben, dass die Wirksamkeit des Serums mit der Häufigkeit der Blutentziehungen abnimmt.

(Eine neue Beschäftigung für Blinde) ist die Massage, die in Japan fast ausschliesslich von Blinden geübt wird. Dieselben sollen sich hiezu wegen der besonderen Entwicklung ihres Tastsinnes sehr gut eignen. In St. Petersburg hat man bereits begonnen, die japanische Idee anzuwenden.

(Die Diphtherie vor Gericht.) Eine ebenso gerechte, als interessante Entscheidung hat der Friedensrichter in O r a n (Frankreich) getroffen. Ein Hausbesitzer vermietete eine Wohnung, in welcher ein Kind an Diphtherie verstorben war, ohne den Miether hievon zu verständigen. Einige Tage darauf erkrankte und starb an Diphtherie ein Kind dieses Miethers, der, als er vom Tode des Kindes seines Vorgängers erfuhr, die Wohnung verliess und sich weigerte, den Miethzins zu bezahlen; die gerichtliche Klage des Hausbesitzers beantwortete er mit einer Gegenklage um 1500 Francs Schadenersatz. Der Richter wies die Forderung des Hausbesitzers zurück und verurtheilte ihn zur Zahlung von 1500 Francs an den Miether.

(Ein ehrwürdiger Radfahrer.) Dr. Woostbrook in Bideford ist trotz seiner 98 Jahre ein sehr thätiger Praktiker und macht täglich seine Tour auf dem Bicycle.

(Behring's Diphtherie-Heilmittel), unter Controle von Prof. Dr. Behring und Prof. Dr. Ehrlich dargestellt, wurde neuerdings staatlich geprüft. Die Haltbarkeit und unveränderte Wirksamkeit desselben ist nach den neuesten Beobachtungen auf mindestens ein Jahr festgestellt. Nebst den bekannten Nummern wird neuerdings auch eine Immunisationsdosis Nr. 0 in den Apotheken ausgegeben.

(Wiener medicinischer Club). Programm der am 13. März 1895, um 7 Uhr Abends, im Hörsaal der Klinik Schrötter stattfindenden Sitzung: I. Demonstrationen: Dr. August Hock; Ueber einen angeborenen Sternaldefect bei einem Kinde (m. Dem.). II. Professor Kolisko: Ueber einige seltenere Erkrankungen der Gelenke (mit Dem. anat. Präp.). III. Dr. Friedr. Pineles: Ueber einen Fall von *Tubes incipiens* (m. Dem.).

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis

für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 17. März 1895.

Nr. 11.

Inhalt:

XVI. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin. Gehalten vom 7. bis 11. März 1895. EULENBURG: Ueber die Ergebnisse operativer Behandlung bei Epilepsie. KISCH: Ueber Herzirregularitäten als Folge allgemeiner Fettleibigkeit. GROEDEL: Ueber Bäder bei Arteriosklerose. STIFLER: Ueber physiologisch differente Bäderwirkung. FREY: Wie wirkt die vermehrte Flüssigkeits-Aufnahme, speciell des Badener Thermalwassers, auf Diurese und Diaphoresis? SCHÜTZE: Ueber hydriatische Behandlung der Gonorrhoe. — **Originalien.** Ueber das seborrhoeische Eczem der Augenlider und seine Behandlung. Von Prof. H. LELOIR in Lille. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere. (Schluss.) — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** v. NOORDEN: Altes und Neues über Therapie der Chlorose. H. LAVRAND: Le salophène antirhumatismal. — FRANKE: Ueber die Erkrankung der Knochen, Gelenke und Bänder bei der Influenza. NAUWERK: Aethernarkose und Pneumonie. RYDYGIER: Ueber Splenopexie. GROENOUW: Ephedrin-Homatropinlösung ein Mydriaticum von vorübergehender Wirkung. HEINRICH LUBINGER: Ueber subcutane Injectionen von Chininum bismuriaticum bei Keuchhusten. W. FLIESS: Magenschmerz und Dysmenorrhoe in neuem Zusammenhang. NIJHOFF: Ein neues Verfahren zur Behandlung der Placenta praevia centralis. W. A. FREUND: Eine Operation zur Schliessung gewisser Harnfisteln beim Weibe. W. THORN: Zur Operation grosser Carcinome der hinteren Vagina. DÜHRSSSEN: Ueber Exstirpation der Vagina. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 15. März 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 13. März 1895. — *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 13. März 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XVI. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin.

Gehalten vom 7. bis 11. März 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

Herr EULENBURG (Berlin): **Ueber die Ergebnisse operativer Behandlung bei Epilepsie.**

Die chirurgischen Eingriffe bei Epilepsie scheiden sich in zwei Hauptgruppen, von welchen die erste sich gegen periphere Krankheitsreize, die andere direct gegen das erkrankte und functionell geschädigte Organ, gegen die Grosshirnrinde richtet. Zur ersten Art gehören Verfahren, wie die Nervendeckung, Nervenexcision u. s. w. Solche Eingriffe zur Beseitigung peripherischer Krankheitsreize sind oft berechtigt; aber grosse Erwartungen darf man nicht darauf setzen, namentlich in älteren Fällen mit epileptischen Rindenveränderungen wird selten eine dauernde Wirkung beobachtet.

Bei den directen Eingriffen der cerebralen Chirurgie sind zu unterscheiden extradurale und intradurale Eingriffe, solche, die sich nur auf die Weichtheile des Schädels beziehen und andere, wo der Schädel selbst angegriffen wird, dann Eingriffe, wobei der Duralsack selbst eröffnet wird, und endlich die Form, bei der es sich um partielle Exstirpation von motorischen

Rindencentren handelt. Diese letzteren treffen den Krankheitssitz selbst; trotzdem aber lauten die Berichte über die Erfolge dieser Rindenexcisionen wenig günstig.

Eulenburg stellt nun selbst einen Patienten vor, bei dem eine solche Rindenexcision ausgeführt worden ist. Es ist dies ein Fall von schwerer idiopathischer Epilepsie, in welchem der Zusammenhang mit einem bestimmten Rindencentrum von Anfang an nachzuweisen war, und wo der Erfolg ein verhältnissmässig langdauernder war. Patient ist ein 28jähriger Mann, der in seinem 10. Jahre in einem Handgemenge mit seinem Bruder den ersten Anfall bekam. Die Anfälle traten fast immer Nachts, nur bisweilen am Tage auf; sie waren von Beugekrämpfen im rechten Arm eingeleitet, später traten auch Krämpfe in der rechten Gesichtshälfte hinzu, und schliesslich kam es zu allgemeinen Krämpfen. Vorübergehend fühlte sich Patient bei einem mehrjährigen Aufenthalt in Kapstadt besser. Er hat geheiratet und ein gesundes Kind erzeugt. Zu Anfang vorigen Jahres, als er wieder in Berlin war, häuften sich die Anfälle sehr, 5—9mal in einer Nacht, er kam ausserordentlich herunter und war in halbblödsinnigem Zustande, hatte lallende Sprache, hochgradige Gedächtnisschwäche. Eulenburg hat dann am 5. Juli 1894,

nachdem alle anderen Mittel ziemlich erfolglos geblieben waren, durch Prof. R i n n e vom Elisabeth-Krankenhaus die Rindenexcision an ihm vornehmen lassen, und zwar wurde das rechte Armcentrum excidirt. Die Folge davon war, dass die Lähmung des rechten Armes in einigen Tagen verschwand. Nachdem noch einige schwere Krankheitserscheinungen nach der Operation aufgetreten waren, bestanden noch längere Zeit leichte sensible und locomotorische Störungen im Arm und leichte allgemeine sensible Störungen. Die Krämpfe traten aber vorläufig nicht wieder ein, und der allgemeine Zustand besserte sich so weit, dass der Kranke 3 Monate nach der Operation entlassen werden konnte. Die Anfälle kehrten auch in den nächsten Monaten nicht wieder, nur vorübergehend zeigten sich Ende November leichte Zuckungen im Arm. 7 Monate blieb so der Erfolg der Operation ein vollständiger, auch die Sensibilitätsstörungen sind beseitigt, bis vor 3—4 Wochen wieder Krämpfe auftraten, allerdings nur 5—6mal bisher, diesmal aber verändert: zuerst heftige Schmerzen im rechten Arm, dann starke Contraction der rechtsseitigen Gesichtsmuskeln, namentlich der unteren Gesichtsmuskeln, und dann traten die Krämpfe ein, die diese beiden Partien besonders betheiligten; die Krämpfe gingen nun aus von dem dem excidirten Rindencentrum benachbarten Centrum.

Im Vergleich zu den sonst beobachteten Fällen war der Verlauf des Eulenburg'schen Falles noch relativ günstig; aber auch er bedeutet nur eine vorübergehende Heilung. Eine Zusammenstellung von Charcot über 9 Fälle ergibt nur bei einem eine wesentliche Besserung nach Rindenexcision, bei anderen aber sogar Verschlimmerungen.

Die Trepanation mit Eröffnung des Duralsackes kann indicirt sein bei Krankheitszuständen, die von den Gehirnhäuten ausgehen; aber dieser Ausgangspunkt ist vorher schwer zu erkennen. Eulenburg berichtet über einen solchen Fall, den er im Vorjahre sah, einen 51jährigen Mann, der seit Juli 1891 an epileptischen Krämpfen mit Betheiligung der rechten Körperhälfte und im Anschluss daran an Lähmung der rechten Seite litt. Hier entwickelte sich eine weiche Geschwulst der rechten Parietalgegend, die wahrscheinlich von der Dura ausging. Der Tumor, ein Sarkom, wurde operativ entfernt, Patient starb aber am nächsten Tage durch einen frischen Duralerguss, während im Gehirn selbst keine Veränderung war. Die Diagnose ist oft schwierig, weil der Tumor auch vom motorischen Rindengebiet direct ausgehen kann.

Die Eingriffe ohne Eröffnung des Duralsacks, wo nur die Trepanation oder temporäre Resection gemacht wird, zumeist bei traumatischen Formen, zeigen ebenfalls ungleichmässigen Erfolg. In einem solchen Falle sah Eulenburg den anscheinenden Erfolg bei einem Patienten, bei welchem nur die Weichtheile afficirt waren, etwa ein Jahr nach erfolgtem Eingriff eintreten, während bis dahin die Anfälle noch fort dauerten; es ist aber zweifelhaft, ob hier überhaupt der Erfolg der Operation zuzuschreiben sei. Ebenso in einem anderen

Falle, wo sich gar nichts Abnormes fand und lediglich ein suggestiver Factor für die Heilung in Betracht kam. Im Allgemeinen lassen sich feste leitende Gesichtspunkte für eine Indicationsstellung zur operativen Behandlung nicht finden. Die nach dieser Richtung versuchten Unterscheidungen zwischen traumatischen und idiopathischen Epilepsien sind im einzelnen Fall schon wegen der Ungewissheiten in der Anamnese schwer durchzuführen. Ebenso ist die Beschränkung der operativen Eingriffe auf partielle Epilepsie im Gegensatz zu der allgemeinen nicht berechtigt, da auch die letztere früher zumeist localer Art gewesen ist und deshalb, unter Umständen, auch operativ beeinflusst werden kann. Man darf daher weder die traumatischen oder partiellen Epilepsien als Indication für die Operation, noch die idiopathischen oder allgemeinen Epilepsien als Contraindication betrachten, sondern muss immer den einzelnen Fall für sich ansehen und die verschiedenen dabei mitsprechenden Momente, wie Alter, Kräftezustand u. s. w., mit in Betracht ziehen. Keinesfalls aber darf man von der Operation allzuviel erwarten, sondern muss mit Palliativfolgen zufrieden sein. Die Möglichkeit, hier einmal mehr zu leisten, liegt auf dem Gebiete der hygienisch-medicamentösen Therapie. Am meisten zu hoffen aber ist auf dem Gebiete der Prophylaxe.

Hr. Liebreich macht auf die intravenöse Infusion aufmerksam, bei der vielleicht ein starker Effect erzielt wird, während bei der Darreichung von Bromkalium zu viel durch die Nieren wieder abgeschoben wird.

Herr KISCH (Marienbad): Ueber Herzirregularitäten als Folge allgemeiner Fettleibigkeit.

Die Herz-Arhythmie bei Fettleibigkeit kommt nach Redner's Erfahrung verhältnismässig selten vor, nur etwa in 8 Fällen von 100. Am häufigsten sind hier die anämischen Formen, namentlich bei jungen Mädchen, beobachtet worden. Es handelt sich bei solchen jugendlichen Individuen nur um leichte Formen der Irregularität, meist eine Intermittenz: nach einigen regelmässigen Schlägen tritt eine Pulspause ein. Bei der Auscultation findet man den Herzschlag aussetzend; am Herzen zeigt sich gewöhnlich wenig Abnormes, man findet nur eine grössere Anlagerung von Fett, das erste Stadium des Mastfetherzens. Kisch hat solche Intermittenzen oft wieder völlig verschwinden und einem regulären Puls Platz machen sehen. Bei Personen über 50 Jahren sind der irregulären arhythmischen Herzthätigkeit schon stürmische Störungen vorausgegangen, hier hört man bei der Auscultation die Unregelmässigkeit der Herztöne und bemerkt auch weitere Erscheinungen, Dyspnoe, cardiales Asthma, zuweilen auch Stauungserscheinungen und unregelmässige Circulation. Auch hier sah Kisch Besserungen eintreten, aber nie ein vollständiges Regulärwerden des Pulses. Vollständige Arhythmie,

völlige Irregularität des Pulsschlages kommt nur bei solchen Fettleibigen vor, bei denen die Herzschwäche schon sehr vorgeschritten ist, wo cardiales Asthma, Stauungserscheinungen und Oedeme in hohem Masse und auch schon Ascites vorhanden ist. Hier wurde nie eine Besserung beobachtet, sondern es ist immer ein plötzlicher, vielleicht nahe bevorstehender Tod durch eine stärkere Emotion irgend welcher Art zu besorgen. Verlangsamte Pulse sieht man im Allgemeinen nicht so häufig bei Fettleibigen, nur eine Verlangsamung auf 60 Pulsschläge, sehr selten eine Verlangsamung auf 30 Pulsschläge, nach Redner's Erfahrung 3mal auf 1000 Fälle. Diese Bradycardie erklärt sich dadurch, dass das in die Herzmuskeln eintretende Fett auf die nervösen Centren im Herzen drückt. Thierversuche ergaben, dass das Fett hauptsächlich an dem Sulcus zwischen beiden Ventrikeln sich ausbreitete, und diese Stellen zeichneten sich durch grossen Reichthum an Ganglien aus, so dass Veränderungen der Ganglien wahrscheinlich sind. — Prognostisch sind die geringeren Grade von Irregularität nicht bedenklich. Keineswegs ist jede Irregularität eine schwere Erkrankung des Herzens. Dagegen sind schwere Formen von Irregularität, namentlich Delirium cordis und schwere Brachycardie immer ein schwerwiegendes Symptom der gestörten Herzthätigkeit und zeigen oft den bald eintretenden Tod an.

Hr. Lindemann (Helgoland) verzeichnet die von ihm gemachte Erfahrung, dass oft Verlangsamung des Pulses unter Einfluss der Seeluft eintritt. Mit Salzlösungen angestellte Versuche ergaben auch Pulsverlangsamung conform der Menge des Chlornatriums. Als Ursache nimmt er einen Vagusreiz an.

Hr. Schuster (Nauheim) erwähnt die häufigen Pulsverlangsamungen bei Arteriosklerose.

Hr. Frey (Baden-Baden) berichtet von einem Fall von Pulsverlangsamung, wo neben dem Fettherz sich starke Entartung der Kranzarterien herausstellte. Ein Aussetzen des Pulses hat er an sich selbst vor Jahren während einer Typhuserkrankung nebst erhöhter Pulsfrequenz beobachtet.

Herr GROEDEL (Nauheim): Ueber Bäder bei Arteriosklerose. Entgegen der häufigen Annahme, dass Bäder bei Kreislaufstörungen durch Steigerung des Blutdruckes Gefässe zum Bersten bringen, hat Vortragender durch langjährige Erfahrung in Nauheim festgestellt, dass entsprechend eingerichtete Bäder bei Arteriosklerose ohne Gefahr sind. Bei Bädern unter normaler Körpertemperatur tritt allerdings vermehrte Pulsfrequenz ein, die aber in Folge compensatorischer Spannung und Erweiterung der Innengefässe, wodurch der Blutdruck wieder vermindert wird, einer Verlangsamung der Herzaction Platz macht. Es besteht also nur zu Anfang die Gefahr der plötzlichen Erhöhung des Blutdruckes, und diese ist am stärksten beim plötzlichen Eintreten der Kälte-temperatur. Wenn man aber mit nicht zu niedriger Temperatur anfängt und die Kälte

nicht auf die ganze Körperoberfläche wirken lässt, vermeidet man zu starken Hautreiz. Es ist daher vortheilhaft, Patienten mit Arteriosklerose nur langsam den Körper unter Wasser bringen zu lassen und bisweilen überhaupt nur Halbbäder zu geben. Auch ein vorheriges Befechten der besonders für Kälte empfindlichen Theile ist vortheilhaft, weil dadurch schon ein partieller Kältereiz bewirkt wird. Durch Bedecken des Badenden mit kalter Compressse wird eine günstige Einwirkung auf die Cerebralgefässe erzielt und so jede Gefahr einer Blutdrucksteigerung beseitigt. Die Bäder dürfen aber nur kurzdauernd sein, weil der Erweiterung der Gefässe wieder eine Verengung mit Blutdrucksteigerung folgt. Unter diesen Vorsichtsmassregeln können Patienten mit Arteriosklerose ohne Gefahr einer Apoplexie Badecuren unternehmen.

Statthast sind Bäder von nur einigen Graden unter normaler Körpertemperatur und besonders vortheilhaft solche mit Kohlensäuregehalt. In Nauheim wurde nie im Anschluss an das Bad eine Apoplexie beobachtet. Andererseits sind Badecuren zum Theil direct von Nutzen bei der Arteriosklerose, wenn Krankheiten, wie Gicht, Rheumatismus u. s. w. damit complicirt sind, da durch Bekämpfung dieser Erscheinungen auch die Arteriosklerose günstig beeinflusst wird. Ein Rückgängigmachen der arteriosklerotischen Veränderungen ist allerdings nicht anzunehmen, aber oft kann man das Fortschreiten des deletären Processes einschränken. Eine directe Einwirkung erfolgt durch die Bäder auf Strömungen in den einzelnen Organen und circumscribten Gefässbezirken und auf die Blutbeschaffenheit durch Hebung und Regulirung consecutiver Störungen im Blutkreislauf. Bei abnormen Belastungen des Herzmuskels im Frühstadium der Arteriosklerose lassen sich durch Badecuren gänzliche Compensationen erzielen, und auch bei schon dilatirten Herzmuskeln zeigt sich eine entlastende Wirkung.

Betreffs der Embolien und Apoplexia cerebri schliesst Groedel diese Badecuren aus, wo diese Affection schon einmal recidivirt hat und nicht mindestens $\frac{1}{2}$ bis 1 Jahr ohne einen Anfall vergangen ist; nicht recidivirende Apoplektiker besuchen aber oft mit Nutzen die Bäder. Ganz auszuschliessen von den Badecuren sind Fälle mit Thrombose im Gehirn, mit darniederliegender Function im Gehirn, während sie statthast sind bei Thrombose der peripheren Arterien, falls mindestens $\frac{1}{2}$ bis 1 Jahr verstrichen sind. Bei Arteriosklerose mit Schrumpfnieren sind sie nicht zu empfehlen, sie sind wirkungslos und führen zu Circulationsstörungen. Für bereits geschwächte Individuen dieser Art sind Badecuren sogar direct schädlich; dasselbe gilt auch für geschwächte Diabetiker, bei denen man von der Badecur ganz absehen soll. Bei Patienten mit Aortenaneurysmen ist die Gefahr einer Berstung

durch gesteigerten Blutdruck in Folge der Bäder nicht so gross, wohl aber werden vielfach Besserungen erzielt. Bei diffuser Erweiterung der Arterien haben Badecuren keinen anhaltenden Erfolg, und die Prognose ist überhaupt ungünstig. Angina pectoris im Anfangstheil der Aorta bei Arteriosklerose wurde nur zum Theil günstig beeinflusst.

Herr Kisch hält es doch für gerathen, bei hochgradiger Arteriosklerose mit schnellem Puls Bäder zu unterlassen, und widerräth vor Allem Moor- und Dampfbäder dabei, weil er selbst danach in Folge starker Blutdrucksteigerung Todesfälle gesehen hat. Zur Herabsetzung des Blutdruckes bei Arteriosklerose erachtet er für das Geeignetste ableitend wirkende Trinkcuren mit nicht zu kohlenensäurehaltigen Wässern; man soll den Arteriosklerotischen auch nicht kohlenensäurehaltige Tafelwässer gestatten.

Herr Frey (Baden-Baden) hält bei Altersarteriosklerose Dampfbäder nicht für so gefährlich auf Grund von Erfahrungen bei vielen älteren Herren, die mit bester Wirkung Schwitzbäder nehmen. Diese Erfahrung wird auch bestätigt von Herrn Jarislowski nach den im Admiralsgartenbad in Berlin gemachten Beobachtungen; doch sind hier zweimal plötzliche Todesfälle im Dampfbad durch starken Blutandrang erfolgt.

Herr STIFLER (Steben): Ueber physiologisch differente Bäderwirkung.

Der Vortragende hat eine Reihe von Untersuchungen über Temperatur, Athmung und Herzthätigkeit im Süsswasser-, Moorbad, kohlenensäurehaltigen Stahlbad und Salzbad angestellt. Im Süsswasserbad hat man normale Curven, normalen Blutdruck. Unmittelbar im Bade sinkt der Puls um 20 wegen Veränderung der Lage, und die Respiration steigt, wie überhaupt in allen Bädern, ausser dem Salzbad. Nur kleine Veränderungen treten durch den äusseren Druck des Bademediums ein, in Form einer leichten tonischen Depression der peripherischen Arterien. Im Moorbad sieht man oft Blutdruckabnahme bei Beginn des Bades bis $\frac{1}{3}$ der Norm, Puls und Respiration steigen, um dann wieder abzunehmen, die Hautfarbe ist wie beim Süsswasserbad. Die erste der demonstrierten Curven zeigt Volumenzunahme des Pulses. Die Ordinatenhöhe und Abscissenlänge sind stets in einem bestimmten Verhältnis, erstere im Bade von 49 bis 38 sinkend, conform der Druckabnahme, letztere von 65 bis 76 zunehmend, conform der Volumenzunahme des Pulses. Es besteht grössere diastolische Entfaltung des Herzens, negative Schwankungen in allen Gefässen, collaterale passive Erweiterung. Die Stromintensität der Peripherie ist herabgesetzt, der Capillardruck erhöht, das Gefälle herabgesetzt, Geschwindigkeit und Elasticität vermindert. Das Moorbad übt keinen bestimmten Reiz auf das Centrum des Herzens. Bei erhöhter Dichtigkeit des Moorbades sinkt der Blutdruck bis zur Hälfte des ersten Gehalts, man hat positiven hohen Inspirationsdruck, die Inspiration wird erschwert, die Saugkraft ist vermindert, der Zutritt des arteriellen Blutes kann verhindert werden, und man hat kleines

Pulsvolumen. Im kohlen-sauren Stahlbad sieht man zunächst Abnahme des Pulses, nach 6 bis 7 Minuten deutlich sichtbar werdende Röthung der Haut durch activen Reiz der Kohlen-säure auf die Arterien. Von dieser Reizwirkung annimmt das Pulsvolumen zu, der Puls wird in Folge der Blutzufuhr steil und hoch, die elastische Erhebung erreicht maximale Werthe, so dass also die Arterien auf's Grösste gedehnt sind, mit grosser Kraft zurückstreben und der bewegenden Kraft des Herzens einen grösseren Widerstand entgegensetzen, weshalb bei der Schlusscurve auf die höchste Dilatation die höchste Contraction folgt. Entsprechend der Blutdruckzunahme sinkt die Rückstoss-elevation im Gegentheile zum Moorbad, während die elastische Erhebung zunimmt. Unter grösserem Druck fliesst in erweiterten Bahnen mehr Blut zum Herzen. Man hat keinen sensiblen Hautreiz, die arterielle Fluxion tritt durch die active Erweiterung der peripheren arteriellen Gefässegebiete durch Kohlen-säure-reize auf hydrostatischem Wege ein. Im Salzbad (7procentig) zeigt die normale Curve anfangs schon maximale Werthe, Pulszahl und Respiration sinken sofort. Das Pulsvolumen ist nicht sehr vermehrt. Die elastische und Rückstosserhebung sind in gleichem Verhältnis markirt. Mit dem Heruntergehen des Blutdruckes nimmt die Höhe der Ordinaten ab und die Abscissenlänge zu. Die Farbe der Haut wird stets blässer. Ueberall erfolgt periphere Zunahme in allen Gefässbezirken durch indirecte Druckreizung des Centrums der Vasomotoren. Es besteht verminderte Stromintensität, erhöhter Capillardruck, unbestimmte Elasticität. Man hat also im Salzbad einen bestimmten sensiblen Reiz, der reflectorisch das Centrum der Vasomotoren, Athmung und Herzbewegung beeinflusst. Die Blutdruckswerthe nehmen oft erst allmähig zu, besonders bei weniger starken Salz-bädern. Man hat demnach bei diesen Bäderarten qualitativ verschiedene Reize. Zu unterscheiden ist einmal die primäre directe Wirkung auf die peripheren Gefässgebiete der Haut, wie beim Stahl- und Moorbad, und auf die motorischen Elemente des Sympathicus, sodann eine indirecte Wirkung auf die Gefässe durch pressorische Erregung des vasomotorischen Centrums wie beim Salzbad, durch Erregung der cerebrospinalen Elemente des Sympathicus. Die hydrostatische Beeinflussung des Kreislaufes geht schneller vorüber, die dynamischen Reizeffekte, wie beim Salzbad, dauern länger. Die hydrostatischen und thermischen Reize sind gemischter Natur, sie können direct und primär auf den Tonus der peripheren Gefässe und deren sympathische Nervenganglien wirken und indirect reflectorisch das Centrum der Herz- und Blutbewegung beeinflussen.

Herr FREY (Baden-Baden): **Wie wirkt vermehrte Flüssigkeitsaufnahme, speciell des Badener Thermalwassers, auf Diurese und Diaphorese?**

F. hat an sich selbst genaue Untersuchungen darüber angestellt, wie bei gewöhnlicher Lebensweise die Urinausscheidung von statten geht. Bei Aufnahme einer täglich gleichen Menge Nahrung befanden sich in den festen und flüssigen Bestandtheilen zusammen 2095 g Wasser, und zwar 1600 g Getränke und 495 g aus Bestandtheilen der festen Nahrung. Aus 50 zu den verschiedensten Jahreszeiten gemachten Beobachtungen ergab sich als Mittel für den normalen Gang der Urinausscheidung, dass in Summa täglich 1321 g Urin entleert wurden. Der Harnstoffgehalt betrug 53 g pro die, die Harnsäure 0.71 g. Von den 2095 g Wasser werden also durch die Nieren 1321 g ausgeschieden, der Rest verlässt den Körper auf anderem Wege, und zwar etwa 424 g durch die Haut, 300 g durch die Lunge und 50 g durch den Darm. Im Sommer war die Urinausscheidung um etwa 40% reducirt, bei körperlicher Anstrengung ging die Tagesmenge des Urins herab unter gleichzeitiger Verminderung des Körpergewichts. Bei psychischer Erregung war F. genöthigt, alle 2 Stunden zu urinieren, die Tagesmenge stieg dann auf 2250 g pro die. Der Grund dafür ist in der durch psychische Erregung verursachten Verminderung der Urinausscheidung zu suchen; es müssen aber noch andere Ursachen vorhanden sein, die nicht bekannt sind. Wurde dieselbe Lebensweise beibehalten und nur Morgens zwischen 6 und 7 Uhr ein Liter gewöhnlichen Wassers oder ein Liter Thermalwasser getrunken, so stieg die Menge des Urins, das specifische Gewicht wurde reducirt, die Harnstoffmenge war in beiden Fällen um ein Geringes vermehrt — beim Thermalwasser stieg sie auf 54, beim gewöhnlichen Wasser auf 53 g pro die, die Harnsäure war beim Trinken von gewöhnlichen Wasser auf 0.76, beim Trinken von Thermalwasser auf 0.25 g vermehrt. Diese Vermehrung der Harnsäure um 45% beim Genuss von einem Liter Thermalwasser ist das wesentlichste Ergebniss. Fortgesetztes Trinken von gewöhnlichem Wasser vermehrte das Körpergewicht, beim Trinken von Thermalwasser wurde eine Gewichtszunahme nicht beobachtet; beim Trinken von gewöhnlichem Wasser ist die Urinmenge am Tage darauf wieder die gewöhnliche, beim Genuss von Thermalwasser hingegen hält die vermehrte Urinausscheidung noch einige Tage an. Fortgesetztes Trinken von Thermalwasser belästigt den Magen nicht, während bei andauerndem Trinken von gewöhnlichem Wasser sich leichte Katarrhe einstellen. Bei Reducirung der Flüssigkeitsmenge pro die auf 1200 g wurden pro die 718 g klaren Urins ausgeschieden, mit einem specifischen Gewichte von 1.037-47 g Harnstoff und 0.7 g Harnsäure. Reducirt sich die Menge auf 1000 g, so sinkt die Urinausscheidung auf 579 g; Harnsäure und Harnstoff bleiben ziemlich gleich. Demnach hat die Niere zwei Functionen zu erfüllen: einmal die Urinausscheidung im engerem Sinne

und sodann die Ausscheidung des Zuviel an Wassers, das dem Körper zugeführt wird. Diese zweite Function steht im Verhältnis zu dem Ueberwasser, das wir trinken. Wird dem Körper ein Liter Ueberwasser in Form von Brunnenwasser zugeführt, so ist es nach 8—12 Stunden vollständig ausgeschieden; wird ihm ein Liter Thermalwasser zugeführt, so geht die Ausscheidung langsam und gleichmässig vor sich. Die Diaphorese ist also beim Gebrauch von Thermalwasser vermehrt; dasselbe beschleunigt den Wasserkreislauf wesentlich und vermehrt die Ausscheidung der Endproducte des Stoffwechsels, besonders die Harnsäure.

Herr SCHÜTZE (Kösen): Ueber hydratische Behandlung der Gonorrhoe.

Vortragender berichtet über eine von ihm angewandte Spülung von innen her, d. h. vom unteren Abschnitt des Blasenhalses aus, zu welchem Zweck er schon 1888 eine Spülröhre construirt hatte, die inzwischen von ihm weiter verbessert worden ist. Zugleich hat er statt der ähnlichen Mittel nur Wasser in verschiedenen Temperaturen und unter Anwendung eines individualisirten Druckes benutzt. In dem Anfangsstadium der Krankheit wird Diät und Bettruhe geübt, erst später, wenn sich die Schmerzen etwas gemildert haben, wendet Sch. seine Methode an. Er benützt dazu das von ihm »Hydrophor« genannte Instrument, eine Spülröhre von der Länge einer normalen Pars pendula penis, die am unteren Ende geschlossen und etwa 1 cm oberhalb des unteren Endes mit kleinen Fenstern versehen ist. Bei Einführung dieses Instrumentes in die Urethra lassen sich die zuerst freiliegenden Stellen durch fortwährendes Drehen der Röhre wechseln; das Wasser strömt durch die Fenster in das Lumen der Harnröhre, um an den Rinnen entlang vorne zur Urethramündung wieder herauszufließen. Man erreicht hierdurch dreierlei: Man benützt das Wasser zum Fortspülen, man nützt die Temperatur des Wassers aus und dehnt durch den Druck die Harnröhre aus. Um den Druck nach individuellen Bedürfnissen zu steigern, ist das Instrument mit einem Holzgestell mit einer beliebig höher oder niedriger zu stellenden Etagère versehen.

Besonders ergiebig zeigt sich die Ausnützung der Temperatur des Wassers. Alle Temperaturen, die sich unter der Körpertemperatur halten, wirken auf die zunächstliegenden Capillaren contrahirend. Die niedrige Temperatur übt ferner ihren chemischen Einfluss aus, indem sie die Diurese vermehrt und so zur Ausscheidung der Toxalbumine beiträgt. Durch die Entwerthung des Nährbodens wird dem Gonococcus seine Lebensbedingung verkümmert. Der mechanische Einfluss des Wassers wird benutzt, um dasselbe auch an tiefer liegende Stellen gelangen zu lassen und hier den Gonococcus zu vernichten. Durch den Druck des aus dem Fensterchen ausströmenden Wassers

wird die Urethra energisch nach allen Seiten ausgedehnt, und so werden sämtliche Fältchen der Schleimhaut dem Wasser zugänglich gemacht. Sch. hat einige 30 Fälle in den letzten Jahren mit dieser Methode erfolgreich behandelt.

Auch für die chronische Gonorrhoe hat sich die Methode bewährt. Sch. hat vor und nach dem Spülen die Temperatur des Mastdarms gemessen und gefunden, dass die Temperatur durch die Ausspülung erheblich sinkt, ein Beweis, dass das Wasser auch an diese entlegenen Stellen gelangt. Die Stricturenbildung ist durch diese Behandlung so gut wie ausgeschlossen. Selbst Stricturen, die durch eine andere Methode entstanden sind, können durch den thermischen und mechanischen Einfluss des Wassers zum Schwinden gebracht werden.

Auf Anfragen erklärt Herr Schütze noch, dass er Nebenerkrankungen nicht gesehen hat. Die Zeitdauer war im Allgemeinen etwas geringer als bei der gewöhnlichen Behandlung; sie schwankte zwischen 14 Tagen und sechs Wochen. Die Ausspülung geschieht täglich ein- bis dreimal. Ueber die Gonorrhoe der Frauen hat er keine Erfahrungen, er bezweifelt aber, dass diese Methode da Erfolg hat. Bakteriologische Untersuchungen hat er nicht vorgenommen, er kann also nicht sagen, ob die Gonococci ganz verschwunden sind. Was die Recidive betrifft, so ist in vereinzelten Fällen nach mehreren Wochen wieder Ausfluss aufgetreten, der aber bald verschwand und auf keinen Fall spezifisch war.

(Schluss folgt.)

Originalien.

Ueber das seborrhoische Eczem der Augenlider und seine Behandlung.

Von Prof. H. Leloir in Lille.

Das Uebergreifen des seborrhoischen Eczems auf den freien Lidrand und die Folgezustände, die sich daraus für den gesamten Sehapparat ergeben können, bilden eine Complication des seborrhoischen Eczems, die bisher wenig gekannt und in der Literatur noch nicht beschrieben ist, trotzdem deren Kenntnis grosse Wichtigkeit besitzt. Aus den Arbeiten von Unna wissen wir, dass die von ihm unter dem Namen des seborrhoischen Eczems beschriebene Erkrankung sehr wahrscheinlich parasitären Ursprunges ist, obwohl man bisher den specifischen Krankheitserreger noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen hat.

Die Erkrankung, die ursprünglich ihren Sitz in der behaarten Kopfhaut hat, breitet sich Schritt für Schritt nach abwärts zu aus und ergreift mit Vorliebe jene Hautpartien,

die sehr reich an Talgdrüsen sind und somit den Sitz einer reichlichen Talgsecretion bilden. Nun sind bekanntlich gerade die freien Lidränder besonders reich an mächtig entwickelten Talgdrüsen, und so lässt es sich auch leicht verstehen, warum der bisher noch nicht genau bekannte Krankheitserreger des seborrhoischen Eczems so häufig auf die Talgdrüsen dieser Region übergreift. Dieses Uebergreifen vollzieht sich anfänglich in ganz schleichender Weise, so dass zu dieser Zeit die Aufmerksamkeit des Kranken und des Arztes noch nicht auf diese neue Localisation der Hauterkrankung gerichtet zu sein pflegt. Wenn aber im weiteren Verlauf, der Erkrankungsprocess Fortschritte gemacht hat, wenn sich die Dermatitis, das derbe Oedem, sowie die secundären Wirkungen der Eitererreger eingestellt und auf den höchsten Stufen der Erkrankung Augenlider und Bindehaut bereits tiefgreifende Veränderungen erlitten haben, dann wird die Diagnose dem mit dem Krankheitsbilde nicht näher vertrauten Arzt oft die grössten Schwierigkeiten darbieten. Aus der Beobachtung der einschlägigen Fälle ergibt es sich, dass man beim seborrhoischen Eczem der Augenlider vier Grade unterscheiden kann.

Der erste Grad der Erkrankung ist durch das Vorhandensein feiner, weisser, pityriasisartiger Schüppchen, welche an Kleie erinnern, gekennzeichnet. Diese Schüppchen sitzen am freien Lidrand, an der Basis der Wimpern, von welchen sie gleichsam wie von Nadeln durchbohrt werden. Dieser pityriasisartige Zustand, der sich als oberflächliche Abschuppung ohne gleichzeitige tiefere Veränderungen der Haut kundgibt, kann nach jeder Richtung hin mit der Pityriasis capitis, der ersten Stufe des seborrhoischen Eczems der Kopfhaut, verglichen werden. Das Jucken fehlt entweder ganz, oder es ist nur in ganz geringem Grade vorhanden, eher beklagen sich die Kranken über ein Gefühl von Brennen und Prickeln.

Der zweite Grad der Erkrankung ist durch entzündliche Reactionsvorgänge in der Haut gekennzeichnet, welche sich klinisch durch Congestion und eine nässende Secretion kundgeben. Zum trockenen pityriasisförmigen Katarrh hat sich nunmehr ein echter feuchter Katarrh hinzugesellt. Das Eczem hat sich in ein nässendes verwandelt, an Stelle der Pityriassschüppchen sind Krüstchen getreten. Wenn die nässende Secretion reichlich geworden und — wie es häufig der Fall zu sein pflegt — das seborrhoische Eczem

einer Secundärinfection durch Eitererreger anheimgefallen ist, so kommt es zur Bildung dickerer Krusten, welche die Cilien, deren Basis sie umhüllen, miteinander verkleben. Wenn man nun diese Krusten ablöst, so entstehen dadurch oberflächliche Excoriationen. In dieser Krankheitsperiode kommt es nicht selten zu eitrigen Folliculitiden, Gerstenkornbildungen am freien Lidrande, sowie auch zu eitriger Dermatitis in Folge der Infection der Excoriationen und Haarbalgdrüsen mit pyogenen Coccen. Es kann zum Ausfallen der Wimpern kommen, welche letztere übrigens rasch nachwachsen, namentlich in jenen Fällen, wo eine geeignete Behandlung eingeleitet und dadurch der Uebergang der Erkrankung in das dritte Stadium verhütet wird.

Der dritte Grad der Erkrankung ist durch hochgradigere Entzündung, sowie durch Tiefergreifen der Dermatitis gekennzeichnet, wobei es sehr oft zu acuten Lidödemen kommt. Dieses Oedem ergreift entweder das gesammte Augenlid oder beschränkt sich auf die Nachbarschaft des Lidrandes; es ist in einzelnen Fällen entsprechend dem chronischen Krankheitsverlauf gleichfalls chronisch. Sein Lieblingssitz ist das untere Augenlid.

Die Wimpern, die im zweiten Krankheitsgrade nach dem Ausfalle rasch wieder nachwachsen, fallen nunmehr in Folge der chronischen Folliculitis und Perifolliculitis aus. Das Nachwachsen vollzieht sich — wenn es überhaupt dazu kommt — in unvollständiger und ganz unregelmässiger Weise. Die Patienten, die sich in diesem Stadium befinden, klagen über fast andauerndes Gefühl von Hitze in den Augenlidern, wie es ähnlich im vierten Krankheitsgrade beobachtet wird.

Der vierte Grad der Erkrankung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Dermatitis noch tiefer greift und eine sklerosirende Tendenz besitzt. Die Lider sind beträchtlich verdickt, ein Theil der Wimpern ist unwiderruflich verloren, der Rest wächst in einer in jedem Sinne unregelmässigen Weise nach. Ueberdies kommt es in Folge des prallen, sklerosirenden Hautödems zu Lageveränderungen besonders des unteren Augenlides, Ektropium und Entropium mit allen ihren für den Augapfel so nachtheiligen Folgezuständen. Mit diesen haben wir uns nunmehr zu beschäftigen.

Es gehört zu den grössten Seltenheiten bei den mit Eczema seborrhoicum des Lidrandes behafteten Patienten eine vollkommen gesunde Conjunctiva anzutreffen. Man findet bei denselben stets eine leichte Conjuncti-

vitis, die sich durch Congestion und Röthung subjectiv durch ein Gefühl von Brennen und Prickeln kundgibt. Bei zahlreichen Patienten findet man eine reichliche Secretion von weisser, rahmiger Substanz, die sich in den Augenwinkeln ansammelt, also eine echte Seborrhoe der Bindehautdrüsen. Bei einzelnen Patienten, besonders bei Arthritikern zur Herbst- und Winterzeit (wo überhaupt Neigung zu Congestivzuständen besteht) kommt es zu acut entzündlichen Nachschüben an der Lidbindehaut. Diese Nachschübe, die manchmal sehr heftig sind und mit acutem Oedem des unteren Augenlides einhergehen, treten besonders bei jenen Individuen auf, die wiederholt und lange Zeit hindurch bei Licht, besonders bei Gaslicht gearbeitet haben. Möglicherweise gehört die Bildung von Chalazien gleichfalls zu den Folgezuständen dieser seborrhoischen Bindehautkatarhe.

In den schwersten Fällen vermag das seborrhoische Lidexzem den Augapfel selbst empfindlich zu schädigen. Das Entropium oder Ektropium, die Hypersecretion der irritativen seborrhoischen Producte, der schädliche Einfluss der Eitererreger, die sich sehr rasch zu dem seborrhoischen Eczem hinzugesellen, all' dies vereinigt sich, um das so empfindliche Organ zu schädigen. Ausserdem ist der Augapfel schlecht geschützt, und es üben die zurückgebogenen Wimpern einen dauernden Reiz auf denselben aus. In Folge davon entstehen bei veralteten Fällen Entzündungen der Conjunctivalschichte der Hornhaut mit allen ihren Complicationen, id est Geschwüre und Hornhauttrübungen, Pannus etc. Man kann daraus entnehmen, dass diese Folgezustände an Schwere nicht hinter jenen zurückstehen, welche durch die Conjunctivitis granulosa bedingt sind. Man kann sich übrigens die Frage vorlegen, ob nicht zwischen der Conjunctivitis seborrhoica und granulosa, die beide in unserer Gegend sehr häufig vorkommen, irgendwelche Beziehungen bestehen.

Die Behandlung, die im Beginn der Erkrankung sehr einfach ist, hat um so weniger Aussicht, je weiter das Leiden fortgeschritten ist; ihre Wirksamkeit ist demnach vom Stadium der Krankheit abhängig. Die erste Indication, die man als prophylaktische bezeichnen kann, besteht darin, alle seborrhoischen Herde, die der Kranke an sich trägt, zu behandeln, mögen dieselben auch anscheinend noch so oberflächlich und noch so gutartig sein, wie z. B. die Pityriasis der Kopfhaut. Die Seifenwaschungen

der behaarten Kopfhaut und der anderen Krankheitsherde, in Verbindung mit der Application von Schwefel, Steinkohlen-Theer, Resorcin, Pyrogallussäure, Holztheer bilden jene Behandlungsmethoden, wie sie alltäglich in der Klinik zur Anwendung gelangen.

So lässt sich auch die unzweifelhafte Wirksamkeit der von mir angegebenen Resorcinbehandlung des seborrhoischen Eczems der Lider mit Sicherheit feststellen. Zu den Resorcinwaschungen verwende ich eine nicht alkoholische Lösung (1—2 Kaffeelöffel einer wässerigen Lösung 1:30 in einer halben Tasse von heissem Kamilleninfus). Morgens und Abends wird ausserdem der freie Lidrand mit einer schwachen Resorcinsalbe (eventuell auch Salbe von gelbem Präcipitat oder Zinkoxyd) bestrichen. Bei vorhandener Hypersecretion kommt die Touchirung der Bindehaut des Augenhides mit dem Kupfervitriol, mitgirttem Höllenstein — oder Alaunstift, die Einträufelung schwachen Silbernitrats — oder Sublimatlösungen, je nach dem Falle — in Betracht.

Die ernsteren Folgezustände gehören in das Gebiet der Augenheilkunde. Daneben ist auch die hygienische Behandlung, besonders bei Arthritikern nicht zu vernachlässigen. Man verbiete jede geistige Anstrengung, das Lesen und Schreiben bei Licht, besonders bei Gaslicht, ebenso muss der Kranke vermeiden, sein Gesicht der Einwirkung der Glut auszusetzen. Man muss ferner den Patienten anrathen, früh zu Bette zu gehen und früh aufzustehen, nur bei Tageslicht zu arbeiten und viel Bewegung in frischer Luft zu machen. Weiters ist auch die arthritische Diathese direct zu behandeln. Ferner kommt, je nach der Natur der Fälle, die Darreichung von Alkalien, Arsenpräparaten, Laxantien, Schwefel etc. in Betracht; schliesslich empfiehlt sich die Anwendung von Darmantiseptics, und wenn es die Verhältnisse erlauben, verordne man den Patienten eine entsprechende Badecur (Uriage, St. Gervais), in manchen Fällen wäre sogar ein Aufenthalt an der Meeresküste zu empfehlen.

Zusammenfassende Uebersichten.

Zur Pathologie und Therapie der Wanderniere.

(Schluss.)

IV.

Unter den gegen die Wanderniere vorgeschlagenen Heilverfahren wird Bettruhe in Verbindung mit Mastkur, das sogenannte Weir-Mitchel-

sche Verfahren, empfohlen. Arendt (53) hat so zwei Fälle beweglicher Niere behandelt; im ersteren Falle wurde durch sechswöchentliche Mastkur ein Schwinden aller symptomatischen Beschwerden, im zweiten jedoch ein Misserfolg erzielt, welcher letzteren der Autor auf die laxe Handhabung der Vorschriften, auf das unruhige Temperament der Frau und auf die ungeeignete Umgebung zurückführt. Von weiteren Heilagentien sind die Faradisation der Bauchdecken, hydriatische und gymnastische Verfahren und namentlich die Thure-Brandt'sche Massage zu erwähnen. Ueber diese letztere lauten die vorliegenden Berichte fast ausschliesslich günstig. Bachmeier (54) hält die Unternierzitterdrückung hiebei für das wesentliche Moment, während durch die Querlendenklopfung und neigreitsitzende Wechsellagerung mit nach vorne Krümmung des Rumpfes zusammen oder durch jede dieser Actionen allein ein Erfolg nicht erzielt werden kann. Es gelang ihm auch durch die Unternierzitterdrückung im Beginne befindliche Anfälle zu coupiren. Kumpf (15) hat mit Hilfe der Thure-Brandt'schen Massage in 60 Procent Dauerheilung, in 20 Procent erhebliche andauernde Besserung bewirkt. Mayor (55) will vermittelst der Massage schon in 8—14 Tagen Arbeitsfähigkeit hergestellt haben.

Das Tragen von Bauchbinden wird von den meisten Autoren empfohlen. Mathieu (35) lobt Tricottleibbinden, welche aus drei Bändern bestehen, die vorn am Abdomen dachziegelförmig übereinander gelegt werden. Hufschmidt (9) ein bis zum Schambein reichendes Corset sowie die Glénard'sche sangle pelvienne. Schatz (19) hält Bauchbinden darum wenig geeignet, da sie auch in frontaler Richtung und da ohne Nutzen drücken, in sagittaler Richtung aber zu wenig heben, ausserdem leicht emporgleiten. Ueber den Nutzen der mit Pelotten versehenen Bandagen sind die Meinungen sehr getheilt, und darum ersetzt Krez (8) die Pelotte durch ein an Stelle der Hypochondrien aufgenähtes Wattekissen. Stiffler (49) durch ein aufblasbares, weiches Gummikissen von halbmondförmiger Gestalt, nach innen vertieft, nach aussen verjüngt. Nierenpelotten an Binden anzubringen hält Schatz (19) darum für ganz sinnlos, weil bei allseitiger Compression eine locale ohne die grössten Beschwerden gar nicht bis auf die Niere vordringen kann. Wollte man wirklich nur auf eine Niere allein wirken, so muss die betreffende handtellerergrosse Pelotte ohne irgend welche andere beengende Bandage durch eine nach Art des englischen Bruchbandes von der gesunden Seite übergreifende starke Feder an die reponirte Niere angedrückt erhalten werden. Er empfiehlt ein queroval, concaves Bauchschild (zwischen Symphyse und Nabel) und eine Pelotte, durch zwei seitlich lose um das Becken herumgehende Federn verbunden. Einen Fall von Constipation, durch eine Pelotte erzeugt,

berichtet Gilford (33), und Reed (56) meint, dass der Anwendung von besonderen Compressoren nahezu sicher, früher oder später, organische Erkrankungen der Niere folgen, die Nephrotomie oder gar Nephrektomie nöthig machen.

Von medicamentöser Behandlung wird man beim heftigen, unstillbaren Erbrechen Anwendung machen müssen. Mathieu (35) empfiehlt in solchen Fällen neben dem diätetischen Regime (Milchdiät) Chloroformwasser, Cocain (0.05 pro die), Extract. cannab. indic. (0.03 pro die.). Die acute Einklemmung indicirt neben Ruhe in horizontaler Lage, warme Umschläge Opiate und Anodyna. Althaus (57) verabreicht hierbei Antipyrin subcutan (0.45 pro. dos.) an der besonders schmerzhaften Stelle. Die Frage, ob bei der acuten Einklemmung Reposition vorgenommen werden soll, wird von Bruhl (14) verneint, von Clarke (58) jedoch bejaht.

Die chirurgische Behandlung der Wanderniere hat in den letzten Jahren eingehende Berücksichtigung erfahren. Herczel (52) gibt einen historischen Ueberblick über die Entwicklung der als Nephrorrhaphie oder Nephropexie bezeichneten Operation. Im Anfang nähte man blos die Capsula adiposa an die Wundränder an (Hahn, Weir, Lauenstein, Küster, Esmarch, Terillon u. s. w.); in den meisten Fällen trat Recidive ein. Hierauf wurde die Fettkapsel gespalten und die Capsula propria fixirt (Hahn, Ceccarelli, Paoli, Kummel, Richardson, Gilmore u. A.). Einen weiteren Fortschritt bedeutete die Methode, die Nähte bald oberflächlich, bald tief selbst durch das Nierenparenchym zu legen (Bassini, Küster, Swenson, Lauenstein, Brown, Morris, Newmann; die Schlitzung der Capsula propria und ihre Abhebung von der Rindenschichte der Niere bedeutete den wesentlichsten Fortschritt. Riedel (59) legte zuerst die Niere einfach in der Lendengegend fest. Dort war nicht Platz genügend für die Niere und ihr unteres Ende wendete sich nach vorn, lag auf der Innenfläche des hinteren oberen Beckenrandes. Darauf wurde die Operation in der Weise vorgenommen, dass die Niere nach oben unter das Zwerchfell geschoben und dann die untere Hälfte der fibrösen Kapsel, resp. die Niere selbst bald an die nächst gelegene Musculatur, bald an das Periost der letzten Rippen angenäht wurde. Hiedurch wurde ihr unteres Ende fixirt, während das obere vom Zwerchfell abwich. Sein jetziges Verfahren besteht in folgendem: Lumbalschnitt, Freilegung des Quadratus lumborum, ohne dass dieser Muskel verletzt wird, hierauf Ablösung der Fett- und fibrösen Kapsel. Der mediale Theil der letzteren wird mit der Vorderfläche des Quadratus lumborum durch tief den Muskel perforirende Catgutnähte in Verbindung gebracht; auf der lateralen Seite werden die be-

weglichen Weichtheile (Peritoneum, subseröses Fett) möglichst tief eingestülpt und mit der Capsula fibrosa vernäht. Dann wird, um einen Reiz auszuüben, eine Schüttelmixtur von Wis-muth in Sublimatlösung in die Wunde gegossen, ein Jodoformgazestreifen zwischen Niere und Zwerchfell, ein zweiter in den Raum, wo die Niere früher gelegen war, ein dritter an die untere Fläche der Niere geschoben. Der erste Verband bleibt 4 Wochen ruhig liegen. Den Effect dieser Operation hat Riedel in einem Falle erprobt, der dreimal operirt wurde. Er hat das Verfahren sechsmal bei 5 Kranken (einmal doppelseitig) angewendet. 5 Fälle sind 1 - 1½ Jahre post operationem und beschwerdefrei.

Reineboth (60) theilt 10 nach der Riedel'schen Methode operirte Fälle mit. Herczel (52) wendet eine Modification des Tuffier'schen Verfahrens an insoferne, als er die wundgemachte, vordere Muskelfläche des Quadratus lumborum direct auf der wunden äusseren und hinteren Nierenfläche anfnäht, gleichzeitig die Niere mittelst mehrerer, quer durch den unteren Pol laufender Catgutfäden hebt und nach oben fixirt. Die Muskelwundränder (Sacro-lumbalis, Bauchmuskeln) vereinigt er durch versenkte Catgutnähte und schliesst die Wunde vollkommen, ohne zu drainiren. Das Bestreben von Hahn und Morris, die Niere möglichst tief zu fixiren und ihr so einen festen Stützpunkt zu geben, hält er für irrationell, da in der Lendengegend nicht genügend Platz sei, was auch Riedel (59) betont. Stets wird extra-peritoneal vorgegangen, der lumbale Czernysche Schrägschnitt gemacht, der von der Mitte der 12. Rippe dem äusseren Drittel des Poupart'schen Bandes zu verläuft. Die Vortheile der Riedel'schen Methode, welche eine narbige Vereinigung mit dem Zwerchfell erzielen soll, vermag H. nicht einzusehen, weil auch normaler Weise das Zwerchfell mit dem oberen Pol der Niere nicht verwachsen ist. Der Annahme dieses Autors von dem Einfluss der Respirationsbewegungen auf die Nieren stellt er das Vorkommen so vieler Wandernieren ohne Secretionsstörungen entgegen. Ferner tadelt er an der Riedel'schen Methode die lange Nachbehandlungsdauer und sieht in der Drainage, die die gebildete Narbe öfters schlaff und nachgiebig macht, einen weiteren Nachtheil. Weil sich Catgutnähte lockern, will er künftig, wenigstens zur Naht der Capsula fibrosa, feinste Silkwormfäden benützen. Seide meidet er, weil sie stark capillar ist, reizt und im Nierengewebe selbst möglicherweise zu Concrementbildungen Veranlassung geben könnte. Eine Umstechung der 12. Rippe hält er wegen möglicher Verletzung der Pleura für unthunlich. Auf Grund seiner 4 Fälle hebt er hervor, dass der chirurgische Eingriff nicht nur recht gut vertragen wurde, sondern auch der weitere Verlauf immer fieberfrei und reactionslos war und die Heilung stets per primam erfolgte. Bei

allen seinen Fällen sind jetzt 2 Jahre verflossen und die Niere noch straff und unnachgiebig mit der Anheftungsstelle verwachsen. Zwei Kranke sind vollkommen beschwerdefrei, zwei andere wesentlich gebessert.

Lane (61) spaltet die Kapsel auf der Hinterfläche der Niere durch radiäre Incisionen in 10 Dreiecke und löst diese von der Niere ab. Jedes von diesen Dreiecken, deren Basis mit dem Rande der Niere in Zusammenhang bleibt, wird an die Weichtheile der Wunde angenäht. Edelbohls (13) verwendet, um die angefrischte Nierenoberfläche zur Granulationsbildung anzuregen, das Einlegen von Bündeln von Fil de Florence in die Wunde, Zatti (62) die Cauterisation der Nierenoberfläche mit Argentum nitricum oder Zincum chloratum. Nach Guyon (107) bleibt die Niere immer etwas unter der normalen Lage. Für Tauffer (63) erscheint es gleichgültig, ob man die Niere höher oben oder tiefer unten fixirt, da nach ihm das Resultat einzig und allein durch die Fixation der Niere gegeben ist.

Delagénère (64) kommt auf Grund von Thierexperimenten zum Ergebnis, dass Seidennähte die Niere zwar gut fixiren und das Nierengewebe wenig verändern, dass sie jedoch leichter wie Catgut durchreißen. An der freigelegten Nierenoberfläche kommt es zur Bildung eines sklerotischen Gewebes, das Ausläufer in die Nierensubstanz entsendet.

Einzelne Fälle von Nephrorrhaphien theilen mit: Albarran (65), Baker (66), Bals (67), Bartet (68), Boldt (69), Burkhardt (70), Farragi (71), Gallet (72), Greifenhagen (73), Goodell (74), Jeannel (75), Kadjan (76), Krieger (77), Lee (78), Leonte (79), Lindh (80), Lowson (81), Pousson (82), Récamier (83), Rivière (84), Schilling (85), Ségond (86), Tricomi (87), Vigneron (88), White (89), Wilcox (90).

Zur Beurtheilung der Erfolge der Nephrorrhaphie mögen die nachfolgenden Angaben genügen:

Tuffier (91) gibt an, nur dann dauernde Resultate erhalten zu haben, wenn in der Niere allein die Ursache der Dislocation lag und nicht in einer allgemeinen Resistenzunfähigkeit der Gewebe, die zur Nephro- und Enteroptose führte. Delagénère (64) stellt 104 Fälle mit 20 Misserfolgen, 16 zweifelhaften Erfolgen und 1 Todesfall zusammen. Edelbohls (92) hat 11 Nephrorrhaphien mit 1 Todesfall aufzuweisen. Tillmanns (93) hat unter 16 Fällen 6 dauernde, vollkommene Heilungen, 4 Fälle mit unbekannten Spätresultaten, 2 Recidiven, $\frac{1}{2}$ Jahr post operationem; in 3 Fällen wurde die Neurose, welche bereits vor der Operation vorhanden war, durch die Nephrorrhaphie nicht behoben, in einem Falle trat 52 Tage post operationem Tod an Phthisis pulm. ein und hier konnte bei der Section eine vollkommen feste, bindegewebige Verwachsung der Niere constatirt werden. Neumann (94), der mit 9 neuen

Fällen 283 Nephrorrhaphien zusammenstellt, findet 65.32 Procent vollständige Heilungen, 10.36 Procent Besserungen, 22.07 Procent Misserfolge, 1.82 Procent Todesfälle. Godhart-Danhieux et J. Verhogen (95) haben unter 11 Operationen 4 Misserfolge bei nervösen, hysterischen Frauen.

Batchelor (96) beschreibt Verkleinerung der während der Dauer der Dislocation stark vergrößert gewesenen Niere nach Nephrorrhaphie. Ziemlich ablehnend gegen die Nephrorrhaphie verhalten sich Schatz (19), der sie mit seltenen Ausnahmen verwirft, da sie höchstens ein Symptom einer allgemeineren Krankheit beseitigt; ferner Israel (42), der in den meisten Fällen nicht die Ueberzeugung gewinnen kann, dass die von den Kranken und ihren Aerzten auf die Wanderniere bezogenen Klagen wirklich in einen ätiologischen Zusammenhang mit der Beweglichkeit der Niere zu bringen sind. Bei den meisten dieser Frauen handle es sich um das Zusammenwirken verschiedener Factoren, deren einzelne Antheile an dem Krankheitsbild schwer festzustellen sind. In einer Reihe von Fällen sind die Erscheinungen nur durch Nervosität, bei einer anderen durch gleichzeitige Genitalerkrankungen, bei einer dritten Gruppe durch die Enteroptose überhaupt bedingt. Ferner kommen echte hysterische Nephralgien vor, die fälschlich auf eine etwa vorhandene Beweglichkeit der Niere bezogen werden können. Er hält darum die Nephropexie für angezeigt nur in den Fällen, wo typisch renale Schmerzanfälle, die Vorläufer der intermittirenden Hydronephrose vorhanden sind; ferner in Fällen, wo ohne typische Anfälle dauernde Schmerzempfindungen bestehen, wenn diese sicher allein auf die Dislocation der Niere zu beziehen sind und anderen Massnahmen getrotzt haben. Fast diametral stehen dem Vorhergehenden die Ansichten Graham's (97) entgegen, der die Nephrorrhaphie als Präventivmassnahme auch dort angezeigt hält, wo sie nicht durch die Stärke der Krankheitszeichen erforderlich erscheint.

Zur chirurgischen Behandlung der aus der Wanderniere hervorgehenden intermittirenden Hydronephrose empfiehlt Tuffier (98) ebenfalls die operative Fixation der Niere. In 9 operirten Fällen erhielt er ebenso viele Dauererfolge. In manchen Fällen kann die einfache Punction, sowie Nephrotomie von Erfolg sein. Die Nephrektomie darf hier nur dann gemacht werden, wenn man sicher ist, dass die andere Niere gut functionirt oder keine Nierensubstanz, die noch secernirt, im Hydronephrosensack vorhanden ist.

Operationen theilen mit: Condamin (99), Cushing (100), Gérard-Marchant (101), Graves (102), Rogers (103), Schramm (104).

Die Berechtigung, gesunde Wandernieren zu extirpiren, wird einstimmig geleugnet. Herczel (52) berechnet aus der Literatur 37 Fälle von bis 1891 ausgeführten Nephrek-

tomien mit 10 Todesfällen auf 26 Heilungen und 1 Misserfolg. Jones (105) theilt einen Fall mit, wo die Nephrorrhaphie erfolglos war und erst die Nephrektomie Heilung brachte. Auch Laplace (106) berichtet über einen Fall von Nephrektomie bei Wanderniere.

Tillmanns (93) exstirpierte eine Wanderniere bei Epilepsie, welche erst seit der nachgewiesenen Wanderniere aufgetreten sein sollte. Nach erfolgter Nephrektomie traten in den ersten Monaten keine epileptischen Anfälle mehr auf, dann aber zeigten sich wieder vereinzelte Anfälle, aber viel seltener. Ob die Epilepsie schliesslich gänzlich aufhörte, konnte er nicht in Erfahrung bringen.

Literatur.

1. **Hartmann H.** Séméiologie des maladies chirurgicales du rein. Progrès méd. 1892. 2. Ser. Bd. XV. p. 169.
2. **Trastour.** La palpation de l'abdomen dans la position assise et antéfléchie, notamment pour la découverte du rein mobile. Semaine méd. 1892. Bd. XII. p. 114.
3. **Morris.** Another method for palpation of the kidneys. Tr. Americ. Ass. Obst. and. Gyn. 91. Philad. 92. Bd. IV. p. 17.
4. **Wylie W. G.** Abnormal conditions of the viscera contained within the abdominal cavity, which simulate and may be mistaken for disease of the uterine appendages. New York. Journ. of Gyn. and. Obst. Bd. III. p. 486, 540.
5. **Litten.** Ueber die physikalischen Untersuchungsmethoden der Nieren. Wiener klinische Wochenschr. 1894. Nr. 15.
6. **Bruschini E.** Sulla percussione dei reni. Arch. ital. di clin. med. I. 1894.
7. **Curschmann.** Topographisch-klinische Studien. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. LIII. 1894.
8. **Krez L.** Zur Frage der Enteroptose. Münchener medicinische Wochenschr. 1892. Bd. XXXIX. pag. 616.
9. **Hufschmidt H.** Zur Pathologie und Therapie der Enteroptose. Wiener klinische Wochenschr. 1892, p. 741. 1893, p. 24.
10. **Hilbert.** Ueber palpable und bewegliche Nieren. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1892. Bd. 50. p. 483.
11. **Morris H.** The Cavendish lecture on some changes in surgical opinion regarding the diseases of the urinary organs. Lancet. Bd. I. p. 1431, 1893.
12. **Edelbohl G. M.** Report of operations for movable kidney. New York. Journ. of Gyn. and. Obst. Bd. III. p. 588.
13. **Edelbohl G. M.** Movable kidney, with a report of twelve cases treated by Nephrorrhaphy. Am. Journ. of Med. Sciences. Bd. CV. p. 247.
14. **Bruhl.** Le rein mobile. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV. p. 141.
15. **Kumpf F.** Ueber Enteroptose. Wiener klinische Wochenschr. Bd. VI. p. 46.
16. **Le Gendre.** Pathologie et prophylaxie du rein mobile. Ann. des mal. des org. génito-urin. XII. p. 137. 1894.
17. **Chapotot.** L'estomac et le corset. Paris 1892.
18. **Hertz P.** Abnormitäten in der Lage und Form der Bauchorgane bei dem erwachsenen Weibe, eine Folge des Schnürens und Hängebauches. Eine path. anat. Untersuchung. Berlin 1894.
19. **Schatz.** Ueber den intraabdominellen Druck und die wandernden Bauchorgane. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie. Bd. IV. p. 173.
20. **Israel J.** Erworbene Verlagerung der linken Niere. Berliner med. Gesellsch. Sitzung vom 29. März. Deutsche medicin. Wochenschr. XIX. pag. 356.
21. **Frank R.** Casuistische Mittheilungen. Internationale klinische Rundschau. 1892. Bd. VI. p. 970.
22. **Siredey.** Bewegliche Niere und Leber nach supravaginaler Hysterektomie. Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris. 26. Oct. 1893.
23. **Traub H.** De wandelende Nier. Nederlandsch. Tydsch. v. Verlosk. und Gyn. Bd. V.
24. **Mathieu.** Du rein mobile chez la femme. Ann. des mal. des org. génito-urin. XII. p. 70. 1894.
25. **Schüssler.** Zur Indicationsstellung der Nephrorrhaphie. Festschrift für Prof. Esmarch. 1893. pag. 161.
26. **Nové-Josserand.** Rein ectopique congénital. Soc. des sciences méd. Lyon. Sitz. v. 29. Dec. 1891. Progrès méd. 1892. Bd. VII. p. 18.
27. **Byron J. M.** A horse-shoe kidney in Douglas's pouch. New York. Path. Soc. Sitz. v. 28. Dec. 1892. Med. Record. New York. Bd. XLIII. p. 91.
28. **Albers-Schönberg.** Ein Fall von Uterusruptur bei congenitaler Dystopie der linken Niere als Geburtshindernis. Centralbl. f. Gynäk. 1894. pag. 1223.
29. **Noël.** Congenitale Verlagerung der linken Niere. Sitzung d. anat. Gesellsch. zu Paris. 14. Oct. 1892. Centralbl. f. path. Anatomie. 1893. p. 556.
30. **Lowson.** Floating kidney; nephrorrhaphy. Brit. Medical Journ. Bd. I. p. 11. 1893.
31. **Chavannaz.** Un cas d'ectopie rénale diagnostiqué pendant la vie et vérifié à l'autopsie. Soc. d'anat. et Phys. de Bordeaux. Sitz. v. 19. Sept. 1892. Journ. de Méd. de Bordeaux. 1892. Bd. XXII. pag. 457.
32. **Franks.** Movable kidney. Roy Acad. of Med. in Ireland. Path. Section. Sitzung v. 13. Jan. Brit. Medical Journ. Bd. I. p. 242. 1893.
33. **Gifford H.** Some cases of movable kidney. Lancet. Bd. II. p. 1559. 1893.
34. **Nothnagel.** Ulcus et carcinoma ventriculi. Ren mobilis (Klinische Vorstellung). Allg. Wiener medicin. Zeitung. 1892. p. 444.
35. **Mathieu.** Les crises de vomissements chez les malades atteints de rein mobile. Soc. méd. des hôp. Paris. Sitz. v. 21. Oct. 1892. Semaine méd. 1892. Bd. XII. p. 424.
36. **White W. H.** Cases of jaundice due to aneurysm of the hepatic artery and to movable kidney. Brit. Medical Journ. 1891. Bd. I. p. 223.
37. **Kidd W.** Intestinal obstruction due to faecal accumulation associated with displaced kidney. Lancet 1894. Bd. II. p. 131.
38. **Meinert.** Ueber die gynäkologische Bedeutung der Glénard'schen Krankheit. Deutsche Naturforscher-Versammlung in Nürnberg. Gynäkolog. Section. Centralbl. f. Gyn. Bd. XVII. p. 971.
39. **Davies H. R.** Floating kidney. Lancet 1892. Bd. II. p. 87.
40. **Herzfel E.** Ein operirter Fall von Wanderniere mit periodischer Hydronephrose. Gesellsch. d. Aerzte in Budapest. Sitzung v. 15. April 1893. Pester medic.-chirurg. Presse. Bd. XXIX. p. 418.
41. **Tuffier.** Étude clinique et expérimentale sur l'hydronephrose. Ann. des mal. des org. génito-urin. Bd. XII. p. 141. 1894.

42. **Israel.** Erfahrungen über Nierenchirurgie. Berlin 1894.
43. **Boxall.** Movable kidney. Harveian Society. Sitz. v. 18. Mai 1893. Lancet. Bd. I. p. 1518.
44. **Schmitt J.** Movable kidney and diseases of the generative organs in the female. New York. Med. Record. 1892. Bd. XLII. p. 469.
45. **Thiriar M.** Des troubles de l'appareil génital de la femme consécutifs au rein mobile. Mercredi méd. 1892. Nr. 41. Clinique Bruxelles. 1892. Bd. VI. p. 593.
46. **Pozzi.** Nierenoperationen. Brit. Medical Journ. Bd. II. 1893. p. 182.
47. **Runge.** Mittheilungen aus der Göttinger Frauenklinik. Arch. f. Gynäk. Bd. XLI. p. 86.
48. **Wylie.** Kidney under right broad ligament, kidney in normal position on right side, none in the left. New York. Journ. of Gyn. and Obstetr. 1891. Bd. I. p. 186.
49. **Stifter M.** Praktische Erfahrungen über die Wanderniere. Münchner medicinische Wochenschr. 1892. p. 491.
50. **Taufer.** Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und der Nieren. Archiv f. Gynäk. 1894. Bd. 46.
51. **Rammrath.** Ueber Wanderniere, mit besonderer Berücksichtigung der operativen Behandlung. I. D. Berlin 1894.
52. **Herczel.** Ueber die operative Fixation der Wanderniere. Wiener medicin. Wochenschr. 1892. Bd. XLII. p. 1585. Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. IX. Pester medic.-chirurg. Presse. p. 867. 1892. Bd. XXVIII.
53. **Arendt.** Ueber Mastcuren und ihre Anwendung bei chronischen Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. Therapeutische Monatshefte 1892. Bd. VI. p. 9.
54. **Bachmeier.** Die Wanderniere und deren manuelle Behandlung nach Thure-Brandt. Wiener medicinische Presse. 1892. Bd. XXXIII. p. 759.
55. **Mayor A.** Ueber Enteroptose. Rev. méd. de la Suisse rom. 1892. Nr. 9.
56. **Reed H.** The diagnosis and treatment of floating kidney. Journ. of the Americ. assoc. 1894.
57. **Althaus S.** Strangulated movable kidney. Brit. Med. Journ. Bd. I. p. 867 und 991. 1893.
58. **Clarke W. B.** Acute renal dislocation. Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung v. 11. April 1893. Brit. Med. Journ. 1893. Bd. I. p. 796.
59. **Riedel.** Die Fixation der Wanderniere an die vordere Fläche des Quadratus lumborum und an das Zwerchfell. Berliner klinische Wochenschr. 1892. Bd. XXIV. p. 685.
60. **Reineboth.** Ueber die Annäherung der Wanderniere. I. D. Jena 1892.
61. **Lane und Washbourn.** Movable kidney. Clinical Society of London. 8. April 1892. Brit. med. Journ. 1892. Bd. I. p. 870.
62. **Zatti.** Nefrorrafia. Rif. medic. 1892.
63. **Taufer W.** Die operative Fixation der Wanderniere. Pester med.-chir. Presse. Bd. XXIX. p. 1045.
64. **Delagénière.** Étude critique et expérimentale sur la néphrorrhaphie. Thèse de Paris, 1892.
65. **Albarran.** Étranglement du rein mobile. VII. Congrès franc. de Chirurgie. Bericht in den Annal. des malad. des org. gén. urin. Paris. Bd. XI. pag. 383.
66. **Baker C. O.** Operation for movable kidney. New-York Medical Record. 1892. Bd. XLI. p. 546.
67. **Bals.** Behandlung der Wanderniere durch die Naht. I. D. München.
68. **Bartet.** Du traitement chirurgical et médical du rein flottant. Thèse de Bordeaux. 1893.
69. **Boldt H. J.** A case of nephrorrhaphy followed by urinary fistula and salpingo-oophorectomy. New York. Obst. Soc. Sitz. v. 6. Dec. 1892. New York. Journ. of Gyn. and Obst. Bd. III. p. 145.
70. **Burkhardt.** Ueber drei bemerkenswerthe in das Gebiet der Nierenchirurgie gehörige Fälle. Würt. med. Correspondenzbl. Bd. LXIII.
71. **Farragi.** Rein mobile, indications et contre-indications de la néphrorraphie. Thèse de Paris. 1892.
72. **Gallet.** Rein mobile. Journ. de Bruxelles. 1892. Bd. I.
73. **Greifenhagen W.** Casuistische Beiträge zur Nierenchirurgie. Fünfter livländischer Aertztag zu Dorpat. Deutsche medic. Wochenschr. Bd. XIX. pag. 1239.
74. **Goodell W.** Nephrorrhaphy for wandering kidney. Internat. Clin. Phil. 3. S. Bd. II. p. 270.
75. **Jeannel.** Néphroptose; néphropexie. Midi méd. Toulouse. Bd. II. p. 313.
76. **Kadjan.** Ueber Nephrorrhaphie. Bolnitschn. gaz. Botkina. 1893. Nr. 15.
77. **Krieger G.** A new method. of nephrorrhaphy with remarks on movable kidney. Chicago. Med. Rec. 1892. Bd. III. p. 148, 158.
78. **Lee H. C. van der.** Jets over Nephropexie. I. D. Leiden.
79. **Leonte.** Rinichiu mobil drept; nefrorafie, vindicare; Spitalul. Bukarest. 1892. Bd. XII. p. 322.
80. **Lindh.** Njurkirurgi vid Sahlgrenska sjukhuset under år. 1891. Hygiea. 1892. Nr. 3, 4.
81. **Lowson.** Floating kidney; nephrorrhaphy. Brit. Med. Journ. 1893. Bd. I. p. 11.
82. **Pousson A.** Rein droit mobile; Hydro-néphrose intermittente; Nephrorrhaphie; Guérison. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. XXIII. p. 165.
83. **Récamier.** Néphroptose gauche très douloureuse; entéroptose généralisée; néphrorrhaphie sans avivement; guérison maintenue après un an. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1892. Bd. X. p. 697.
84. **Rivière.** Nephropexie. Soc. des sciences méd. Lyon. Sitz. v. 2. März 1892. Lyon. méd. 1892. Bd. LXX. p. 85.
85. **Schilling.** Die Wanderniere und ihre Behandlung. (Partielle Exstirpation der Fettkapsel, Fixation der Niere in Etagen.) Münchner medicinische Wochenschr. 1894. p. 350.
86. **Ségon.** Déplacement du rein; néphrorrhaphie. Gaz. des hôpitaux. 1894. p. 794.
87. **Tricomi.** Sur la fixation des reins dans le carré des lombes. Mercredi méd. 23. Mai 1894.
88. **Vigneron E.** Rein gauche mobile, hydro-néphrose intermittente; rétention rénal aseptique; néphrorrhaphie; guérison. Ann. des mal. des org. gén. urin. 1892. Bd. X. p. 42.
89. **White J. W.** Nephrorrhaphy. Univ. Med. Mag. Philad. 1892. Bd. IV. p. 378.
90. **Wilcox S. F.** Nephrorrhaphy with a report of two operations for movable kidney. N. Am. J. Homoeop. New York. 1892. 3 s. Bd. VII. p. 106.
91. **Tuffier.** Des résultats éloignés de la chirurgie rénale. VII. Congrès français de chir. Bericht in den Ann. des malad. des org. gén. urin. Bd. XI. p. 370.
92. **Edelbohl G. M.** Movable kidney. New-York. Acad. of Med. geburtsh.-gynäk. Section. Sitz. v. 27. Oct. 1892. New York. Medical Record. 1892. Bd. XLII. p. 576.
93. **Tillmanns.** Ueber Nephrorrhaphie und Nephrektomie bei Wanderniere. Deutsche Zeitschrift

für Chirurgie. 1892. Bd. XXXIV. Festschrift f. Prof. C. Thiersch. p. 627.

94. **Neumann C.** Beiträge zur Frage der Nephrorrhaphie. I. D. Berlin 1892.

95. **Godhart-Danhieux et J. Verhogen.** Contribution à l'étude du rein mobile. Bruxelles 1894. Annales de la Société Belge de Chirurgie. Nr. 9

96. **Batchelor F. C. A.** A years work in abdominal surgery. New-Zealand. Med. Journ. 1892.

97. **Graham D. W.** Observations on movable kidney with hydronephrosis. Internat. med. Magaz. 1893. p. 626.

98. **Tuffier.** Hydronephrose. Soc. de Chir. de Paris. Gaz. des Hôp. Bd. LXVI. p. 1349.

99. **Condamin.** Note sur deux cas de chirurgie rénale. Prov. méd. 6. 1894.

100. **Cushing E. W.** A case of large cyst of the kidney; nephrectomy; recovery. Boston Med. and Surg. Journ. 1892 Bd. CXXVII. p. 263.

101. **Gérard-Marchant.** Deux cas d'hydronephrose intermittente. Bull. d. l. Soc. de chir. 1893. pag. 340.

102. **Graves Sch. C.** A case of abdominal nephrectomy. Phil. Med. News. 1892. Bd. LXI. p. 349.

103. **Rogers J.** A case of intermittent Nephrydrosis. New York. Med. Journ. 1892. p. 742.

104. **Schramm.** Hydronephrotische Wanderniere. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitz. v. 14. Mai 1891. Ctrbl. f. Gyn. 1892. p. 108.

105. **Jones.** Movable kidney; nephrorrhaphy; no relief; subsequent nephrectomy; cure. Med. Chron. Manchester. Bd. XV. p. 381.

106. **Laplace.** Two cases of nephrectomy. Times and Register. 7. April 1894.

107. **Guyon.** Les déplacements rénaux et la néphrorrhaphie. Gaz. des hôp. 1892. Bd. LXV. p. 969.

Dr. Isidor Fischer.

Neue Arzneimittel.

VII.

Loretin (Orthooxychinolin-meta jod-ana-sulfosaure).

Unsere Kenntnisse über dieses neue Präparat sind im Jahre 1894 durch die Arbeiten von Blum und A. Baerwald, Schnaudigl und Krebs bereichert worden, welche im Allgemeinen die Erfahrungen Schinzinger's bestätigen und besonders die styptische und granulationserregende Wirkung des Mittels hervorheben.

Die Wismuthverbindung des Loretins, das Bismuthum loretinicum, welche die therapeutischen Eigenschaften der Jodpräparate und des Wismuths in sich vereinigt, erscheint namentlich bemerkenswerth durch die austrocknende Wirkung, die sie bei äusserlicher Anwendung auf Wunden ausübt. Innerlich kam das Wismuthloretin bisher nur in beschränktem Massstabe bei Diarrhöen der Phthisiker des letzten Stadiums zur Anwendung, wobei durch Gaben von 0.5 g, ein oder mehrmals täglich verabreicht, Beseitigung der Durchfälle erzielt wurde.

Rp.: Bismuthi loretinici 20.0

Detur ad scatum.

DS.: Streupulver, bei Wunden, Ulcera molliä, Ulcus cruris etc.

Rp.: Bismuthi loretinici 0.5

Dent. tal. dos Nr. 6 in capsulis amy-laceis.

S.: Täglich 1—3 Stück zu nehmen.

(Diarrhöen der Phthisiker.)

Rp.: Bismuthi loretinici 3.0

Lanolini 30.0

M. ut. f. ungt.

DS.: Aeusserlich.

(Bei Ekzem und Psoriasis.)

Lycetol (Dimethylpiperazinum tartaricum).

In Wasser leicht lösliches, angenehm säuerlich schmeckendes, wenig hygroskopisches Pulver, dessen Schmelzpunkt bei 243° C. liegt.

Das Lycetol besitzt die gleiche harnsäure-lösende Wirkung wie das Piperazin und ist für dessen Ersatz in Aussicht genommen, zumal es nach klinischen Versuchen von Wittzack, bei harn-saurer Diathese und deren Folgezuständen mindestens ebensoviel zu leisten scheint als das Piperazin. Um günstige Resultate zu erzielen, muss man jedoch das Lycetol mindestens 3 Wochen lang in der Dosis von 1—2.0 pro die nehmen lassen.

Rp.: Lycetoli 1.0

Dent. tal. dos. Nr. X.

S.: 1—2 Pulver täglich in Zuckerwasser zu nehmen.

Magnesium sulfophenylcum (C₆H₅SO₂)₂ Mg.

Weisse, in Wasser und in Alkohol lösliche Krystallnadeln. Nach der Ansicht von Giuseppe Tarozzi soll das Magnesiumsulfophenylat, das innerlich in der Einzeldosis von 1—2 g gegeben wird, als Laxans und Darmantisepticum therapeutisch verwertbar sein. Angaben über klinische Versuche fehlen zur Zeit noch.

Mydrin. (S. auch pag. 220 d. Nummer.)

Weisses, in Wasser lösliches Pulver, das eine Combination der beiden mydriatisch wirkenden Alkaloide Ephedrin und Homatropin vorstellt.

Das Mydrin wurde auf Anregung von Prof. Dr. Geppert in Breslau durch Dr. Groenouw klinisch geprüft, der vor Kurzem über die Resultate seiner Untersuchungen in der Decembersitzung der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur berichtete. Nach den Ausführungen Groenouw's ist das Mydrin ein Mydriaticum, dessen hervortretendste Eigenschaft in der ausserordentlichen Flüchtigkeit seiner Wirkung besteht, die sich für diagnostische Zwecke trefflich verwerthen lässt. Während die Homatropinmydriasis meist erst nach 1—2 Tagen verschwindet und die Atropinmydriasis sogar doppelt und dreimal so lange anhalten kann, währt die durch Mydrin erzeugte Pupillenerweiterung nur stunden-lange. Man bedient sich zu Augenspiegelunter-suchungen folgender Lösung:

Rp.: Mydrini 0.3

Aquae destillat. 3.0

SDS.: Augentropfen.

Mikrocidinum (Natr. βnaphtholicum).

Das Mikrocidin hat sich nach Cozzolino bei acuten und chronischen, eitrigen Mittelohr-entzündungen, ferner bei den verschiedenen Formen der Rhinitis, Ozaena und Amygdalitis als ein ausgezeichnetes Heilmittel erwiesen. Bei Behandlung von Ohrenleiden bedient sich Cozzolino einer 0.3—0.4%igen Lösung, während er für Nasen- und Kehlkopfleiden 0.1%ige Lösungen für angezeigt hält. Bei Ozaena leistet folgende Formel die besten Dienste:

Rp.: Mikrocidini 0.1

Cocaini hydrochlorici 0.15

Vasellini 30.0

M. f. unguentum.

DS.: Zum äusserlichen Gebrauch.

Migränin.

Dieses neue Antineuralgicum ist ein Gemisch von Antipyrin, Coffein und Citronensäure, das im

Gramm: 0.09 Coffein und 0.85 Antipyrin enthalten soll. Eine ähnliche Verbindung lässt sich herstellen, indem man 6 g Citronensäure, 9 g Coffein und 85 g Antipyrin nach Zusatz von wenig Wasser auf dem Wasserbade erhitzt, bis ein herausgenommener Tropfen am Glasstabe nach dem Erkalten erstarrt. Das noch flüssige Präparat wird bis zum völligen Erkalten gerührt und die nunmehr pulverförmige Masse bei gelinder Wärme nachgetrocknet.

Die Dosis des Migränin ist 1.1 g, und zwar nimmt man dasselbe am besten in Oblaten.

Natrium coffeino-sulfuricum (Symphorol N).

Die klinischen Berichte des letzten Jahres haben die Erwartungen über dieses neue Diureticum erheblich herabgestimmt, denn was darüber vorliegt, lautet wenig günstig. Zwar gelang es R. Heyl, mit dem Präparate eine entsprechende Steigerung der darniederliegenden Diurese zu erzielen, doch kann er demselben keine greifbaren Vorzüge vor anderen Diureticis einräumen. Bei den Versuchen von E. E. Waters zeigte sich das Symphorol N in einem Falle vollkommen wirkungslos, in 3 anderen Fällen waren die Wirkungen so wenig deutlich ausgeprägt, dass eine Fortsetzung der Versuche nicht gerechtfertigt erschien.

Natrium sulfophenylolum pur. albiss. cryst

$C_6H_5SO_3Na \cdot 1\frac{1}{2}H_2O$.

Weisse, glänzende, in Wasser leicht lösliche Krystalle.

Das Natriumsulfophenylat ist kürzlich von Sansom in einem typischen Falle von Purpura hämorrhagica mit Erfolg zur Anwendung gezogen worden. Es handelte sich um ein 12jähr. Mädchen, das sich in einem ausserordentlich schwachen und höchst bedenklichen Zustande befand. Man verabreichte 4stündlich Dosen von 2 g Natriumsulfophenylat; nach Verlauf von 9 Tagen zeigten sich Symptome von allgemeiner Besserung, die trotz des zeitweilig einsetzenden hohen Fiebers nach einer Krankheitsdauer von im Ganzen 36 Tagen zur vollkommenen Heilung führten.

Rp.: Natrii sulfophenylici 12.0

Aquae destillat.

Aquae Menth. piper. aa 80.0

Saccharini 0.2

SDS.: 4stündlich 2 Esslöffel voll zu nehmen.

Referate.

Interne Medicin.

v. NOORDEN (Frankfurt a. M.): **Altes und Neues über Therapie der Chlorose.** (*Berl. kl. W.* 4. u. 11. März 1895).

Die Hämoglobinarumuth bei Chlorose könnte auf dreifachem Wege erklärt werden: 1. durch stärkere Zerstörung von Blutroth; 2. verminderte Neubildung desselben; 3. Combination beider Factoren. Eine Reihe von Autoren vertritt die Ansicht, dass es sich um eine stärkere Blutzerstörung handelt, welche auf Toxine zurückzuführen ist, doch ergibt es sich aus der Bestimmung des Urobilinhaltendes der Fäces und des Harnes bei Chlorotischen, dass ersterer normal oder meist herabgesetzt ist, dass also von einer abnormen Zerstörung des Hämoglobins bei Chlorose nicht die Rede sein kann. Bezüglich der Resorption des Eisens wurde von einzelnen Autoren die Möglichkeit einer solchen in Abrede gestellt. Bunge nahm an, dass dem Organismus nur das mit der Nahrung eingeführte Eisen, welches an Nucleoalbumin gebunden

ist, zugute kommt, und dass bei Chlorose in Folge abnormer Darmfäulnis und reichlicher H₂S-Bildung im Darne das Eisen in unlösliches Schwefeleisen verwandelt wird. Diese Theorie ist jedoch hinfällig, da nachwiesen wurde, dass der Harn der Chlorotischen keine vermehrte Ausscheidung von Aetherschweifelsäuren zeigt, also überhaupt keine gesteigerte Darmfäulnis besteht. Uebrigens ist direct nachgewiesen worden, dass Eisensalze thatsächlich resorbirt werden, dass Leber und Milz die Stapelplätze des Eisens sind, und dass letzteres allmählig durch die Darmwand und nur in minimalen Quantitäten mit dem Harn ausgeschieden wird.

Worauf beruht die Heilwirkung des Eisens? Es handelt sich nicht um mangelnde Eisenzufuhr bei Chlorose, denn die Chlorotischen nehmen mit der Nahrung genügende Eisenquantitäten auf. Man muss dagegen eine mangelhafte Function der blutbildenden Organe annehmen, besonders des Knochenmarkes. Die mit der Nahrung aufgenommenen Eisen-Nucleoalbumine sind nicht im Stande, auf das Knochenmark einen stärkeren Reiz auszuüben, wohl aber die Eisensalze, die im Blute circuliren. Auf einer mächtigen Anregung der hämatopoetischen Organe beruht auch die Einwirkung des Arsens, des Aderlasses und des Höhenklimas als Heilfactoren bei Chlorose. Bezüglich der Nahrungsresorption bei Chlorose hat sich durch Untersuchungen, die in Noorden's Laboratorium angestellt wurden, ergeben, dass die erstere in den meisten Fällen in vollkommen normaler Weise stattfindet. Die Eiweisszersetzung ist bei Chlorose im Gegensatz zu anderen schweren Anämien — Leukämie, perniciose Anämie, wo an Toxinwirkungen gedacht werden muss, in keiner Weise gesteigert. Unter normalen Ernährungsverhältnissen bleiben die Chlorotischen im Stickstoffgleichgewicht.

Bezüglich der diätetischen Behandlung der Chlorose ist hervorzuheben, dass überhaupt ein grosser Theil der Chlorotischen sich in gutem Ernährungszustand befindet und die Verbrennungsprocesse mit gleicher Energie verlaufen, wie bei Gesunden. Viele Chlorotische, namentlich der besseren Classen, zeigen Neigung zu reichlichem Fettansatz, begünstigt durch geringe Muskelbewegung und — wegen des subjectiven Kältegefühls, warme Kleidung. Auch ist die Nahrungszufuhr bei Chlorotischen nicht so gering, wie man sich gewöhnlich vorstellt, da nicht völliger, sondern nur zeitweiliger Appetitmangel besteht. Es wurde bei Chlorotischen, die bezüglich der Ernährung ihrem eigenen Willen folgen durften, constatirt, dass sie die normale Calorienmenge in der Nahrung zu sich nehmen. Man wird Chlorotischen, die mager sind, reichlich Fette — Butter! — und Amylacea, sowie die nothwendige Eiweissmenge 80—120 g verabreichen und möglichste Ruhe, selbst Bettruhe anempfehlen. Fette Chlorotische sollen durchschnittlich 120 g Eiweiss, 60 g Fett, 270 g Kohlenhydrate = 2160 Calorien (ca. 35 Cal. pro Kilo Körpergewicht) erhalten, dabei mässige, nicht allzu anstrengende Bewegung machen. Alkoholdarreichung in grösseren Quantitäten ist eher schädlich, auch kommt dem Rothwein nicht die vermeintliche blutbildende Kraft zu; da Alkohol ein Fettbildner ist, wird man eher kleinere Mengen bei mageren Chlorotischen gestatten. Von besonderer Wichtigkeit ist die Vertheilung der Nahrung hinsichtlich der Tageszeit. Die Chlorotischen fühlen sich namentlich in den ersten Vormittagsstunden sehr elend und hinfällig, sie sollen daher gleich des Morgens eine möglichst eiweissreiche Nahrung bekommen, auch wenn sie sich — wie es meist zu geschehen pflegt — dagegen sträuben. Morgens vor dem Aufstehen bekommen die Mädchen

$\frac{1}{2}$ l Milch langsam zu trinken. Nach $\frac{1}{2}$ Stunde stehen sie auf und wird die Haut trocken frottirt. Dann kommt das Frühstück: 1 kleine Tasse Thee, 1—2 Schnitten Toast mit Butter und sehr viel Fleisch (kalt oder warm, Fleisch oder Fische) $2\frac{1}{2}$ Stunden später Butterbrot, 2 Eier, $\frac{1}{4}$ Liter Milch, eventuell ein kleines Glas Sherry. Bezüglich der übrigen Mahlzeiten sind die individuellen Verhältnisse zu berücksichtigen.

H. LAVRAND: Le salophène antirhumatismal. (*Journ. des sciences méd. de Lille.*)

Verf. hält nach seinen Beobachtungen das Salophen für ein ebenso wirksames Analgeticum und Antirheumaticum wie das Natr. salicylicum, welches aber nicht, wie dieses, Kopfschmerzen, Ohrensausen und Betäubung verursacht. Da sich das Salophen nur in alkalischer Lösung, d. i. im Darm, zersetzt, so stört es nicht die Magenverdauung und erzeugt keine Uebelkeiten. Es wird auch besser vertragen als das salicylsäure Natron. Gegen nervöse Schmerzen erwies es sich ebenso wirksam wie Antipyrin. Da es geschmacklos ist, lässt es sich in wässriger Lösung sehr gut nehmen. Die mittlere Dosis beträgt 2 g täglich, in vier Dosen getheilt.

Chirurgie.

FRANKE (Braunschweig): Ueber die Erkrankung der Knochen, Gelenke und Bänder bei der Influenza. (*Archiv f. klin. Chir., Bd. 49, H. 3.*)

Ueber Knochen- und Gelenkerkrankungen bei Influenza sind bisher in der Literatur wenig Mittheilungen vorhanden. Verfasser war in der Lage, eine grössere Anzahl von Influenzafällen zu beobachten, bei denen die erwähnten Complicationen in typischen Bildern auftraten. Unter den Erkrankungen der Bänder ist die Entzündung der Plantarfascie besonders charakteristisch. Die Plantarfascie fühlt sich hierbei hart und dick an. Die Schmerzen sind in der Ruhelage sehr gering, jedoch bei Druck und Bewegung lebhaft. Es scheint auch, dass die Plantarmuskeln am Entzündungsprocesse theilnehmen. Therapeutisch kommt bei der Fasciitis plantaris Ruhe und Schonung in Betracht, weiter empfehlen sich warme Fussbäder. Massage ist nicht anzurathen. Der Beweis, dass diese Erkrankung der Plantarfascie thatsächlich von der Influenza abhängt, liegt nach Verfasser in dem gleichzeitigen Bestehen der für Influenza charakteristischen, streifenförmigen Röthung der vorderen Gaumenbögen. Möglicher Weise gehört auch die in neuester Zeit beschriebene Achyllo-dynie zu den durch Influenza bedingten Complicationen. Die schon wiederholt beschriebenen Gelenkerkrankungen der Influenza zeichnen sich in vielen Fällen durch einen ziemlich milden, subacuten Verlauf aus. Von Erkrankungen der Knochen und des Periostes hat Verfasser bei Influenza eine ziemlich grosse Anzahl beobachtet. Aus der Analogie mit den bei anderen Infectiouskrankheiten gemachten Beobachtungen lässt sich annehmen, dass diese entzündlichen Erkrankungen der Knochen theils durch den Influenzabacillus allein, theils durch Mischinfectionen unter Betheiligung von Eitercoccen hervorgerufen werden. Die Knochenerkrankungen sind demnach nicht als Nachkrankheiten, sondern als Complicationen des Influenzaprocesses aufzufassen. Der Entzündungsprocess an den Knochen ist gekennzeichnet durch mehr oder minder heftige Schmerzen, blasses Oedem und die entsprechenden, functionellen Störungen. Die Erkrankungen betreffen vorwiegend die Tibia und die Fusssohle. Die Processe an den Knochen äussern sich meist als sub-

acute Ostitis oder Osteoperiostitis. Die Entzündungsherde lassen sich durch das begleitende Oedem der Haut und durch die meist hochgradige Druckempfindlichkeit leicht herausfinden. Bemerkenswerth sind die durch die Erkrankung bedingten, meist hochgradigen functionellen Störungen. Gleichzeitig mit dieser Knochenerkrankung bestehen meist anderweitige Erscheinungen: hochgradige Appetitlosigkeit, Schwäche, Neuralgien, so dass der Kranke in seiner Ernährung wesentlich herabkommt. Der Verlauf ist im Allgemeinen günstig, bei Schonung und entsprechender Behandlung tritt in kürzerer oder längerer Zeit Heilung ein. Therapeutisch ist die Anwendung trockener oder feuchter Wärme von grossem Nutzen, Kälte ist schädlich. Intern empfiehlt sich die Darreichung von Natr. salicyl. mit Antipyrin. Manchmal gewährt die Application von Ichthyolsalbe (Ichthyol 2—3 g, Lanolini 15·0, Ol. Terebinth 2·0) oder Chloroformöl eine gewisse Erleichterung. Operative Eingriffe kommen bei Verdacht auf Eiter- oder Sequesterbildung in Betracht. Gegen die Appetitlosigkeit bewährte sich eine Mischung von Tct. chinæ comp. mit Acid. muriat. dil. (im Verhältnis 15 : 10) von dieser Mischung 20—30 Tropfen in ein Weinglas Wasser. Die grössere Hälfte vor, die kleinere nach der Mahlzeit zu nehmen.

NAUWERK (Königsberg): Aethernarkose und Pneumonie. (*D. med. W. 21. Februar 1895.*)

Das Auftreten von pneumonischen Processen nach Aethernarkose ist in dem jetzt herrschenden Streite »Chloroform oder Aether« wiederholt zu Ungunsten des Aethers angeführt worden, ohne dass allerdings über das Wesen der Aetherpneumonie klare Vorstellungen herrschen. So nehmen einzelne Autoren an, dass nur verunreinigter Aether schwere Erkrankungen des Respirationsapparates zu erzeugen im Stande ist, während chemisch reiner Aether nur vorübergehende Bronchialreizung erzeugt. Andere beschuldigen direct den Aether als Erreger schwerer Bronchitiden sowie toxischer Lungenöedeme und Bronchopneumonien, wobei angenommen wird, dass diese schweren Folgen auch als Spätfolgen der Narkose — wenn der Aether wieder durch die Lungen ausgeschieden wird — auftreten können. Man beruft sich auch mehrfach auf Thierversuche Löwit's, welcher bei Kaninchen durch Einträufeln von Aether in die Trachea Lungenödem (jedoch niemals Pneumonie) erzeugte. Czerny beschuldigt den Aether, dass er eine Hypersecretion der Bronchialdrüsen hervorruft und bei gewissen Operirten (nach Abdominaloperationen), welche der Schmerzen halber nicht husten wollen, zu Secretstockungen und somit auch zu pneumonischen Processen führt. Verfasser hatte nun Gelegenheit, zwei Fälle zu obduciren, bei denen nach Aethernarkose der Tod unter bronchopneumonischen Erscheinungen aufgetreten war. In beiden Fällen liessen sich im Exsudate Streptococci nachweisen. Diese »Aetherpneumonien« sind demnach infectiöse Entzündungen, die mit der Narkose im Verhältnisse von Ursache und Wirkung stehen. Als Quelle der Autoinfection ist die Mundhöhle zu betrachten. Durch die Aetherdämpfe wird einerseits Anästhesie der Mundhöhlengebilde und des Kehlkopfes erzeugt, so dass das infectiöse Mundhöhlensecret in die tieferen Luftwege abfließen kann, andererseits eine Hypersecretion der Bronchialschleimhaut hervorgerufen. Es handelt sich demnach — wenigstens in den vom Verfasser beobachteten Fällen um Aspirationspneumonien infectiösen Ursprunges, nicht aber um directe toxische Wirkungen des Aethers.

RYDYGIER (Krakau): Ueber Splenopexie. (*Przeglad lekarski* Nr. 3, 1895.)

Da bis nun die wandernde Milz bloss mechanisch oder durch Exstirpation behandelt wurde, entschloss sich R. in einem dargebotenen Falle die Milz durch Operation zu fixiren. Er schritt zur Laparotomie in der Linea alba und überzeuete sich vom Stande der Milz; dann bezeichnet er sich die Grösse der für die Milz zu bildenden Tasche, führt einen Schnitt durch das Peritoneum und schreitet zur Ablösung des die innere Fläche der 11., 10. und 9. Rippe auskleidenden parietalen Blattes des Peritoneum, um daraus die Tasche zu bilden. Damit aber die Tasche vor übermässiger Vergrösserung durch das Gewicht der Milz geschützt werde, legt R. einige Nähte an und verbindet auch den Rand der Tasche mit dem Ligamentum gastro-lineale.

Augenheilkunde.

GROENOUW (Breslau): Ephedrin-Homatropinlösung ein Mydriaticum von vorübergehender Wirkung. (*D. med. Woch.* 7. März 1895.)

Den bisher im Gebrauch stehenden Mydriaticis haftet der Nachtheil an, dass ihre Wirkung — wenn es sich um Pupillenerweiterung zu diagnostischen Zwecken handelt eine viel zu nachhaltige ist. Durch Thierversuche hat sich ergeben, dass eine 10% Ephedrinlösung in's Auge geträufelt, beim Kaninchen eine Mydriasis erzeugt, die schon nach einigen Stunden schwindet. Eine beträchtliche Verstärkung, jedoch nicht Verlängerung der Wirkung wird durch Zusatz von Homatropin zur Ephedrinlösung erreicht, und zwar empfiehlt sich folgende Formel:

Ephedrin hydrochlor 1·0
Homatropin hydrochlor 0·01
Aq. destill. 10·0
S: Zum Einträufeln.

Die Lösung ist klar und farblos, erzeugt höchstens ein leises Brennen. Zur Erzielung vorübergehender Mydriasis genügt das einmalige Einträufeln von 2—3 Tropfen in den Bindehautsack. Auf die Accomodation hat die Lösung keinen Einfluss. Die Lichtreaction der Pupille wird durch sie nicht vollständig aufgehoben. Das Maximum der Pupillenerweiterung wird nach ungefähr einer halben Stunde erzielt, die höchste Wirkung hält gleichfalls etwa eine halbe Stunde an. Nach 4—6 Stunden erreicht die Pupille ihre ursprüngliche Weite. Eine halb so starke Lösung wirkt weniger energisch, verursacht aber nicht die geringsten Reizerscheinungen. Eine 10% Homatropinlösung erzeugt Mydriasis bis zu 24stündiger Dauer; eine reine Ephedrinlösung (10%) erzielt im Vergleich zur combinirten Lösung nur eine geringere Mydriasis. Die Dauer der Wirkung ist annähernd gleich.

Kinderheilkunde.

HEINRICH LUBINGER: Ueber subcutane Injectionen von Chininum bimumuraticum bei Keuchhusten. (*Jahrb. f. Kinderheilkunde*, Bd. XXXIX, Heft 2—3.)

Verf. verwendete Lösungen von 10 g und 10 g Wasser, ferner von 6 g Chinin auf 14 g Wasser und solche von 5 auf 15, so dass also auf ein Gramm der verschiedenen Lösungen 0·5, 0·3 und 0·25 Chinin kam. Die Injectionen wurden am Rücken gemacht, und zwar in der Weise, dass die Pravaz'sche Spritze möglichst langsam entleert und hierauf die Resorption durch Massage befördert wurde. Täglich wurden zwei Injectionen gemacht, wobei

im Allgemeinen so viel Decigramm Chinin angewendet wurden, als die Kinder Jahre zählten. Bei schwächlichen Kindern wurde weniger verwendet. In allen 12 bis zu Ende verfolgten Fällen trat mit Beginn der Behandlung eine sofortige Abnahme der Zahl der Anfälle ein. Auch in der Heftigkeit der einzelnen Anfälle stellte sich nach Anwendung des Chinins eine Milderung ein. Das Erbrechen verschwand bald, der Appetit hob sich und das Allgemeinbefinden wurde bedeutend gebessert. Was die Dauer der Erkrankung betrifft, so betrug dieselbe nur in einem Falle 10 Tage, in den anderen Fällen mussten die Injectionen 20—33, in einem sogar 45 Tage fortgesetzt werden. Freilich wurde eine Heilung nicht angenommen, so lange auch nur ein an und für sich unbedeutender Anfall beobachtet worden war. Das Chininum bimumuraticum eignet sich zu Injectionen sehr gut, ist jedoch nicht in allen Fällen anzuwenden, sondern nur dann, wenn Chinin auf keine andere Weise beigebracht werden kann oder wieder erbrochen wird.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

W. FLIESS (Berlin): Magenschmerz und Dysmenorrhoe in neuem Zusammenhang. (*W. klin. Rundsch.* Nr. 1—5, 1895.)

Auf Grund einer 37 Fälle umfassenden Casuistik kommt Verfasser zu dem überraschenden Resultat, dass bestimmten Theilen der Nase eine wichtige Rolle beim Zustandekommen zweier Leiden — der Magen neuralgien und der nervösen Dysmenorrhoe zugeschrieben werden muss, und zwar steht die linke mittlere Muschel in ihrem vorderen Drittel mit dem Magenschmerz in directer Verbindung, der Schwellkörper der unteren Muschel und der Tubercula septi mit der nervösen Dysmenorrhoe. Die zu Grunde liegenden Veränderungen der Nase sind noch nicht erschöpfend erforscht, doch scheint es sich in einer Gruppe von Fällen um hyperplastische, exogene Veränderungen der Nase zu handeln, nach deren Beseitigung die Fernerscheinungen schwinden, in der zweiten Gruppe um vasomotorische, endogene Veränderungen der Nase, die im Wesentlichen von den Geschlechtsorganen ausgelöst werden. Es wurde ferner constatirt, dass bei den verschiedenen dysmenorrhoeischen Schmerzen, verschiedene Localisationen in der Nase bestehen und dass die Beziehungen der Nase zum Abdomen gleichsam gekreuzt sind, so dass z. B. bei Einwirkung auf die linksseitigen Nasengebilde die rechtsseitigen Abdominalschmerzen beeinflusst werden und umgekehrt. Von Interesse sind namentlich die therapeutischen Consequenzen. Vorübergehende Beseitigung der Schmerzen kann mit grosser Sicherheit durch Application von 20% Cocainlösung auf die pathogenen Nasenstellen (s. o.) binnen wenigen Minuten erzielt werden. Dauererfolge erreicht man durch operative Exstirpation oder gründliche Verätzung der betreffenden Stellen. Andererseits kann man durch starke Reize auf die pathogenen Stellen die Anfälle mit Sicherheit auslösen. Vor Allem ist jedoch im Auge zu behalten, dass die Therapie nur in solchen Fällen wirksam ist, wo die betreffenden Leiden der Abdominalorgane rein nervösen Ursprungs sind und ihnen keinerlei anatomischen Veränderungen zu Grunde liegen.

NIJHOFF: Ein neues Verfahren zur Behandlung der Placenta praevia centralis. (*Centralbl. f. Gynäk.*, 23. Februar 1895.)

In einem Falle von Placenta praevia centralis wollte Nijhoff bei für zwei Finger durchgängigem

Muttermund die Placenta central perforiren. Während die Durchbohrung der Placenta sehr leicht war, wich das kräftige Amnion, sich von der Placenta lösend, dem Fingerdrucke aus. Als sich nun während einer Wehe die Blase in den Riss der Placenta vorstülpte, beschloss er, das Amnion intact zu lassen und die Blase als Dilator und intrauterinen Tampon zu benützen. Er tamponirte die Scheide; es stellten sich bald Wehen ein, die Blutung stand; nach 20 Stunden erfolgte die Spontangeburt. Verf. empfiehlt darum die Nachprüfung dieses Verfahrens, und zwar zunächst für die Kliniken, weil es die genaueste Ueberwachung der Frau erfordert. Contraindicirt ist es dann, wenn die Durchbohrung der Placenta schwer ist, indem dann die Cohäsion der eingerissenen Placenta grösser sein könnte, als die Adhäsion zwischen Placenta und Gebärmutterwand.

W. A. FREUND: Eine Operation zur Schliessung gewisser Harn fisteln beim Weibe. (Samml. klin. Vorträge Nr. 18.)

In zwei Fällen von Vesicovaginalfisteln mit ausgedehntem Defect der Urethra und der hinteren Blasenwand, von denen der zweite ausserdem mit einer Rectovaginalfistel complicirt war, hat Freund, da die bisher eingeschlagenen Verfahren keinen ausgiebigen Erfolg zu versprechen schienen, den ohnehin unbrauchbar gewordenen Uterus — er war in beiden Fällen narbig-atretisch — zur Deckung der Harn fisteln, in dem zweiten Falle auch zur Deckung der Scheidenmastdarmfistel verwendet. Hierbei wird der gegen seine normale Lage um 270° nach hinten und abwärts gedrehte Uterus nach Anfrischung seiner hinteren Serosafläche mit den Rändern des vorderen Scheidendefectes vernäht; im zweiten Falle wurde überdies die angefrischte vordere (jetzt hintere) Fläche an die Ränder des gänzlich gespaltenen Septum recto-vaginale genäht. Der Fundus uteri wird hierauf ausgeschnitten, ausgekehlt und umsäumt. Der Uterus gibt ein gutes plastisches Materiale ab, verträgt die Drehung ohne weiteren Schaden; das untere Uterusende, die Stelle des abgetragenen Fundus, gestaltet sich später zu einem rundlichen, sondeneugen Muttermund. So wird zugleich der Hämatometrabildung vorgebeugt. Diese Operationsmethode muss ihre Beschränkung auf jene Fälle finden, wo der Uterus durch complicirende Erkrankungen zu einem unbrauchbaren Organe geworden ist.

W. THORN: Zur Operation grosser Carcinome der hinteren Vagina. (Centralbl. f. Gynäkologie, 2. März 1895.)

Verf. hat bereits vor der Olshausen'schen Publication (ref. dieses Blatt Nr. 2) zweimal den perinealen Weg eingeschlagen, den er aber nur für Carcinome des unteren und mittleren Drittels für besser und gründlicher hält. Zur radicalen Ausrottung grösserer Carcinome im hinteren Drittel empfiehlt er jedoch gleich Fritsch die sacrale Methode. Hierbei wird man in der Regel mit der hohen Cervixamputation des secundär erkrankten Uterus auskommen; denn dort, wo eine Totalexstirpation des Uterus geboten ist, um völlig im Gesunden operiren zu können, werden Bindegewebe und Drüsen meist schon so hoch hinauf inficirt sein, dass man auch auf dem sacralen Wege keine radicale Entfernung des Carcinoms mehr erreichen wird.

DÜHRSSSEN: Ueber Exstirpation der Vagina. (Centralbl. f. Gynäk., 2. März 1895.)

D. hat in einem Falle von Carcinom der Vagina ein Verfahren angewendet, welches ihn in

den Stand setzte, das Carcinom in möglichst bequemer Weise sichtbar zu machen und zugleich zur Verhütung der Contactinfection eine Berührung des Carcinoms mit den Fingern zu vermeiden. Er macht eine tiefe Scheidendammincision auf der gesunden Seite und exstirpirt gemeinsam Scheide und erkrankten Cervix, wobei letzterer im Zusammenhange mit der abgetrennten Scheidenpartie bleibt, und zwar in folgender Weise. Vom Scheidendamm-einschnitte aus wird das Scheidendarcinom umschnitten und von seiner Unterlage abgelöst. Ist diese Ablösung bis zum erkrankten Scheidengewölbe vorgeschritten, so wird die Basis des betreffenden Ligamentes umschnürt und vom Cervix abgetrennt. Es folgt die Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes und die Fixation der freigelegten Cervixkante durch zwei Kugelzangen. Zwischen diesen wird der Cervix quer durchschnitten, die Basis des anderen Ligamentes wird mit einer Klemme gefasst und zwischen dieser und dem Cervix durchschnitten. Dann folgt die Uebernähung des Uterusstumpfes und des Scheidendefectes. Die Exstirpation des ganzen Uterus hält D. für zwecklos, da, wenn die secundäre Erkrankung des Uterus bereits den supravaginalen Theil des Cervix ergriffen hat, dann auch schon längst das Parametrium infiltrirt ist. Auch wenn die ganze hintere Vaginalwand ergriffen ist, braucht man auf den Scheidendammschnitt nicht zu verzichten, wenn man nur den im Bereiche des Carcinoms gelegenen Schnitt mit dem Thermocauter ausführt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 15. März 1895.

Herr NEUMANN demonstriert einen Fall von Hauterkrankung bei einem Kinde, wie er — von zwei in der englischen Literatur beschriebenen Fällen abgesehen — bisher hier noch nicht beschrieben wurde. Ad nates und an den Unterschenkeln, sowie an Brustwand und Rücken ziehen sich lange, geschlängelte Gänge hin. Am Ende des Ganges bildet sich, wenn der Parasit zu wühlen beginnt, eine thalergrosse Röthung, innerhalb welcher sich der Gang abhebt. Das Fortschreiten der Gangbildung vollzieht sich dann weiter unter solchen rasch ablaufenden Reactionserscheinungen. Die Aufindung des Parasiten gelang nicht, ebenso konnte auch bei den beiden in England beobachteten Fällen der supponirte Parasit nicht angetroffen werden. Bei einzelnen Thiergattungen — Reh, Renntier — sind ähnliche Gänge im subcutanen Gewebe gefunden worden.

Herr WINTERNITZ (vorläufige Mittheilung) bespricht eine Methode zur Heilung der verschiedensten Eczemformen. Vor vier Jahren hat Vortragender seine Erfahrungen über die Wirkung des Heidelbeerdecocotes bei Erkrankungen der Schleimhäute (schmerzhaftes Rhagaden der Zunge, chronische Gonorrhoe etc.) mitgetheilt. Ein Nachtheil des Mittels ist die leichte Zersetzlichkeit desselben. Es ist nun dem Vortragenden gelungen, das Präparat durch Eindampfen auf Syrupconsistenz, Abseihung der Körner, Zusatz von Tct. Myrrhae oder Salicylsäure haltbar zu gestalten. Mit diesem Präparate

wurden Versuche bei Hauterkrankungen angestellt. Das Mittel tingirt die oberflächlichen Hautschichten in intensiver Weise. Die Heilwirkung äussert sich selbst bei hartnäckigen Gesichtseczemen überraschend schnell. Was die Application von Wasser bei Eczemen anlangt, so ist die Anwendung von reinem Wasser nicht anzurathen. Dagegen ist mit Kochsalz versetztes Wasser geeignet, das Färbemittel wegzuwaschen. Auch in einem Falle von Verbrennung zweiten Grades bewährte sich das Heidelbeerdecoct, namentlich wurden die Schmerzen rasch gestillt. Auch das heftige Jucken bei Urticaria wurde beseitigt.

Herr OBERSTEINER: Die Begrenzung der functionellen Neurosen.

Es ist zunächst die Frage aufzuwerfen, ob man berechtigt ist, das Vorhandensein von functionellen Erkrankungen der Nerven (Neurosen) anzunehmen. Die Neurosen sind derzeit als Erkrankungen definiert, denen eine anatomische Basis fehlt. Dank der vorgeschrittenen anatomischen Technik wird das Gebiet der Neurosen eingeengt, wenn auch gewiss einzelne Formen als Neurosen bestehen bleiben. Die Erklärungsversuche durch moleculäre Veränderungen und Ernährungsstörungen entbehren jeder tatsächlichen Grundlage. Man beobachtet alltäglich Neurosen ohne Ernährungsstörungen und umgekehrt. Man hat weiter auf Circulationsstörungen durch qualitative und quantitative Veränderungen des Blutes hingewiesen, gleichfalls ohne reale Grundlage. Eine Zeitlang wurde geglaubt, dass durch Einführung von Nervengiften rein functionelle Störungen hervorgerufen werden, doch haben mit den feineren Nissel'schen Methoden angestellte Untersuchungen ergeben, dass der feinere Bau der Ganglienzellen unter dem Einfluss dieser Gifte verändert wird. Die Paralysis agitans — früher gleichfalls als functionelle Neurose aufgefasst — zeigt anatomisch von den Gefässen ausgehende Gliawucherungen, namentlich in den Hintersträngen. Bei den traumatischen Erschütterungen des Gehirns und Rückenmarkes hat Vortragender vor längerer Zeit in einzelnen Fällen anatomische Veränderungen nachgewiesen. Charcot trat mit seiner ganzen Autorität für die functionelle Natur der traumatischen Neurose ein. Schmauss machte von Neuem auf anatomische Veränderungen des Nervensystems bei Traumen aufmerksam; auch Binkes konnte nach künstlichen Traumen weitgehende, absteigende Veränderungen am Centralnervensystem mittelst der Marchi'schen Methode nachweisen. Was die physiologische Seite der ganzen Frage betrifft, so ist daran festzuhalten, dass trotz der Localisationstheorie die genaueren Beziehungen der Hirnrinde zu den psychischen Functionen, sowie die Art der Beziehung zu der motorischen und sensorischen Function keineswegs mit Sicherheit festgestellt ist. Die Anatomie kann überhaupt nicht mitsprechen, wenn es sich um höhere psychische Functionen handelt, sei es normaler oder krankhafter Art.

Hinsichtlich der functionellen Neurosen ist daran festzuhalten, dass man eher von functionellen Symptomen sprechen sollte, da solche auch bei anatomischen Läsionen beobachtet werden. Gemeinschaftlich ist allen functionellen Neurosen die Thatsache, dass sie sich auf psychischem Gebiete bewegen, wenn sie sich auch nach aussen hin in materiellen Symptomen kundgeben. Sie fallen demnach nicht in das Gebiet der Anatomie, sondern gehören der Physiologie zu. Selbstverständlich sind auch hier der Erkenntnis Schranken gesetzt.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 13. März 1895.

Herr HOCK: Ueber einen angeborenen Sternaldefect bei einem Kinde.

Vortragender berichtet über ein Kind, welchem das Manubrium sterni fehlt und die Rippen bündelartig mit dem Corpus sterni articuliren. Der Defect ist mit Haut gedeckt, unter welcher eine Lungenhernie vorgelagert ist. Eine Missbildung der Rippen und der Clavicula ist nicht vorhanden. Die bei stärkerer Respiration kleinapfelgrosse Lungenhernie deckt die grossen Gefässe, so dass letztere nicht durchgeföhrt werden können.

Herr PINELES: Ueber einen Fall von Tabes Inolipiens. (Mit Demonstration.)

Der Flechsig-Strümpell'schen Ansicht, dass die Tabes eine Systemerkrankung sei, steht bekanntlich die von Leyden schon vor längerer Zeit ausgesprochene und in den letzten Jahren wiederum von Déjérine, Marie und Redlich mit Nachdruck vertretene Meinung gegenüber, dass der tabische Degenerationsprocess dem intamedullären Verlauf der hinteren Wurzeln entspreche. Ein Fall von beginnender Tabes, der als einzige Symptome reflectorische Pupillenstarre und fehlende PSR darbot, zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung eine ungewöhnliche Localisation des Processes im Sacralmark. Hier waren mit Ausnahme der vorderen Wurzelzone und einer keulenförmigen, längs der hinteren Fissur verlaufenden Partie (mediane Wurzelzone Flechsig's) alle Hinterhauptsfasern gleichförmig degenerirt. Da nun diese beiden vom Degenerationsprocess verschonten Partien — nach den Ergebnissen zahlreicher experimenteller und pathologisch-anatomischer Untersuchungen — absteigend degeneriren, also mit den Hinterwurzeln nichts zu thun haben, so erscheinen im Sacralmark alle von den hinteren Wurzeln abstammenden Fasern von der Degeneration ergriffen. Schon im Lendenmark bieten die äusseren Partien der Hinterstränge, entsprechend den Eintrittszonen der hinteren Wurzeln, ein normales Verhalten, weshalb das degenerirte Gebiet beiderseits mehr gegen die Mittellinie hin verschoben erscheint. Im Brustmark, wo Lissauer'sche Randzone, Clark'sche Säulen und Wurzeintrittszonen intact sind, sind nur mehr die der hinteren Peripherie und dem medianen Septum entsprechenden Zonen. Im Halsmark die hinteren Theile der Goll'schen Stränge faserärmer. So zeigt dieser Fall ungefähr dasselbe Bild einer aufsteigenden Degeneration der hinteren Sacralwurzeln, wie man es bei Tumoren der Cauda equina zu finden pflegt, beweist also mit grosser Sicherheit, dass der Hinterstrangsprocess bei der Tabes dem Verlauf der hinteren Wurzeln folgt.

Herr OBERSTEINER bemerkt, dass in dem demonstrierten Fall nur ein geringer Antheil der Wurzeln, und zwar im unteren Theile, dem Conus betroffen wurde. Es empfiehlt sich in den Tabesfällen auch den Untermarksabschnitten Aufmerksamkeit zu schenken.

Discussion: Herr Biedel, Herr Schlesinger.

Herr KAHANE demonstriert eine Cultur von einer eigenthümlichen Hefeart, die aus einem Uteruscarcinom gezüchtet wurde. Man findet solche Hefezellen nicht selten im Gewebe von Carcinomen und Sarcomen. Sie besitzen eine ovale Form und zeigen im Inneren meist 1-2 glänzende, kernartige Gebilde, welche aber in Wirklichkeit knopfförmige Auswüchse des Zellkörpers (Sprossen) sind. Diese — Hefeform — eine eigenthümliche Saccharomycesart

wurde bereits von Busse, sowie von Sanfelice beschrieben, welche bei Thierexperimenten pathogene Wirkungen (Eiterung, Bildung eigenthümlicher Herde in den Unterleibsdrüsen) erzielten. Vortr. ist geneigt, diesen Hefebefund mehr als saprophytisch aufzufassen.

Herr HERZ bemerkt, dass zwischen Sprosspilzen und Bakterien ein gewisser Antagonismus besteht, dass erstere das Wachsthum der letzteren aufzuhalten im Stande sind. Der Befund von Hefezellen in einem Gewebe könnte vielleicht im günstigen Sinne, als eine Art Schutzmittel gegen Bakterienwucherung aufgefasst werden.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der *Therap. Wochenschr.*)

Sitzung vom 13. März 1895.

Herr ROSENHEIM: **Ueber Oesophagoskopie.**

Vortragender hat eine Modification des Mikulicz'schen Oesophagoskops construiert, nachdem es sich ihm als unmöglich erwiesen hatte, ein Instrument herzustellen, womit man auch die tieferen Theile des Oesophagus inspiciren kann. Es ist ihm jedoch gelungen, das Mikulicz'sche Instrumentarium so weit zu vervollkommen, dass er damit bei jedem Individuum die Oesophagoskopie ausführen und den Oesophagus bis zur Cardia mit Sicherheit inspiciren kann. Die Unannehmlichkeiten des Instrumentariums sind nicht grösser als bei Sondirung mit einer festen Sonde. Vorher ist darauf zu achten, dass die Kranken nüchtern sind, sonst ist der Magen auszuspülen und etwaige Erweiterungen am Oesophagus zu reinigen. Patienten mit Hustenreiz bekommen 24 Stunden vorher kleine Dosen Morphium; durch Sondeneinführung ist festzustellen, ob die Passage frei ist. Die Kranken werden dann cocainisirt, zuerst der obere Theil des Oesophagus mit 1 g, dann der Magen selbst ausgiebig mit 20% Cocainlösung; eine Intoxication wurde dabei nie beobachtet. Das Instrumentarium besteht aus Metallröhren mit einer Auftreibung am Ende, einer Centimeterscala an der Seite, um abzulesen, wie weit man ist; das Instrument endet mit einer breiten Hülse, die dem Mandrin grosse Festigkeit gibt und worin das Elektroskop befestigt ist, das nach Casper'schem Princip angefertigt ist. Durch die Hülse kann man auch mit Sonde oder Zange eingehen. Um Verletzungen im Kehlkopf durch den Mandrin zu verhüten, ist er mit einem Gummischlauch umgeben. Die Tuben haben 13 mm Weite für Männer, 11 mm für Frauen, man muss aber auch noch andere Weiten zur Verfügung haben; die Länge ist 41–48 cm. Die Patienten werden auf einen gewöhnlichen Frauenuntersuchungsstuhl gelagert, mit hinten überhängendem Kopf. Man führt den linken Zeigefinger möglichst weit an den Kehlkopf heran und von der anderen Seite den Tubus mit dem Mandrin leicht ein und sucht die Mandrinspitze an diejenige Stelle zu bringen, wo der Canal des Oesophagus beginnt. Zu dem Zwecke muss man unter Umständen passive Bewegungen mit dem Oberkörper des Kranken machen. Unter 50 Fällen konnte nur zweimal nicht auf diese Weise die Oesophagoskopie gemacht werden, was eintritt, wenn der fünfte Halswirbel sich verkrümmt und den Eingang überdacht. In solchen Fällen, wo in der Rückenlage die Einführung nicht gelingt, wird der Patient in sitzende Stellung gebracht und nun das Instrument in den Anfangstheil eingeführt; dann lässt man den Kranken langsam mit hinten überliegendem Kopf zurückgleiten und der übrige Theil

des Instruments gleitet nun leicht nach; doch darf man dabei nicht besonders drücken, namentlich wenn man sich schon an der Stelle der Bifurcation befindet. Bis zu dieser Stelle hält man sich an der Mittellinie, schiebt dann den Tubus etwas nach rechts, wodurch er unten links abweicht, und geht bis zur Cardia, wo man den Mandrin herauszieht. Man sieht nun das Lumen und die Schleimhaut in der ganzen Circumferenz, ein stets wechselndes Bild unter dem Einfluss der respiratorischen und pulsometrischen Bewegungen. Was die Diagnose betrifft, so ist Rosenheim kürzlich in einem Falle die Frühdiagnose von Carcinom gelungen, wo keine Stricture war. Ferner ist die Unterscheidung von gutartigen und bösartigen Neubildungen möglich. Mit einer Zange kann man leicht kleine Partikelchen entfernen. In manchen Fällen, wo sonst eine Sondirung unmöglich ist, kann man unter Leitung des Auges die Sondirung noch fortsetzen.

Herr TREITEL wendet ein, dass die bösartigen Stricturen meist im oberen Theil hinter dem Larynx sitzen, bei den tieferen aber nichts zu machen ist, wodurch sich der Nutzen des Instruments sehr einschränkt. Er beschreibt ein eigenes Instrument, welches nach Einführung durch Aufschrauben die Wände des Oesophagus auseinanderpresst; man kann damit 10 cm tief vom unteren Rande des Kehlkopfes sehen und Alles genau abtasten.

Herr ROSENHEIM erwidert, dass Treitel's Instrument nicht die unteren Theile inspicirt, und bezeichnet es als irrig, dass die meisten Neubildungen im oberen Theil des Oesophagus vorkommen, was nur in einem Fünftel der Fälle zutrifft.

Herr ZUNTZ und Herr STRASSMANN: **Ueber das Zustandekommen der Athmung bei Neugeborenen und die Mittel zur Wiederbelebung Asphyktischer.**

Zuntz knüpft an eine frühere Darlegung von Olshausen an, welcher neben dem dyspnoischen Zustand des Blutes als Ursache des Zustandekommens der Athmung noch Hilfsmomente annahm, und zwar erstens die Hyperämie des Schädels, die nach der Geburt des Kopfes durch den hohen Druck zustande kommt, zweitens der Effect des Durchschlüpfens des Thorax durch die Vulva, der wie eine künstliche Athmung wirkt, indem der Thorax vorher stark comprimirt wird und nach Aufhören der Compression eine Inspiration erfolgt. Das erste Moment erkennt Zuntz zum Theil an, das zweite dagegen schon aus physikalischen Gründen nicht; denn Lufttritt durch die Trachea ist nur dann möglich, wenn die Compression etwas aus dem Thorax verdrängt, das nun zurückstrebt, was aber beim Fötus nicht zutrifft: hier kann man wohl etwas Blut aus dem Thorax verdrängen, die Thoraxeingeweide nach oben dislociren, sowie aber der Druck nachlässt, werden diese Theile wieder ihre frühere Lage annehmen, und es ist keine Möglichkeit einzusehen, wie es zu einem Ansaugen von Blut kommen kann. Zuntz und Strassmann haben nach dieser Richtung eine Reihe experimenteller Untersuchungen angestellt. Sie haben den Geburtsact künstlich nachgeahmt, indem sie einen Fötus durch eine künstliche Vulva, aus einem Kautschukschlauch bestehend, herauszogen. Es zeigte sich da beim luftleeren Fötus nichts, was an eine Inspiration erinnerte, und die Section ergab auch eine völlig luftleere Lunge. Ferner wurde ein anderes Verfahren angewandt, die Trachea des Fötus mit einem Manometer verbunden, theils mit einem Wassermanometer, theils mit einem Quecksilbermanometer. Durch vorherige Kohlensäureanfüllung

war die Sicherheit gegeben, dass die Lunge des Fötus atelektatisch war. Hier ergab sich nun, dass die stärkste Compression des Thorax gar keinen Ausschlag mit dem Quecksilbermanometer und nur einen kaum sichtbaren mit dem Wassermanometer ergab. Dagegen ergab sich, sobald die Lunge lufthaltig war, ein erheblicher Ausschlag, der beweist, dass Thoraxcompressionen nicht im Stande sind, Luft in die Lunge zu schaffen. Die Durchführung der Wiederbelebungsmethoden mit der manometrischen Methode ergab die Wirkungslosigkeit der meisten Methoden, die günstigste Wirkung bei der Sylvester'schen Methode, die Forcierung der Bewegungen über dem Kopf mit fixierten Füßen; ferner hat sich bei der Schultze'schen Methode, Schwingung des luftleeren Fötus und nachfolgende Compression, gezeigt, dass diese Methode sehr viel Luft in die Lunge hineinschafft.

Herr STRASSMANN demonstriert darauf die Anwendung der manometrischen Methode an Föten, sowie die Wirkung der Schultze'schen Schwingungen. Es wurde auch, wie Zuntz weiter mittheilt, die Methode des Lufteinblasens mit 2 übereinander communicirenden Kugeln versucht, die mit Wasser gefüllt sind, wobei in der einen freihängenden Kugel die Luft comprimirt wird und von da die comprimirte Luft in die Lunge hineingetrieben werden kann. Es genügte meist 5—6 cm Wasserdruck, um in eine lufthaltige Lunge Luft hineinzubringen, während für eine atelektatische Lunge viel grösserer Druck nöthig war. Das Lufteinblasen kommt in Betracht, wenn die Schwingungen nicht wirken, man muss aber sehr vorsichtig sein, um Beschädigungen der Lunge zu vermeiden. Strassmann erläutert noch kurz die Mittel der Wiederbelebung. Man hat die blaue oder apoplektische Form der Asphyxie und die blasser oder anämische Form zu unterscheiden. Bei der ersten ist die Reflexerregbarkeit des Athmungscentrums noch vorhanden, und man kann oft die Athmung durch Hautreizung allein zustande bringen; bei der anderen Form ist die Reflexerregbarkeit erloschen, Hautreize sind unwirksam und man muss zur künstlichen Athmung übergehen. Die Inspiration ist ein wichtiges Erfordernis, um Sauerstoff zuzuführen, die Expiration und das Ansaugen von Flüssigkeiten genügen nicht; die Schultze'schen Schwingungen genügen allen Anforderungen. Wo man nicht zum Ziele kommt, bleibt nur das Lufteinblasen, namentlich z. B. bei Zwillingen, wo Redner es einmal mit gutem Erfolg anwandte.

Herr Olshausen hält daran fest, dass noch ein Incitament zur Erklärung des pünktlichen Eintretens des ersten Athemzuges sofort nach der Geburt des Thorax nothwendig ist. Die Annahme, dass der Thorax nicht aspiriren kann, wenn der Fötus nicht lufthaltig war, hält O. für nicht stichhaltig, da man bei scheinotoden Kindern nach seiner Erfahrung oft durch blosse Compression Athmung hervorbringen kann, indem man das Kind umgreift, den Daumen auf das Brustbein setzt und plötzlich nachlässt. Ebenso wie die Rippen durch Nachlassen der Compression in die Höhe schwingen, kann beim Thorax nach Aufhören der Compression in der Vagina die Elastizität der Rippen zur Geltung gebracht und Luft eingeathmet werden. Betreffs der Unterscheidung der Scheintodten macht O. darauf aufmerksam, dass bei der hyperämischen Form eine Ueberfüllung im linken Herzen stattfindet und hier oft ein Aderlass half.

Herr Zuntz erklärt den ersten Athemzug nach dem Durchbruch des Thorax dadurch, dass der Uterus bedeutend verkleinert und die Placenta abgestreift

wird; eventuell ist auch der Antrieb als Herzmassage aufzufassen.

Herr SIEGL (aus Brits) macht einige kurze Bemerkungen über die **Aphthenseuche** im Südosten Berlins. Die Diagnose wird oft dadurch erschwert, dass die Bläschenbildung im Munde schnell wieder verschwindet oder nur mangelhaft auftritt. Oft erscheint bei der Seuche ein mit grosser Prostration einhergehender Dickdarmkatarrh. Siegl hat da immer ein Bakterium züchten können zuletzt auch im Koth in Reincultur, in schweren Fällen in selbstständiger Reincultur. Er schlägt die Einsetzung einer Commission behufs einer Sammelforschung vor. Prof. Virchow gibt aber anheim, dass zuerst die Beobachter an den Schriftführer des Vereines ihre Mittheilungen gelangen lassen.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 12. März 1895.

Das Vorkommen von Cystitis als Complication der Influenza ist ziemlich selten. Herr Comby berichtet über einen solchen Fall in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 8. März. Es handelt sich um einen 13jährigen Knaben, der plötzlich Fieber und Seitenstechen linkerseits bekam und das typische Bild der Influenza zeigte. Am achten Tage der Erkrankung, also gegen Ende der Influenza, wurde der Kranke in's Spital gebracht, mit heftigen Schmerzen im Unterleibe. Schmerz beim Uriniren und Hämaturie. Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine Cystitis am Blasenhalse handelte, die offenbar mit der Influenza im Zusammenhange stand. Durch Ruhe und Milchdiät trat rasch Heilung ein. Ein zweiter Fall betrifft einen 12jährigen Knaben, der ebenfalls im Verlaufe einer Influenza eine schwere Hämaturie bekam, die aber nachweislich renalen Ursprungs war. Die Nierencongestion, welche die Hämaturie erzeugte, hatte sehr lebhaft Nierenschmerzen hervorgerufen. Mittelst Milchdiät und reichlicher Getränkezufuhr gelang es, die Hämaturie zum Verschwinden zu bringen.

Auch Herr Legendre berichtete über einen Fall von Hämaturie als Complication von Influenza. Der betreffende Kranke hat bis nun keine andere Krankheit gehabt, als zweimal Influenza. Vor Kurzem bekam er heftige Nierenschmerzen, die ursprünglich eine Nierenkolik annehmen liessen. Gleichzeitig traten aber die typischen Erscheinungen der Influenza auf und Hämaturie, welche 48 Stunden anhielt. Nach Verschwinden derselben blieb keine Nephritis zurück.

Herr Champetier de Ribes liess durch Renaud eine Mittheilung über die **elektrische Behandlung des unstillbaren Erbrechens der Schwangeren** verlesen. Die Behandlung besteht in absteigender Voltatisation des rechten Vagus. Die mit Feuerschwamm umgebene positive Elektrode, von der Grösse eines Silberguldens, wird oberhalb der Clavicula zwischen beiden Köpfen des Sternocleidomastoideus aufgesetzt. Die 8—10 cm breite negative Elektrode wird auf's Epigastrium applicirt. Man lässt einen Strom von 8—10 Milliampères $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde lang einwirken. In fünf so behandelten Fällen war der erzielte Erfolg ein ausgezeichneter.

Als Beitrag **zur Wirkung der Chloralose** berichtete Herr Renaud über folgenden Fall: Eine vorgeschrittene Phthisikerin, bei der die üblichen Schlafmittel wirkungslos blieben, bekam gegen Mitternacht 0.25 Chloralose. Gegen 2—3 Uhr Morgens verfiel die Kranke in tiefes Coma mit einer derartigen Tachykardie, dass der Puls nicht gezählt

werden konnte. Die Kranke war cyanotisch und zeigte epileptiforme Zuckungen der Extremitäten und im Gesicht. Die Pupillen waren erweitert, die Haut mit kaltem Scheweisse bedeckt, der Tod schien unfehlbar bevorstehend. Auf zwei Aetherinjectionen besserte sich zwar der Puls etwas, aber die Convulsionen schienen zuzunehmen, erst auf eine Injection von $\frac{1}{4}$ cg Morphin trat Ruhe ein. Um 8 Uhr war die Kranke wieder bei Bewusstsein, zeigte aber noch immer eine deutliche Sprachstörung. Im Verlaufe des Tages bildete sich auch diese gänzlich zurück. Dieser Fall beweist, dass auch nach einer Dosis von 0.25 Chloralose schwere Störungen eintreten können, so dass in Hinkunft keine grösseren Dosen als 0.10 zu geben sind, die eventuell zu wiederholen wären.

Herr Legendre hat in etwa 20 Fällen keine angenehme Wirkung von der Chloralose beobachtet. Herr Fernet weist darauf hin, dass die Beobachtung von Rendu um so grösseres Interesse verdient, als von Richet und Landouzy Dosen von 0.60–0.75 empfohlen wurden.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 6. März berichtete Herr Civel über drei Fälle von **irreponibler Luxation**, die mittelst Arthrotomie behandelt worden sind. Der eine Fall betrifft eine 22jährige Frau, die auf den linken Arm auffiel und eine Luxation des Ellbogens nach rückwärts bekam. Redner bekam die Kranke erst nach drei Wochen zu sehen; nachdem alle Repositionsversuche fruchtlos geblieben waren, griff er zur Arthrotomie, wobei er nachweisen konnte, dass die Ursache der Irreponibilität in einer Zwischenlagerung von Sehnenbündeln zwischen den Gelenkflächen gelegen war. Nach Durchschneidung dieser Bündel konnte die Luxation wieder eingerichtet werden, allein die Beweglichkeit des Gelenkes wurde nicht ganz wieder hergestellt. In den zwei anderen Fällen handelte es sich um eine Luxation des Schultergelenkes. Der eine Fall betraf eine 28jährige Frau, die eine Luxatio intracoracoidea hatte, die seit $5\frac{1}{2}$ Monaten bestand, mit einer Fistel complicirt war und bereits eine beträchtliche Atrophie sämtlicher Armmuskeln zur Folge hatte. Nach Eröffnung des Gelenks musste die Aponeurose durchschnitten werden, um den Kopf freizumachen. Während der Einrichtung brach das Tuberculum minus des Humerus. Nach der Operation trat wohl einige Besserung in der Bewegung der Schulter ein, aber sehr bald verschlimmerte sich wieder der Zustand, die Fistel schloss sich nicht, so dass eine tuberculöse Knochenkrankung angenommen werden musste. Der zweite Fall von Schulterluxation betrifft einen 65jährigen Mann, der einen Stoss von einem Pferdeluss erhielt. Die Luxation dotirte erst neun Tage, konnte aber dennoch nicht reponirt werden. Bei der Arthrotomie zeigte sich, dass der Knochen von einem aponeurotischen Strange fixirt war.

Herr Championnière hält die Arthrotomie nur dann für angezeigt, wenn die Luxation nicht sehr veraltet ist. In Fällen, wo die Luxation sehr veraltet ist, zieht er die totale Resection vor, da die Resultate derselben viel günstiger sind. Dieser Ansicht schliesst sich auch Herr Félizet an, lässt aber dieselbe nur für Erwachsene, nicht auch für Kinder gelten.

Herr Quénu ist der Ansicht, dass das Alter der Luxation wenig in Betracht kommt, und dass man, um secundäre Veränderungen zu vermeiden, operiren müsse, sobald die Einrichtung auf unblutigem Wege nicht möglich ist.

Herr Ricard theilt die irreponiblen Luxationen in Bezug auf den auszuführenden Eingriff in zwei Gruppen. Bei den alten Luxationen, die fast immer von Veränderungen der Knochenoberfläche begleitet sind, ist die Resection vorzuziehen, hingegen dürfte bei frischeren Luxationen die einfache Arthrotomie genügen. Dieser Ansicht schliesst sich auch Herr Kirmisson an.

In der gestrigen Sitzung der Académie de Médecine besprach Herr Magitot die **gewerblichen Schäden des Phosphors**. Bekanntlich sind die mit der Fabrication von Zündhölzchen beschäftigten Arbeiter der Einathmung von Phosphordämpfen ausgesetzt, welche in's Blut und in die Gewebe eindringen und einen Zustand von langsamer Intoxication hervorrufen, den man als Phosphorismus bezeichnen kann. Alle den Phosphordämpfen ausgesetzten Arbeiter sind mehr oder weniger dem Phosphorismus unterworfen, dessen Intensität je von dem Individuum und der Dauer seiner Beschäftigung mit Phosphor, ferner von dem sanitären Zustand der Fabrik abhängt. Der Phosphorismus äussert sich durch eine Reihe von Erscheinungen, von denen die einen allgemeine sind, d. h. sämtliche Arbeiter betreffen, andere wieder das eine oder andere mehr prädisponirte Individuum. Die allgemeinen Erscheinungen sind: Cachektischer Zustand, subicterische Verfärbung der Haut, Knoblauchgeruch der ausgeathmeten Luft, Vorhandensein von Phosphor im Urin und im Speichel, deutliche Zeichen von Anämie, insbesondere bei Frauen, besonders grosse Sterblichkeit und schliesslich eine Abnahme der allgemeinen Ernährung, die sich durch Albuminurie, Herabsetzung der Stickstoff-Oxydation und beträchtliche Steigerung der Entmineralisirung des Organismus kundgibt. Diese letztere Eigenthümlichkeit erzeugt im Knochengewebe gewisse Veränderungen der chemischen Beschaffenheit, in Folge deren die die Knochen eventuell betreffenden Krankheiten eine ganz besondere Schwere erlangen.

Die speciell von individueller Prädisposition abhängigen Erscheinungen des Phosphorismus sind: Chronische Enteritis mit hartnäckigen Diarrhöen, Nephritis und Cystitis, Bronchitis, Bruchigkeit der Knochen und daher häufige Fracturen, deren Heilung sehr langsam stattfindet, Zerreislichkeit der Muskeln und schliesslich eine specielle Nekrose der Kiefer, die unter dem Namen der Phosphornekrose bekannt ist. Dieser Zustand des Phosphorismus ist sehr hartnäckig und tritt oft lange Zeit nach dem Verlassen der Zündhölzchen-Fabrication ein. Was speciell die Phosphornekrose betrifft, so kann sie durch den Phosphorismus allein nicht erzeugt werden. Es gehört dazu ein zweiter Factor, nämlich eine Eintrittspforte, eine vorausgegangene Läsion der Kiefer. Jeder am Skelett und insbesondere im Munde vorgenommene chirurgische Eingriff kann bei Vorhandensein von Phosphorismus die Kiefernekrose hervorrufen.

Die Therapie des Phosphorismus hat die vollständige Ausscheidung des Phosphors aus dem Organismus anzustreben. Die Behandlung besteht in längere Zeit fortgebrauchter Milchdiät, Zufuhr von Sauerstoff oder ozonisirter Luft, körperlichen Uebungen, Darreichung von Terpinpräparaten, respective von Mitteln, welche die Oxydation und die Ausscheidung des Giftes steigern. Die Dauer der Behandlung wird durch die Harnanalyse und die Bestimmung des Coefficienten der Entmineralisirung indicirt. Solange der Phosphorismus besteht, werden sämtliche im Munde ausgeführte Operationen von Recidiven gefolgt, daher man mit chirurgischen Eingriffen abwarten soll, bis der Allgemeinzustand des Phos-

phorismus gänzlich verschwunden ist. Selbstverständlich bleibt als radicalstes Mittel das gesetzliche Verbot der Anwendung des weissen Phosphors zur Erzeugung der Zündhölzchen.

In der Sitzung der Société de Biologie vom 9. März berichtete Herr Lefèvre über seine Untersuchungen, betreffend die **Wirkung kalter Bäder** bei Thieren. Er fand, dass in einem einfachen, auf 5° constant erhaltenen Bade der Abfall der Rectal-Temperatur 2.7° in der Minute beträgt, während in einem Bade von 15° dieser Abfall nur 0.65° ausmacht. In Bädern, welche man durch die Wärme des Thieres allmähig erwärmen lässt, ist der Abfall der Temperatur derselbe, wie in den einfachen Bädern mit fixer, entsprechender Temperatur d. h. also dass ein Thier, welches in ein Bad von 5° gesetzt wird, das mittels Eis auf der gleichen Temperatur erhalten wird, in der gleichen Zeit nicht mehr Wärme verliert, als wenn das Bad durch die thierische Wärme auf 9–10° erwärmt wird. In einem Bade, dessen Temperatur durch allmähigen Zufluss wärmeren Wassers von 5 auf 15° erhöht wird, beträgt der Temperaturabfall 0.30 in der Minute, während in einem einfachen 15°igen Bade dieser Abfall 0.65 ausmacht. Die thermische Widerstandsfähigkeit des Thieres gegen Abkühlung in einem Bade von 15° ist also durch die vorherige Erregung mittels 5°igen Wassers verdoppelt worden.

Diese Resultate besitzen nicht nur vom physiologischen Gesichtspunkte eine grosse Bedeutung, sondern auch für die wissenschaftliche Deutung der Wirkung des kalten Wassers.

Briefe aus England.

London, den 10. März 1895.

In der am 1. März 1895 abgehaltenen Sitzung der Clinical Society of London berichtete Herr Goodall über einen interessanten Fall von **Diphtherie der Luftwege**. Es handelte sich um einen vierjährigen Knaben mit Diphtheria faucium, der am neunten Tage nach seiner Aufnahme Membranfetzen aus der Trachea und den Bronchien auszuhusten begann, was längere Zeit andauerte; gleichzeitig bestand Albuminurie und es trat drei Wochen nach der Aufnahme eine typische postdiphtherische Lähmung auf. Der Kranke genas schliesslich. Besonders merkwürdig ist an diesem Falle der Umstand, dass trotzdem Diphtheriemembranen aus den tieferen Luftwegen ausgehustet wurden, dennoch keine Zeichen von Larynxobstruction bestanden, der Larynx also an der Erkrankung wahrscheinlich gar nicht theilnahm. Vortragender hat noch drei ähnliche Fälle beobachtet, wo auch der Klebs-Löffler'sche Bacillus nachgewiesen worden war. In dem ersten Fall war auf diese Bacillen nicht untersucht worden. In der Discussion wurde mehrfach der Unterschied zwischen Bronchitis fibrinosa und Diphtherie betont. Erstere geht meist mit hochgradiger Dyspnoe einher, manchmal kommt es auch bei der Expectorations der Gerinnung zu reichlichen Hämophyten.

Herr Lee Dickinson berichtete über ein achtjähriges Mädchen, bei dem gleichzeitig ein **angeborener Herzfehler** und **Hämophilie** besteht. Ein solcher Zusammenhang findet sich bereits in der älteren Literatur angeführt. Zur Erklärung der hämorrhagischen Diathese wurde einerseits die venöse Stase, andererseits die abnorme Concentration des Blutes bei congenitalen Herzfehlern herangezogen. In dem beobachteten Fall — wo es sich wahrscheinlich um einen Septumdefect handelte — fehlen die Zeichen der venösen Stase — Cyanose und

Trommelschlägelfinger — so dass wohl eine echte hämorrhagische Diathese vorliegt. Das Kind ist auch nicht hereditär belastet, ferner ist das weibliche Geschlecht des Falles zu betonen, da sonst Hämophilie fast nur bei männlichen Individuen beobachtet wird. Herr Hector Mackenzie berichtete über einen Fall von schwerer **hysterischer Contractur**. Es handelte sich um eine 23jährige, hochgradig anämische und cachektische Patientin, welche bedeutende Contractur und Rigidität beider Beine zeigte. Patientin wurde mit Massage und Ueberernährung behandelt und vom Verkehre mit ihren Angehörigen vollständig isolirt. Schon nach wenigen Wochen hob sich der Allgemeinzustand und liess die Contractur nach. Im Verlaufe von neun Wochen waren die Beine nahezu ganz gerade geworden, dabei der Ernährungszustand ein sehr guter.

In der am 5. März 1895 unter Pavy's Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Pathological Society of London bildete die **Pathologie der Diphtherie** den ausschliesslichen Gegenstand der Discussion. Herr Bertram Hunt gab zunächst einen historischen Ueberblick der Antitoxintherapie. Pasteur zeigte als Erster die Schutzkraft des künstlich geschwächten Virus, Salmon und Smith wiesen darauf hin, dass auch die Stoffwechselproducte der Bakterien Schutzwirkung besitzen, Fodor entdeckte die bakterientödtende Wirkung des Blutes, schliesslich entdeckte Behring die Heil- und Schutzkraft des Blutserums der gegen Tetanus und Diphtherie immunisirten Thiere. Hieher gehören auch die Arbeiten von Sewall über die Immunisirung gegen Schlangengift, sowie jene von Ehrlich über Ricin- und Abrinimmunisirung. Man muss unterscheiden zwischen activer Immunität (Pasteur's Einverleibung abgeschwächter Culturen, wo das Antitoxin sich im inficirten Thierkörper bildet) und passiver Immunität, Behring'sche Methode (wo ein bereits gebildetes Antitoxin dem Thierkörper einverleibt wird). Vortragender führt weiter aus, dass der freie Zutritt von Sauerstoff die Bildung der Toxine in den Bakterienkulturen begünstigt, und dass die activen Producte nicht im Culturmedium, sondern im Körper der Bakterienzelle selbst gebildet werden. Es sind dies die sogenannten Toxalbumine (Gamaleia's »Myconucleoalbumin«). Diese chemisch so activen Toxalbumine bilden die wichtigste Angriffs- und Vertheidigungswaffe der Bakterien im Kampfe um's Dasein, den sie mit den Zellen des befallenen Organismus führen. Die natürliche Immunität beruht eben auf Eigenschaften der Körperzellen, wodurch die rasche Wirkung der Toxalbumine paralysirt wird. Nach den Anschauungen Behring's stehen Antitoxin und Toxin einander diametral gegenüber, während Buchner annimmt, dass Toxin und Antitoxin gleichzeitig vorhanden sind und einander nicht paralysiren können. Das Antitoxin ist nur im Stande, die vom Toxin noch nicht dauernd geschädigten Körperzellen in ihrem Kampfe gegen die Infection zu kräftigen, ohne jedoch das Antitoxin irgendwie zerstören zu können. Eine besondere Bedeutung schreibt Buchner den vom Körper selbst gebildeten Schutzstoffen, den Alexinen zu, denen eine direct bakterientödtende Wirkung zukommt, die das Antitoxin nicht besitzt. Vortragender selbst vertritt die Ansicht, dass das Antitoxin ein durch die Zellen des Organismus aufgenommenes und verarbeitetes Toxin ist. Was die Antitoxinbehandlung der Diphtherie anlangt, so ist der Erfolg hauptsächlich davon abhängig, wie weit die Schädigung des Organismus durch die Infection bereits gediehen ist. Herr Hay-

ward weist darauf hin, dass die Hydrocelenflüssigkeit ein vorzügliches Culturmedium für die Diphtheriebacillen bildet. Dieselbe wird zunächst der fractionirten Sterilisation bei 56° unterworfen und schliesslich im Dampfsterilisationsapparate bei 68° bis 69° erhitzt, wobei die Flüssigkeit coagulirt. Der Bacillus wächst auf diesem Medium in ganz charakteristischer Weise. Ein weiterer Vortheil dieses Culturmediums liege darin, dass ein Theil der in den Diphtheriemembranen neben dem specifischen Bacillus vorkommenden Mikroorganismen darauf nicht gedeiht, z. B. die Staphylococcen. Der Streptococcus pyog. gedeiht gleichfalls auf diesem Culturmedium. Auf dem bei hoher Temperatur sterilisirten antitoxischen Pferdeserum gedeiht der Diphtheriebacillus, wird jedoch das Heilserum mit 2 Procent Agar festgemacht und nicht über 40° erhitzt, so gedeiht der Bacillus nur schwach, jedenfalls verliert er nicht seine Virulenz. Das Heilserum entfaltet demnach keine directe Wirkung auf den Bacillus und seine Producte, sondern scheint eher eine günstige Beeinflussung der gegen die Infection ankämpfenden Zellen des Organismus auszuüben. Herr Powell White bestätigt die Angaben Hayward's hinsichtlich der Hydrocelenflüssigkeit als besonders geeigneten Nährboden für Diphtheriebacillen. Herr Kantack demonstriert ein Präparat von Diphtheriebacillen aus bronchopneumonischen Herden, sowie Präparate von Phagocytose aus einem durch Diphtherieimpfung getödteten Meerschweinchen. Zahlreiche Leukocyten sind mit Bacillen beladen, doch ist trotz starker Phagocytose der tödtliche Ausgang nicht hintangehalten worden. Hinsichtlich der Immunität bemerkt Vortragender, dass es oft viel leichter ist, den Organismus gegen einen lebenden Bacillus, als gegen dessen Toxine zu immunisiren. Die Schutzwirkung des Serums immunisirter Thiere ist meist auf ein ganz bestimmtes Toxin beschränkt, während die Injection von gewissen Bacterienculturen, z. B. Prodigiosus, auch gegen anderweitige Bakterien zu schützen im Stande ist.

In der letzten Sitzung der Medical Society of Edinburgh wurde die Discussion über die Behandlung der Herzkrankheiten fortgesetzt. Herr Gibson sprach über die Behandlung der Herzneuralgien und stellte in erste Linie die Jodpräparate (Jodkalium und Aethyljodid). Die Nitrite kommen mehr bei asthmatischen Zuständen in Betracht. Bei älteren Individuen ist Opium in vorsichtigen Dosen anzuwenden, bei Gichtleidenden Colchicum und Alkalien. Die Herzneuralgien sind in erster Linie auf Reizung sensibler Nervenfasern zurückzuführen. Herr James äussert Zweifel, ob man überhaupt Recht thut, den Blutdruck durch Medicamente zu erhöhen und so die Herzarbeit zu steigern. Die ältere Therapie war bestrebt, durch Venäsection, Antimonialien etc. den Blutdruck herabzusetzen. Herr Balfour hob hervor, dass Gymnastik nur bei frühen Krankheitsstadien und jüngeren Individuen am Platze ist. Ein sehr werthvolles Herztonicum ist Liquor strychniae 2mal täglich 5 Tropfen. Auch Arsen besitzt günstige Wirkung. Das wichtigste Herztonicum ist jedoch die Digitalis. Diese verbessert die Ernährung des Myocards, bekämpft Herzdilatation und Hydrops. Strophantus besitzt dagegen keine eigentlich tonische Wirkung. In seinem Schlussworte bemerkt Herr Fraser, dass es nicht seine Absicht war, irgend ein einzelnes Mittel besonders zu rühmen, sondern die Wirkung einer bestimmten, pharmakologisch zusammengehörenden Gruppe von Medicamenten näher zu erörtern.

Praktische Notizen.

Das **Eczema pilare der Oberlippe** ist bekanntlich eine sehr hartnäckige Erkrankung. In Fällen, in welchen weder Styrax-, noch Schwefel-, noch Präcipitatsalben von Nutzen sind, hat Brocq (Paris) von folgender combinirter Salbe gute Resultate gesehen:

Rp. Styrac. 5·0
Sulf. praecip. 0·50
Ol. amygd. dulc. 15·0
M. f. ung. S. Salbe

Worochilski in Odessa (*Theor. Mon. Febr. 1895*) hat in 2 Fällen die **Behandlung der Meningitis cerebrospinalis mit heissen Bädern** versucht. Die Patienten, welche über ausserordentlich heftige Kopf- und Nackenschmerzen klagten und auch sonst die typischen, meningitischen Symptome boten, bekamen, da die gewöhnliche Therapie versagte, heisse Bäder 40° C. von je 10 Minuten Dauer. Der erste Fall erhielt im Ganzen 8, der zweite 16 solcher Bäder. Schon nach den ersten Bädern zeigte sich auffallende Besserung. Die rasenden Kopf- und Nackenschmerzen liessen nach, es trat Schlaf und Linderung der subjectiven Beschwerden ein. Beide Fälle genasen, der zweite Fall sogar trotz hinzugetretener Pericarditis, nach mehrwöchentlicher Krankheitsdauer.

Antipyrin als Antisepticum und Hämostaticum empfiehlt Roswell Park. Er benützt z. B. zur Stillung parenchymatöser Blutungen eine 4% Antipyrinlösung, welche den Vortheil hat, dass die styptische Wirkung auf einer Contraction der kleinen Gefässe ohne Gerinnelbildung beruht. Auch antiseptische Wirkungen besitzt das Antipyrin, gleich den anderen Steinkohlentheerderivaten, und wird — wie Thierversuche lehren — vom Peritoneum gut tolerirt, so dass seiner Anwendung in der Chirurgie nichts im Wege steht. Bei Epistaxis empfiehlt sich Application auf die Nasenschleimhaut als Spray, ebenso bei Coryza, Kopfschmerz etc.

Ueber **sechs Fälle von Nitrobenzolvergiftung** berichtet Schild in Magdeburg (*Beibl. kl. W. 4. März 1895*). Bemerkenswerth ist, dass sämtliche 6 Vergiftete weiblichen Geschlechtes waren, davon hatten 4 das Gift zu dem ausdrücklichen Zwecke der Erzielung eines Abortus genommen. Thatsächlich ist in drei Fällen Abortus erzielt worden, beziehungsweise Rückkehr der Menses. Ueber die genommene Quantität liessen sich exacte Angaben nicht erhalten. Von den Symptomen sind neben Schwindel, Kopfschmerz, Erbrechen, Bittermandelgeruch, blaugrauer oder blaugrüner Cyanose, Dyspnoe, Pupillenstarre, tetanischen Convulsionen — vorübergehende Steigerung der Patellarreflexe und des Fussclonus sowie Icterus, ferner Eiweissgehalt des braunen, trüben, nach Nitrobenzol riechenden Urines zu erwähnen. Therapeutisch kommt neben Magenausspülungen und künstlicher Respiration bei tiefem Sopor und Respirationstörungen die Anwendung eines Bades mit kalten Uebergiessungen — die sich in einem Fall besonders bewährte — in Betracht. (Das Nitrobenzol, auch als »Mirbanöl« und »falsches Bittermandelöl« bezeichnet, ist eine sehr toxische Substanz — Exitus letalis wurde schon nach 20 Tropfen beobachtet — und findet eine ausgedehnte gewerbliche Anwendung.)

Einen Beitrag zur **Behandlung der Prostatahypertrophie durch Castration** liefert Stretten (*Lancet, 2. März 1895*). Es handelte sich um einen 60jährigen Mann, der seit einigen Monaten an Harnbeschwerden litt und katheterisirt werden musste. Bei der vorgenommenen Untersuchung konnte Ka-

theter Nr. 8 eingeführt werden, per rectum palpirt, erwies sich die Prostata als hühnereigrosser Tumor, der rechte Hoden war vergrössert und stellenweise indurirt, der Harn enthielt Eiter und Schleimhautfetzen. Dasich trotz dreimal täglicher Blasenwaschung der Zustand nicht besserte wurde zur Castration geschritten und die Testikel durch eine einzige Incision entfernt. Zehn Tage später konnte Patient den Harn spontan entleeren, der örtliche Wundverlauf war günstig, doch wurde eine vorübergehende Psychose beobachtet. Die Blasenwaschungen mit Nitras argenti wurden fortgesetzt, die Beschaffenheit des Harnes verbesserte sich, die Prostata war etwa um die Hälfte ihrer ursprünglichen Grösse verkleinert.

Ueber eine vollkommen gelungene **Ovariectomie** bei einer 87jährigen Frau berichtet Owens in Brisbane (*Lancet* 2. März 1895). Der älteste, bisher in der Literatur mitgetheilte Fall betrifft eine 85jährige Frau. Die von Owens operirte Patientin bietet — von hohem Alter abgesehen — mehrfaches Interesse. Sie war nämlich vor 7 Jahren an einer linksseitigen Parovarialcyste operirt worden, und es hatte sich nunmehr gleichfalls an der linken Seite ein Fibrocystum des Ovariums entwickelt, so dass man sich die Frage vorlegen muss, ob es nicht angezeigt sei, in Fällen von Parovarialcysten gleich die Adnexa derselben Seite zu extirpiren. Der sehr günstige Verlauf der Nachbehandlung wurde durch ein nach jeder Richtung hin excitirendes und tonisirendes Verfahren gefördert. Die Pat. erhielt während und nach der Operation subcutane Aetherinjectionen, bekam sehr kräftige Kost und grosse Mengen Alkohol und überstand während der Nachbehandlung ganz gut eine Cystitis, die durch Anwendung allzustark carbolisirter Katheter entstanden war.

Ueber einen Fall von **Gasbildung in der Leber bei Cholelithiasis** berichtet Hintze (*Munch. m. W.*, 5. März 1895.) Es handelte sich um einen 25jähr. Mann, der intra vitam schwere Krankheitserscheinungen von Seite der Brustorgane und der Leber darbot, so dass an Pneumonie, Ulcus perforatum ventriculi, Pylephlebitis und nur ganz nebenbei an Cholelithiasis gedacht wurde. Die Obduction ergab rechtsseitige Pleuritis. Die Leber gross, derb, an einzelnen Stellen ein emphysematöses Knistern aufweisend, stellenweise schwappend. Die Percussion der Leber in cadavere ergab tympanitischen Schall. Im Ductus choledochus ein obstruirender Gallenstein, ebenso in den Ductus hepatici und in den erweiterten intrahepatischen Gallengängen zahlreiche Steine. Bei Durchschneidung der Leber floss reichlich mit Gasblasen untermengte Galle heraus. Die bakteriologische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines zur Gruppe des Bacterium coli commune angehörigen Mikroorganismus, dem sowohl die Gasbildung, die höchst wahrscheinlich intra vitam begonnen hatte, als auch die Perihepatitis und durch Ueberwandern in die Pleurahöhle auch das pleuritische Exsudat zuzuschreiben ist. Um ein Fäulnisemphysem hat es sich — da sich die Bläschen streng an die Gallengänge hielten — in dem beschriebenen Fall wohl nicht gehandelt. Analoge Gasbildung intra vitam ist im Nierenbecken und in der Blase beobachtet worden (Pneumaturie). Diese Erscheinung ist gleichfalls auf die Thätigkeit von Mikroorganismen zurückzuführen.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Breslau. Dr. Karl Hürthle, Privatdocent für Physiologie und Assistent am physiologischen Institut, wurde zum

a. o. Professor ernannt. Der Privatdocent für pathologische Anatomie, Dr. Eduard Kaufmann, ist zum a. o. Professor desselben Faches ernannt worden. — Jena. Privatdocent Dr. Heinrich Haackel wurde zum a. o. Professor ernannt.

(Serumtherapie bei Syphilis). Bei kanntlich haben schon Pelizzari und Tomasol-Versuche mit Injection von Schaf-, respective Rinderserum bei Syphilis angestellt. Die von Dr. Duncan Manzie's (Gibraltar) ausgehende Anregung beruht auf dem Vorkommen einer constitutionellen Erkrankung bei Pferden, die mit der menschlichen Syphilis die grösste Aehnlichkeit besitzt, ohne mit ihr absolut identisch zu sein, während die menschliche Syphilis auf Pferde nicht übertragbar ist. Aus dem Antagonismus dieser beiden Krankheiten glaubt Duncan Manzie's die Anregung zu Versuchen nach dieser Richtung schöpfen zu dürfen.

(Die sociale Degeneration und der Alkoholismus) betitelt sich eine hochinteressante Schrift, die jüngst Legrain in Paris veröffentlicht hat. In derselben weist dieser competente Autor durch eine reiche Casuistik den verderblichen Einfluss des Alkoholismus der Eltern auf den physischen und geistigen Zustand der Nachkommenschaft nach. So zählt er 215 Beobachtungen von Trinkern in erster Generation auf. Diese Beobachtungen betreffen 518 Individuen, die mehr oder weniger im Allgemeinbefinden, in der intellectuellen Sphäre oder in ihrem Nervensystem betroffen sind. Von der zweiten Generation werden 98 Beobachtungen angeführt, die sich insgesamt auf 294 Individuen erstrecken, bei denen der verderbliche Einfluss noch deutlicher hervortritt. So findet man in 54 dieser Familien Geisteschwäche und selbst Idiotismus, fast vollständiges Verschwinden des moralischen Sinnes und eine Reihe von physischen Degenerationerscheinungen, wie Taubheit, Stummheit, Hydrocephalie, Strabismus, angeborene Hernien u. s. w. Das Schicksal der aus der Verbindung mit derartigen Individuen hervorgehender Kinder ergeht mit überwältigender Ueberzeugungskraft aus folgenden Ziffern: Unter 819 hereditären Alkoholikern finden sich 174 Todtgeborene oder Frühgeburten; Von den am Leben Gebliebenen sind sehr viele Schwächlinge, Alkoholiker, Epileptiker, Geistesgestörte. Noch trauriger sind die Folgen in der dritten Generation, die zum Glücke weniger zahlreich ist. Hier finden wir nur 17 Individuen, die aber sämmtlich blöd oder Idioten sind. Trotz dieser nicht zum ersten Male, von competenten Persönlichkeiten, nachgewiesenen Thatsachen verhalten sich die Regierungen noch immer indifferent gegen eine solche verheerende sociale Plage.

(Wiener medicinischer Club.) Programm der Mittwoch den 20. März 1895 7 Uhr Abends stattfindenden Versammlung: I. Demonstrationen. II. Prof. Kolisko: Ueber einige seltenere Erkrankungen der Gelenke (mit Demonstration anatom. Präparate). III. Wahl neuer Mitglieder,

(Gestorben) sind: In Abbazia der gew. Assistent an der n.-ö. Landes-Findelanstalt Dr. Cissel im Alter von 32 Jahren; in Breslau der Privatdocent für innere Medicin Dr. Bruno Mester im Alter von 31 Jahren; in Göttingen der ehemalige Professor der physiologischen Chemie Dr. Karl Bödecker; in London der berühmte Psychiater Daniel Hack Tuke im Alter von 68 Jahren und Sir William Savor, Chirurg am Bartholomew and Christ's hospital.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II Jahrgang.

Sonntag, den 24. März 1895.

Nr. 12.

Inhalt:

XVI. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin. Gehalten vom 7. bis 11. März 1895. LENNÉ: Ueber Diabetes mellitus. FÜRST: Ueber Freiluft-Inhalationen am Meeresstrande. BALLY: Mittheilungen über die neuesten chemischen und physiologischen Untersuchungen der indifferenten Therme von Ragaz-Pfäfers. LIEBREICH: Ueber künstliche Mineralwässer und Salzmischungen. SCHUBERT: Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers. Die Hygiene in den Curorten. WEGELE: Demonstration einer neuen Magenelektrode. Ueber künstliche kohlensaure Bäder. BORNSTEIN: Ueber die Wirkung heisser Bäder auf den Stoffwechsel. POSPISCHILL: Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten. LIEBREICH: Ueber Lupus mit Demonstrationen. STRASSER: Hydrotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten. UNGER: Die Magensaftanalyse von Winter. — **Originalien.** Ein Fall von Pyämie in Folge von spontaner subcapulärer Eiterung. Operation. Heilung. Von Dr. J. FRIEDLÄNDER in Wien. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** SEIFERT: Ueber Nosophen. RIEDL: Ueber die therapeutische Wirkung des Lactophenin. F. SIEGERT: Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinderklinik und ihre Resultate von 1889—1894. PONCET: De la trachéotomie dans les accidents graves de l'anesthésie générale. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 22. März 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 20. März 1895. — *Verein für innere Medicin zu Berlin.* Sitzung vom 18. März 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XVI. öffentliche Versammlung der Balneologischen Gesellschaft zu Berlin.

Gehalten vom 7. bis 11. März 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

(Schluss.)

Herr LENNÉ (Neuenahr): **Ueber Diabetes mellitus.**

Redner nimmt als jetzt bewiesen an, dass der Organismus die eingeführten Kohlehydrate mehr oder weniger assimiliert, und lässt deshalb seine früheren Hypothesen fallen. Eine wesentliche Ursache für die Glykosurie bildet die nervöse Alteration. Bei der alimentären Glykosurie handelt es sich um Ueberfüllung des Organismus mit Zucker in Folge zu grosser Zuckereinfuhr, also um einen einfachen physiologischen Vorgang. Diese letztgenannte Affection als Unterstufe des Diabetes aufzufassen, hält L. nicht für räthlich. Jeder Patient mit Glykosurie ist als höchst suspect zu betrachten und demgemäss zu behandeln. In jedem Falle ist das Nährmaterial zu vermehren, damit die Ursache der Abmagerung aus der Welt geschafft wird. Die Diät muss so eingerichtet werden, dass die Nebenproducte zum Schwinden gebracht werden. Es ist falsch, jede krankhafte Begleiterscheinung des Diabetes als

charakteristisch für diese Affection zu bezeichnen. Bezüglich der Therapie ist zu erwähnen, dass jeder Diabetiker ebenso wie der Gesunde längere Zeit hindurch ohne Kohlehydrate sein Leben nicht nur erhalten, sondern sogar seine Lebensenergie erhöhen kann. Wenn erwiesen ist, dass ein Diabetiker einen Theil der eingenommenen Kohlehydrate assimiliren kann, so ist es räthlich, den Kranken stets diese Menge zu verabreichen. Will man einen Diabetiker zuckerfrei machen, so darf dies nicht auf Kosten des Allgemeinbefindens geschehen. Der Angriffspunkt der ganzen Therapie bleibt die Regelung der Diät, doch muss man den Stoffwechsel genau untersuchen und stets einen Vergleich zwischen der Eiweisseinfuhr und der Eiweisszersetzung vornehmen.

Herr FÜRST (Berlin): **Ueber Freiluft-Inhalationen am Meeresstrande.**

Der Vortragende schlägt die Einrichtung von Inhalationseinrichtungen an der See vor, um die Salzquellen der See mehr als bisher

nutzbar zu machen. Der Salzgehalt der Luft an der See ist bekanntlich gleich Null, weil nur so viel Salzgehalt in der Luft suspendirt ist, wie vom Winde aus der See mit fortgerissen wird. Um das zu bessern, empfiehlt F. die Einrichtung von Inhalationshallen am Strande, an geeigneten Küsten der See, zunächst für Kinder, aber auch für Erwachsene. Die Hallen, die etwa für 100 Kinder ausreichen, sollen nach der Landseite geschlossen, nach der Seeseite offen, aber bei sehr ungünstigem Wetter auch verschliessbar sein; die Hallen sollen mit allen Bequemlichkeiten zur Ermöglichung eines längeren Aufenthaltes versehen sein. Zur Bewirkung der Inhalationen soll in einem Maschinenhäuschen ein Petroleummotor von $\frac{1}{4}$ Pferdekraft aufgestellt werden, durch den mittelst eines in die See geführten Rohres Wasser in einen Kessel gepumpt wird, das bis auf 30° Celsius zu erwärmen ist; durch besondere Beimischungen kann der Salzgehalt des Wassers künstlich erhöht werden. Das so erwärmte Seewasser wird dann in die Halle gelenkt und durch verschiedene Zerstäuber zum Zerstäuben gebracht. Auf diese Weise kann Strandluft und Inhalation zugleich geboten werden. Die Kosten einer solchen Einrichtung, die von grossem hygienischen Werthe wäre, würden etwa 10.000 Mark mit allen Nebenausgaben betragen.

Herr BALLY (Ragaz): **Mittheilungen über die neuesten chemischen und physiologischen Untersuchungen der indifferenten Thermé von Ragaz-Pfäfers.**

Die mit dem Kohlrausch'schen Apparate angestellten Analysen ergaben Folgendes: Während destillirtes Wasser einen Widerstand von 377.77 zeigte, ergab das Thermalwasser: reines Thermalwasser einen Widerstand von 2.0175, in zweifacher Verdünnung 3.901, in vierfacher Verdünnung 7.377, erst in 4096facher Verdünnung 377.77 wie das destillirte Wasser. Die Thermé enthält demnach keine nicht dissociirten Salze und ihre Leitfähigkeit ist 150fach so gross als die des destillirten Wassers. Ferner ergab sich, dass 10.000 g der Thermé an absorbirten Gasen enthalten: 85.71 Kohlensäure, 159.74 Stickstoff, 9.09 Sauerstoff, während destillirtes Wasser über 33 $\frac{1}{3}$ Procent Sauerstoff enthalten müsste. Neben der erhöhten Leitfähigkeit kommt für die spezifische Einwirkung der Thermen auch der spezifische Einfluss der Wärme des Wassers in Betracht, die bei Temperaturen von 34—35° Celsius Temperaturschwankungen des Körpers ausgleicht und dadurch auf das centrale Nervensystem und das Blut wirkt, zumal die Wärme des Thermalwassers viel länger anhält als die des künstlich erhitzten Wassers. Ein Wasser mit erhöhter Leitfähigkeit und chemischer Reactionsfähigkeit wird wahrscheinlich auch chemisch anders wirken als destillirtes Wasser. Besonders heilkräftig hat sich das Wasser bewährt bei Störungen des Verdauungstractus, Dyspep-

sien, Neuralgien, auch bei chronischen Magen- und Darmkatarrhen.

Herr LIEBREICH (Berlin): **Ueber künstliche Mineralwässer und Salzmischungen.**

Vortragender erörtert die Frage, ob die künstlichen Mineralwässer und Salzmischungen die natürlichen Wässer ersetzen können, wodurch die Curorte mit Thermen überflüssig werden würden. Er verneint die Frage, da die Erfahrung gezeigt hat, dass die natürlichen Wässer doch ganz Anderes leisten, als die künstlichen. Vor Allem lassen auch schon die quantitativen Schwankungen bei den künstlichen Wässern diese als nicht ausreichenden Erfolg erscheinen. Vielfach ist allerdings die künstliche Herstellung einer gewissen Salzmischung von Nutzen; die Zukunft der Mineralwässerfabrication erblickt L. darin, dass gewisse Wässer in moussirender kohlensäurehaltiger Form gegeben werden, wie sie sonst nicht zu haben sind. Die Mineralwässer selbst aber sind nicht künstlich in gleichen Qualitäten nachzubilden, und das besonders Bedenkliche dabei ist, dass dem Publicum selbst die Mischung der Salze dabei anvertraut wird. Wenn dann diese künstlichen Wässer sich als wirkungslos erweisen, wird mit Unrecht daraus ein Rückschluss auf den Heilwerth der entsprechenden natürlichen Wässer gezogen und so deren Renommée geschädigt. In den natürlichen Wässern ist ein Ueberschuss von gewissen Dingen, wie die Erden, Kalkverbindungen u. s. w., auf die besonderer Werth gelegt werden muss, die aber bei den künstlichen Wässern ganz ausfallen. Die künstlichen Wässer weisen auch zu grosse Schwankungen in der Zusammensetzung der Wässer auf, um darauf eine sichere Therapie basiren zu können, und Liebreich weist in dieser Beziehung einige besonders grosse Fehlerquellen nach. Bei einer ernstlichen Cur muss man deshalb die natürlichen Wässer anwenden, die sich seit Jahren bewährt haben. Bei Anwendung des Wassers zu rein mechanischen Zwecken, bei der Hydrotherapie, wo es sich nur um mechanische Vorgänge handelt, kommen natürlich andere Bedingungen in Betracht.

Herr SCHUBERT (Reinerz): **Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers.** (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Die Hygiene in den Curorten.

Auf dem letzten Congress war eine Commission mit der Ausarbeitung von Vorschlägen über diese Frage auf Grund von Thesen, die Dr. Weissenberg (Kolberg) aufgestellt hatte, betraut worden.

Hr. v. Ibell (Ems) schlägt die Aufstellung folgender Forderungen in Bezug auf Hygiene der Curorte vor, die der Regierung als allgemein wünschenswerth und gesetzlich zu erstreben bezeichnet werden sollen: eine durch Anlage moderner Canalisation herzustellende gründliche Entwässerung zur Beseitigung aller

Haus- und Schmutzwässer, während die Beseitigung der Fäcalien nach den örtlichen Verhältnissen zu regeln ist; ferner behufs Beschaffung reinen Trinkwassers die Verpflichtung der Curorte zur Anlage einer guten Wasserleitung, an welche die Hausbesitzer sich anschliessen können, aber nicht müssen, da sie unter Umständen besseres Trinkwasser im eigenen Brunnen haben; drittens ausreichende Beschaffung von reinem Kunst-, resp. Natureis; ferner Anlage eines Krankenhauses zur Unterbringung von Infectionskranken, Anschaffung eines Desinfectionsapparates und Aufstellung einer Desinfectionsordnung, Errichtung eines Leichenhauses und endlich eine rationelle Bau-Polizeordnung in den Curorten, die aber den örtlichen Verhältnissen entsprechend verschiedenartig sein kann. Die hygienischen Details sollen der Initiative eines Gesundheitsrathes am einzelnen Ort überlassen werden; dieser Gesundheitsrath soll überall obligatorisch und mindestens ein Arzt im Curorte soll darin Sitz und Stimme haben. Dem Gesundheitsrath soll es obliegen, die allgemeinen sanitären Einrichtungen der Curorte, die speciellen Verhältnisse der Miethwohnungen u. s. w. zu beaufsichtigen. Die angegebenen Forderungen sollen in einem deutschen Bäderstatut vereinigt werden.

Herr Römpler (Görbersdorf) hält es für bedenklich und auch nicht notwendig, besondere Ausnahmsgesetze für Cur- und Badeorte einzuführen, da schon die bestehenden gesetzlichen Handhaben, richtig angewandt, genügen würden, das Erstrebte zu erreichen, ist aber im Princip mit der aufgestellten Forderung einverstanden.

Die Ibell'schen Thesen werden darauf angenommen und zur genauen Formulirung und weiteren Mittheilung den Gruppenverständen überwiesen. Zugleich wird mitgetheilt, dass der Minister die baldige Einbringung eines Gesetzesentwurfs zum Schutz der Heilquellen gegen Abbohrungen zugesagt habe.

Herr WEGELE (Königsborn): **Demonstration einer neuen Magenelektrode.**

Die neue, nach den Angaben des Redners angelertigte Magenelektrode hat von den anderen den Vorzug, dass statt einer harten Kautschuk kapsel, welche lästig empfunden wird, ein ausserordentlich weicher Patentgummischlauch eingeführt wird, der beim Verschlucken gar keine Beschwerden macht, und in diesen Schlauch wird eine durch Vernickelung gegen Rosten geschützte Metallspirale eingeführt, die in Folge ihrer vielen Windungen — 150 auf 75 Centimeter — jeder Bewegung folgen kann. Am oberen Ende des Schlauches mündet ein metallenes Rohrstück, das in Verbindung mit einer elektrischen Batterie steht; zugleich ist da ein Trichterschlauch angebracht, durch den Magenausspülungen vorzunehmen sind, so dass diese in Verbindung mit der Elektrisirung bei Magenerweiterungen, zur Entfernung von Magenrückständen gemacht werden können.

Herr P a r i s e r (Berlin) hält nach seinen Erfahrungen die percutane Application des elektrischen Stromes für vortheilhafter, da diese bei guter Ausführung dieselbe Wirkung hat wie die innere Elektrisirung, nämlich die Erzeugung einer angenehmen Wärme im Magen und Appetitsteigerung; er gibt aber sonst der gezeigten Elektrode den Vorzug vor der bisherigen.

Herr Wegele betont, dass man bei der inneren Elektrisation ein eigenthümliches prickelndes Wärmegefühl bekommt, das bei der percutanen Application oft ausbleibt.

Ueber künstliche kohlsauere Bäder.

Herr BOCK v. WÜLFINGEN (Dresden) berichtet über das von der Gesellschaft »Union« in Dresden ausgeführte Friedrich Keller'sche Verfahren zur Herstellung kohlsauerer Bäder, das in Dresdener Anstalten viel angewandt wird und erprobte Heilwirkung hat. Bei demselben geschieht die Bindung der Kohlensäure durch das Wasser lediglich mechanisch, ohne Zusatz von Chemikalien. Das Wasser wird durch eine besondere Methode ganz fein zerstäubt, und die Kohlensäure steigt durch den Druck, mit dem sie in den Apparat eintritt, empor; das zerstäubte Wasser bietet unzählige Berührungspunkte für die Kohlensäure, und es wird eine Verbindung derart erreicht, dass im fertiggestellten Bad bei 20 Grad Réaumur 2050 Cubikcentimeter Kohlensäure auf den Liter vorhanden sind und nach halbstündiger Badezeit noch über 1000 Cubikcentimeter. Die Athmung des Badenden wird in keiner Weise beeinträchtigt. Durch einen sehr einfachen Mechanismus kann der Kohlensäuregehalt so genau dosirt werden, dass reizbare Constitutionen mit geringem Kohlensäuregehalt beginnen können und dieser Gehalt dann ganz allmählig gesteigert werden kann, nachtheilige Folgen mithin erspart bleiben.

Herr Quaglio (Berlin) beschreibt das von ihm geübte Verfahren, das in Berliner Sanatorien vielfach Eingang gefunden hat, und für dessen Vorzüge er sich auf ein Gutachten von Pettenkofer beruft. Das Verfahren beruht darin, dass kohlsaueres Natrium im Badewasser aufgelöst wird, Salzsäure aber nicht auf einmal in's Wasser eingegossen wird, wodurch viel Kohlensäure verloren ginge, sondern dass man sie langsam während der ganzen Badezeit durch einen Gummiheber, der in die Flasche gesteckt wird, einlaufen lässt, wobei alle während der Badezeit frei werdende Kohlensäure am Körper einwirkt und eine dichte Bedeckung des Körpers mit Kohlensäurebläschen entsteht, die den Körper fortwährend reizen, und die in Wasser gelöst bleibende Kohlensäure durch die Wärme ihre Wirkung an der Haut ausübt. Bei diesem Apparat braucht man keine maschinelle Vorrichtung, sondern nur einen Flaschenhalter und einen Gummi, der über die Flasche gehängt

wird. Die ganze Lösung ist chemisch reine Salzsäure, die bis auf 10 Procent erhöht ist.

Herr Grödel (Nauheim) erachtet die künstlichen kohlensauernden Bäder als keineswegs vollwerthigen Ersatz für die natürlichen Bäder, sondern nur als einen Nothersatz, der ja als solcher immerhin günstige Wirkungen ausübt und bei Kranken anzuwenden ist, die ihre Wohnung nicht verlassen können; für Patienten aber, die in Anstalten gebracht werden können, und die vom Hause fort können, verdienen die natürlichen Bäder bei weitem den Vorzug.

Herr BORNSTEIN (Landeck): **Ueber die Wirkung heisser Bäder auf den Stoffwechsel.**

B. hat, um die Wirkung heisser Bäder auf den Stoffwechsel zu erforschen, an seinem eigenen Körper Versuche unternommen, indem er vom 5. Februar bis zum 1. März sich von einer täglich ganz gleichen Nahrungsmenge ernährte, bei der sein Magendarmtractus ausgezeichnet functionirte und sein Körpergewicht constant blieb. Der Calorien-Bedarf war durch die Nahrung vollkommen gedeckt. Die Versuche zerfallen in eine 12tägige Periode, bei der er den N.-Stoff nicht genau bestimmt hat, und in eine 13tägige, bei der er denselben gemessen hat, und zwar im Koth, Urin und Schweiss. An jedem Nachmittag zwischen 5 und 6 Uhr nahm er ein Bad von 40—42° C., dessen Temperatur allmählig bis auf 44·5° erhöht wurde, blieb 17—20 Minuten im Bade, kleidete sich 15 Minuten darauf an und fuhr nach Hause. Erst nach der Abendmahlzeit stellte sich geringes körperliches Unbehagen ein, sonst fühlte er sich stets wohl. Die Körpertemperatur, in der Mundhöhle gemessen, betrug vor dem Bade 34°, stieg dann auf 38·5, um allmählig zur Norm zurückzukehren. Der Puls, anfangs beschleunigt und weich, wurde langsam und voller, die Respiration wurde tiefer und langsamer; nach drei Minuten trat intensiver Schweissausbruch ein. Die Stickstoffausscheidung im Urin betrug am dritten Versuchstage 14·47, sank dann auf 13·715, um schliesslich wieder zu steigen; die im Koth war ursprünglich 15·006, sank dann auf 14·54 und stieg wieder auf die frühere Höhe; im Gesichtsschweiss fanden sich 0·046 g N. Um letzteren zu bestimmen, legte sich B. eine Watte-Cravatte um den Hals, liess in diese den Schweiss hineinlaufen und wischte mit Watte den Rest des Gesichtsschweisses ab. Die Versuche können noch nicht als abgeschlossen gelten, sie werden in einer dritten Periode fortgesetzt werden.

Vorläufig ist festzustellen, dass durch heisse Bäder bei einem normalen Menschen mit guter Ernährung eine Verminderung des N. im Koth und Harn auftritt; dass das subjective Allgemeinbefinden in keiner Weise alterirt wird, dass auch objectiv keine Störungen im Körper sich einstellen, dass vor Allem die Verdauung in keiner Weise beeinträchtigt wird. Die verminderte N.-Ausscheidung beruht

auf vermehrter Schweisssecretion. Man kann also nach diesem Ergebnis ruhig heisse Bäder verordnen, ohne damit zu schaden.

Auf Anfrage erklärt Herr Bornstein noch, dass die Urinmenge constant geblieben sei; eine Verminderung sei nicht zu constatiren gewesen.

Herr POSPISCHILL (Burg Hartenstein): **Hydrotherapie bei organischen Herzkrankheiten.**

P. hat in seiner Anstalt eine sehr einfache hydrotherapeutische Behandlungsmethode zur Anwendung gebracht. Die Patienten erhalten Morgens eine kalte Abreibung, Vormittag wurde der Herzschlauch angewandt, Nachmittag dieselbe Procedur und eventuell noch ganz kurze Dampfbäder, wobei der Kopf ausserhalb des Dampfes gehalten wird. Abends werden kalte Abreibungen gemacht. Je nach dem Zustande der Kranken wird die Behandlung etwas variirt. Der Vorzug dieser Methode besteht darin, dass sie überall, in jeder Behausung in Anwendung gebraucht werden kann.

Die mit dieser Methode bei organischen Herzkrankheiten erzielten Erfolge sind zufriedenstellende. Patienten mit schweren Insufficienzen und Stenosen, wozu sich schwere Complicationen gesellten, Kranke, meist über das 50. Lebensjahr hinaus, mit atheromatösen Veränderungen, oft mit hohen Pulsfrequenzen, bei denen sich Digitalis bereits als nicht mehr wirksam erwies, wurden nach einmonatlicher Behandlung bedeutend gebessert, insbesondere aber wurde die Herzmusculatur für Digitaliswirkung wieder empfänglich gemacht. Die Kranken wurden nicht nur am Leben erhalten, sondern auch für das Leben wieder erträglich gemacht. Von einer Nachwirkung war bei dieser Therapie keine Rede. Die Ueberweisung solcher schweren Fälle hat nur dann einen Sinn, wenn dem Kranken nach seiner Entlassung aus der Anstalt eine Fortsetzung der Behandlung möglich ist. Schwere, an und für sich unheilbare Zustände kann man nicht heilen, aber es gibt bei Herzkrankheiten nach P.'s Ansicht kaum eine Contra-Indication gegen die Hydrotherapie.

In erster Linie soll der Arzt bestrebt sein, das Herz seiner physiologischen Lebensthätigkeit wieder näher zu bringen. Die diastolische Ruhepause, in der sich der Herzmuskel erholt, muss möglichst gross gestaltet werden. Die Herzkranken verbrauchen meist mehr Arbeit und haben weniger Zeit zur Ruhe, als die Gesunden. Eine Vergrösserung der Ruhepause lässt sich durch kalte Umschläge erzielen. Es muss ferner danach gestrebt werden, das Arbeitspensum des Herzens zu vermindern und die Circulationswiderstände zu verringern. Waschungen und nasse Einwicklungen des Körpers erwiesen sich in dieser Beziehung als gute Mittel, es darf nur nicht der ganze Körper auf einmal, sondern immer ein Theil nach dem anderen in Angriff genommen werden. Dieser Kältereiz in Verbindung mit dem mechanischen

Reiz wirkt sehr wohlthätig, selbst die bestehenden Oedeme werden dadurch vermindert, wahrscheinlich in Folge einer Steigerung der Respiration.

Herr Liebreich erkennt die grossen Vortheile der hydrotherapeutischen Methode an, warnt aber vor dem Glauben, dass dadurch etwa die Pharmakopoe ganz überflüssig wird.

Herr Frey hat die Methode praktisch versucht und ist zu dem Resultat gekommen, dass die Herzaffectationen streng zu theilen sind. Diejenigen Krankheiten, bei denen die Circulationsstörungen durch die Thätigkeit des linken Ventrikels ausgeglichen werden können, also die Insufficienz der Mitrals, die Stenose und die Insufficienz der Aorta, verlaufen ausgezeichnet, während die Affectationen, die nicht durch den linken Ventrikel compensirt werden, als ein *Noli me tangere* für jede hydiatische Procedur anzusehen sind.

Herr Schiff fragt nach den Nachwirkungen bei dieser Methode.

Herr Frey erwidert, dass man streng individualisiren müsste. Es kommt darauf an, den Herzmuskel so zu stärken und die Circulation so zu entlasten, dass sich wieder ein Gleichgewicht herstellen kann zwischen der Kraft des Herzens und den Widerständen. An eine Heilung ist natürlich nicht zu denken. Wie lange eine solche Compensation andauert, hängt von den Lebensbedingungen der Patienten ab. Der erste Excess in Baccho oder die erste Anstrengung kann ein Recidiv hervorrufen, während andererseits oft Jahre lang keine Störungen beobachtet werden.

Herr Pospischill weist im Schlusswort noch einmal auf die Vortheile seiner Methode hin, die keine Gefahr in sich birgt, von Jedermann leicht ausgeführt werden kann und deshalb sehr zu empfehlen ist.

Herr LIEBREICH: Ueber Lupus mit Demonstrationen.

L. entwickelt seine bekannte Theorie, dass ein Gewebe ein Grad der Hinfälligkeit voranden sein muss, um dem Tuberkelbacillus einen Angriffspunkt zu geben, und berichtet dann über die mit Cantharidin bei Lupus erzielten Erfolge. Lupus kann damit ohne Narbenbildung heilen, wenn er nur früh genug zur Behandlung kommt. Die Hauptsache besteht in der rechtzeitigen Diagnostisirung, die leicht durch die Methode des Glasdrucks ermöglicht wird. Man sieht dann die Knoten deutlich und kann genau messen, ob sie grösser oder kleiner geworden sind. Auf optischem Wege lassen sich die Lupusknoten von Eczem oder anderen Affectationen unterscheiden.

Um seine bisherigen Erfolge zu beweisen, stellt L. 1. einen Knaben vor, mit in der Heilung begriffenem Lupus; 2. eine Dame, die früher oft operirt ist und jetzt seit 5 Wochen von ihm behandelt wird; eine deutliche Besserung ist wahrzunehmen; 3. eine Frau, die seit drei Jahren in Behandlung ist. Dieselbe

war, wie die bei Beginn der Cur aufgenommene Photographie beweist, derart im Gesicht ergriffen, dass sie sich vor keinem Menschen sehen lassen konnte. In der Pferdebahn und im Omnibus wurde sie nicht geduldet, weil sie andere Menschen durch ihren Anblick entsetzte. Die Besserung ist frappant, wenn auch von einer Heilung nicht die Rede sein kann.

Operative Eingriffe beim Lupus hält L. für gefährlich, weil das hinfällige Gewebe nach Operationen viel leichter befallen wird. Ein spezifisches Mittel gegen Lupus ist das Cantharidin nicht, es hilft bei allen Krankheiten mit einer Ernährungsstörung des Zellgewebes. Von einer subcutanen Anwendung ist L. abgekommen, er gibt das Cantharidin innerlich, lässt aber stets die Patienten zu diesem Zwecke zu sich kommen, weil eine genaue Dosirung von grösster Wichtigkeit ist.

Herr Goldschmidt hat ebenfalls das Cantharidin angewendet und ist von seiner schnellen Wirkung überrascht, wenn er auch wegen der kurzen Dauer der Behandlung bisher noch keine Heilung gesehen hat. Die Geschwüre reinigen sich unerwartet schnell.

Herr STRASSER (Wien): Hydrotherapie bei Magen- und Darmkrankheiten.

Vortr. gibt einen kurzen Ueberblick über den jetzigen Stand der Magenchemie und weist darauf hin, dass gegenwärtig eine genaue Indicationsstellung und Dosirung nicht möglich ist. Bei dem noch vielfach unbestimmten Stande der Alkalitherapie, bei der Verschiedenartigkeit der Beobachtungen über die Salzsäurerreaction u. s. w. sind auch die physikalischen Heilmethoden in Betracht zu ziehen, speciell die Hydrotherapie. Diese ist bei jeder Art von Magenkrankheit anzuwenden. Die 25jährigen Ergebnisse in der Wiener Wasserheilanstalt weisen sehr viele Heilungen und zahlreiche Besserungen auf, auch bei chronischen Magenkrankheiten, für die schon alle möglichen Methoden versucht waren. Die Hydrotherapie ist die Setzung eines Reizes auf die Körperoberfläche, auf die der Körper reagirt, anwendbar ist also jede Art der Hydrotherapie. Man hat sich anfangs über die Reactionsfähigkeit der Patienten zu orientiren und kann die Dosirung dann nach Belieben fortsetzen. Sind die Magenkrankheiten secundär, d. h. von einer nervösen Depression bedingt, so wirkt man mit der Hydrotherapie causal auf die nervösen Zustände. Die Wirkung auf die Verdauung ist sehr gross, der Appetit steigt und die Kranken nehmen an Gewicht zu.

Bei Stoffwechseluntersuchungen fand der Vortragende, dass durch die hydiatischen Proceduren die Nahrungsmittel besser ausgenutzt werden; der Körper braucht keineswegs bei starken hydiatischen Eingriffen Eiweiss zuzusetzen, es tritt ferner eine bessere Regulirung der Functionen der Schleimhaut ein. Die localen Proceduren zerfallen in zwei Theile. Die einen wirken nur thermisch, wie die

Binden, Sitzbäder, die hydriatischen Magenmittel; die anderen wirken auch mechanisch ein, so hauptsächlich die Douchen, die Halbbäder, bei denen aus einem Kübel Güsse auf die Magen- und Bauchgegend applicirt werden. Diese Procedures wirken auf Innervation, Circulation und secretorische Thätigkeit der Unterleibsorgane mächtig ein. Die Leibbinde wirkt besonders reflectorisch auf die Haut, auch auf die Herzkraft; es erfolgt eine Contraction der Gefässe, eine Durchwärmung der Haut; der Tonus der Gefässe ist durch den primären Reiz gesteigert und hält an. Aehnlich wirkt auch das Sitzbad, nur noch energischer. Sehr gut wirken diese Arten auf weitgehende Dyspepsie, selbst auf die hartnäckigsten Formen von Erbrechen. Die Douche eignet sich wegen ihrer mechanischen Wirkung besonders bei Hypertonien. Der theoretische Beweis für die Wirkung der Hydrotherapie steht noch aus, man kann nur die günstigen klinischen Erfahrungen anführen.

Hr. Wegeler (Königsborn) erwartet von der Hydrotherapie gute Erfolge zwar bei functionellen Magenstörungen, ist aber der Ansicht, dass bei organischen Störungen, Magenkatarrhen, Magenerweiterungen u. s. w. doch immer die medicamentöse und vor Allem die diätetische Therapie an die erste Stelle zu setzen ist.

Herr Schweinburg hat die Erfahrung gemacht, dass viele Fälle von Neurosen des Magens, ferner von Dilatatio ventriculi, die in Carlsbad und durch medicamentöse Behandlung nicht geheilt wurden, durch die Hydrotherapie Hilfe fanden.

Herr Gans (Carlsbad) bemerkt dagegen, dass viele hydrotherapeutisch nutzlos behandelte erst in Carlsbad durch rationelle Alkalitherapie geheilt worden sind. Bei Leuten, die in Carlsbad keine Besserung fanden, war die Diagnose nicht richtig gestellt, und Carlsbad eben von vornherein nicht indicirt. Ebenso gut können in den Anstalten mit Hydrotherapie die Patienten vielfach bloß durch die gute Diät geheilt sein.

Herr Strasser will die diätetische Behandlung gleichfalls an die erste Stelle setzen, er verwirft auch nicht die Alkalitherapie, nur steht hier bis jetzt nicht die genaue Indicationsstellung und Dosirung zu Gebote.

Herr UNGER (Kissingen): **Die Magensaftanalyse von Winter.**

Das Winter'sche Verfahren gipfelt einerseits in der Würdigung und quantitativen Bestimmung der an die Eiweisskörper gebundenen Salzsäure des Mageninhaltes, andererseits der bisher unbekannten physiologischen Gesetze, denen die normale Magenverdauung unterworfen ist. Keine der bisherigen Methoden kann die freie und gebundene Salzsäure gesondert von einander quantitativ bestimmen; die Winter'sche Analyse aber ergibt die Werthe beider in der

richtigen Quantität, und aus dem Vergleich der verschiedenen Werthe untereinander in verschiedenen Verdauungsperioden haben sich Gleichgewichtszustände gefunden, welche die Intensität und den Verlauf der normalen Verdauung bedingen und beim Menschen ebenso wie beim Thier zur Geltung kommen. Das Verfahren zur Bestimmung der einzelnen Verdauungselemente besteht in der Einwirkung verschiedener Temperaturhöhen auf den Mageninhalt; bis zu 110° Celsius bestimmt man die freie Salzsäure, bei höheren die gebundene.

Winter hat nun durch seine Analyse der Verdauungselemente, die er am Hunde nach Probemahlzeiten vornahm, zwei Verdauungsperioden festgestellt; bei der ersten steigen die Werthe, welche die wirkliche Thätigkeit des Magens, die Salzsäurebildung darstellen, während das Mineralchlor fällt, bei der zweiten Periode ist es umgekehrt. Heyl hat dann, sich hierauf stützend, beim Menschen die Werthe der Verdauungselemente, auch mit Probenfrühstück, festgestellt und ebenfalls zwei solche Verdauungsperioden gefunden, von denen die erste bis zum Beginn der zweiten Stunde dauert. Die Gesamtsäure ist, wie Winter festgestellt hat, zusammengesetzt aus freier Salzsäure, gebundener Salzsäure, organischen Säuren und Sauerphosphaten; normal repräsentiren die Phosphate nur einen geringen Antheil an der ganzen Acidität. Das Herabgehen des Mineralchlores entspricht der Höhe der speciellen Magenreaction. Die Producte der speciellen Magenreaction machen zusammen das Wesen der Magenreaction aus und lassen, wenn sie hoch sind, auf Steigerung, wenn niedrig, auf Verminderung der Verdauungsthätigkeit des Magens schliessen. Die Salzsäure tritt im Verdauungsprocess nur dann selbstständig auf, wenn die Eiweissstoffe in gesättigter Salzsäure gebunden werden. Winter hat genau die Gleichgewichtsverhältnisse des Magens bestimmt und feste Gesetze darüber aufgestellt, um so zu zeigen, dass der Verlauf der Verdauung ein ganz regelmässiger ist. Aus seinen Versuchen hat Winter den Schluss gezogen, dass der Ausgangspunkt der freien Salzsäure nicht den Drüsen zuzuschreiben ist, sondern der Magenreaction im Magenraum selbst. Der Mechanismus der Kochsalzzersetzung im Magen ist noch nicht ganz aufgeklärt, Winter aber ist der Ansicht, dass die Verdauungsreaction in den Drüsen anfängt und sich im Magen fortsetzt. Die Salzsäure wird, sowie sie entstanden ist, sofort vom Eiweiss mit Beschlag belegt, und erst wenn dies damit gesättigt ist, tritt sie als freie Salzsäure im Mageninhalt auf. Der Hauptwerth der Winter'schen Untersuchungen liegt in der Feststellung von Gleichgewichtsverhältnissen, die für die Verdauung zur Geltung kommen; dieselben sind als physikalische Gesetze für die Intensität und den zeitigen Verlauf der normalen Verdauung anzusehen.

Herr Haupt (Nauheim) erkennt an sich die wissenschaftlichen Fortschritte betreffs des Chemismus der Verdauung an, warnt aber davor, der Magenchemie auf Kosten der pathologischen Anatomie einen übertriebenen Werth beizulegen.

Herr Gans (Carlsbad) hält die Mahnung gegenüber manchen Uebertreibungen der Magenchemie allerdings für berechtigt, weist aber zugleich auch auf manche praktische Erfolge derselben hin; so sind ihm mehrere Fälle bekannt geworden, in denen in Berlin durch die Milchsäurereaction die Frühdiagnose des Carcinoms gestellt, darauf operirt und die Leute gerettet wurden, die sonst sicher zu Grunde gegangen wären.

Originalien.

Ein Fall von Pyämie in Folge von spontaner subcapulärer Eiterung. Operation. Heilung.

Von Dr. J. Friedländer in Wien.

Es gilt als unbestreitbare Thatsache, dass unsere Einsicht in die Aetiologie und das Wesen der purulenten Processe durch den enormen Aufschwung der Bakteriologie vertieft und erweitert wurde, indem es uns oft genug gelingt, mit diesem Hilfsmittel medicinischer Forschung ausgerüstet, für scheinbar spontan entstandene Eiterungsprocesse die oft entfernt liegenden Eingangspforten aufzudecken, — ich erinnere nur an die Arthritis gonorrhoeica. Trotzdem müssen wir noch häufig genug für derlei Processe das recht abgegriffene Schlagwort »Erkältung« als einziges ätiologisches Moment gelten lassen, trübe Vorstellungen durch klare Laute deckend.

Wenngleich nun jeder spontane Eiterungsprocess mit so räthselhafter Aetiologie dem sorgsamsten Beobachter hinreichende Anregung zum Denken und Forschen bietet, eilt der beschäftigte Praktiker nichtsdestoweniger mehr minder sorglos über solche der Diagnose und Therapie leicht zugängliche Fälle hinweg.

Doch plötzlich sieht er sich einem schwerkranken, hochfiebernden Patienten gegenüber, der nur über geringfügige Beschwerden an einem unseren physikalischen Untersuchungsbehelfen entrückteren Orte klagt und uns als Ursache seiner Erkrankung das geläufige Wort »Erkältung« angibt. Da zerrinnt uns förmlich dieser ätiologische Factor unter den Händen, und es gehört nun ein diagnostischer Blick dazu, die schweren, in Folge von oft concommittiren-

den Umständen vieldeutigen Allgemeinerscheinungen auf die mitunter geringfügigen, kaum palpablen Localerscheinungen zurückzuführen, und auch ein gewisser Muth, die Consequenzen daraus zu ziehen, namentlich in der Privatpraxis.

Zu diesen schwer diagnosticirbaren Fällen zähle ich die spontanen, occulten Eiterungen unterhalb des Schulterblattes. Wenn ich mir nun erlaube, die Aufmerksamkeit der Praktiker auf einen solchen von mir beobachteten und mit glücklichem Erfolge operirten Fall zu lenken, so glaube ich die Berechtigung hiezu, abgesehen vom diagnostischen Interesse des Falles, in der grossen Seltenheit und der spärlichen Casuistik ähnlicher Fälle zu finden.

Trotz reger Umschau in den verschiedenen Zeitschriften und Lehrbüchern der deutschen und italienischen Literatur gelang es mir, nur das Referat vom E. Braatz im Centralbl. f. Chir. Nr. 40 von 1890 über einen von F. W. Treskin beschriebenen Fall ausfindig zu machen. Dem Referate reiht Braatz noch einen ähnlichen von ihm selbst beobachteten Fall aus der Erinnerung an. Ich führe vorerst die Krankengeschichten dieser 2 Fälle kurzgefasst an.

Treskin's Fall:

Soldat, erkrankt im Juli 1889 mit fieberhaften Erscheinungen, Durchfall, Husten. Temperatur 39.5°. Tags darauf Schmerz im rechten Arm. Schwellung der Achseldrüsen. Am 4. Tage besteht schon ausgebreitete Schwellung über dem Schulterblatte, die Haut geröthet; keine Fluctuation, Probeincision ergoßlos. Untersuchung auf Milzbrand negativ. Die Temperatur wurde bald subfebril. Patient starb am 15. Tage. Treskin betont die Schwierigkeit der Diagnose und die Seltenheit des Falles.

Braatz' Fall:

Patient soll mit ganz ähnlichen Erscheinungen erkrankt sein. Auch hier wurden mehrere Male auf der Höhe der diffusen Anschwellung längs dem medialen Scapularrande Probepunctionen vergeblich gemacht. Patient kam immer mehr herunter, schien bereits verloren, da ergab eine abermalige Punction mit Troikar Eiter. Der Incision und Entleerung des tiefliegenden Abscesses folgte bald Genesung.

Die Krankengeschichte meines Patienten ist in Kurzem folgende:

Seraphin Elezović, Weinbauer in Grohote auf der Insel Solta in Dalmatien wohnhaft, 34 Jahre alt, entstammte, wie mir bekannt, gesunden Eltern und ist selbst Vater eines gesunden Kindes.

Am Morgen des 1. Juli 1890 kam Patient mit der Klage zu mir, dass er seit zwei Tagen in Folge zunehmender Schmerzen in der rechten Schulter den Arm nicht frei bewegen könne, und seit dieser Zeit auch an Appetitlosigkeit und Abgeschlagenheit leide.

Ueber die Entstehung und den bisherigen Verlauf des Leidens macht Patient folgende Angaben:

Am 28. Juni mit Graben in steinigem Boden beschäftigt, wurde Patient plötzlich um 4 Uhr p. m. von einem heftigen Schauer, Kopfweh, allgemeiner

Schwäche erfasst, so dass die Haae seinen Händen entfiel; dabei verspürte er eine Steifigkeit im Arm und Schmerz in der rechten Schultergegend. Patient begab sich heimgekehrt zu Bett. Dem Frostgefühl folgte bald Hitze, welche erst gegen Mitternacht unter reichlichem Schweissausbruch schwand.

Tags darauf, d. i. 29. Juni, fühlte Patient wohl Abgeschlagenheit und dumpfen Schmerz in der rechten Schulter, war aber dabei im Stande, kleinere Hausarbeiten zu verrichten, bis ihn p. m. um dieselbe Zeit wie zuvor ein ähnlicher Fieberparoxysmus auf's Lager warf.

Patient, überzeugt, dass es sich um eine Recidive einer im Frühjahr d. J. überstandenen Malaria handle, kam nun mit der Bitte zu mir, ihm Chinin zu verabfolgen. Die Schmerzen in der Schulter führt er auf eine Erkältung zurück, welche er sich vor einigen Tagen zugezogen habe, da er, Siesta haltend, in erhitztem Zustande, angeflächelt von kühlem Maestro, auf schattigem Boden lag.

Patient überstand zu verschiedenen Malen Malaria und im Winter dieses Jahres auch Influenza. Er ist mittelgross, von schwächlichem Körperbau, schlaffer Musculatur, fahlgelbem Hautcolorit; Schleimhäute blass, Gesichtsausdruck matt, leidend. Zunge belegt. Temperatur 37.2°. Puls schwach arhythmisch, 88. Patient entkleidet sich langsam und vorsichtig.

Der Lungenbefund ergibt Spitzendämpfung beiderseits, rauvesiculäres Inspirium, bronchiales Expirium über den gedämpften Stellen, sonst ein geringes Rasseln über den ganzen Lungen. Sputum glasig. Herzgrenzen normal, leicht systolisches Geräusch an der Herzspitze, sonst nichts Abnormes. Milz vergrössert, palpabel. In den übrigen Bauchorganen ist nichts Abnormes vorzufinden. Der Harn wurde nicht untersucht.

Bei der Inspection des Thorax von vorne erscheint die rechte Schulter höher stehend als die linke, dabei etwas mehr nach vorne verschoben. Die Supraclaviculargrube rechts deutlicher als links. Am Rücken finden wir: Eine längs dem rechten medialen Scapularrande verlaufende Anschwellung. Die Haut darüber ist blass, glänzend, leicht gespannt, gut faltbar, nicht ödematös. Der innere Scapularrand deutlich umgreifbar, ist nach aussen gerückt und etwa 2 cm hoch vom Thorax abgehoben. Der Angulus springt stark hervor.

Der rechte Arm kann nur bei immobilisierter Schulter mit Schmerzüberwindung bis zur Höhe der Schulter in einer Ebene erhoben werden, welche mit der Frontalen einen etwa 30° betragenden, nach vorne offenen Winkel bildet. Wird der erhobene Arm mit Gewalt gegen die Frontale gedrängt, so tritt die Wölbung zwischen Scapularrand und Thorax deutlicher hervor, doch ist daselbst nirgends Fluctuation wahrzunehmen.

Auch die nun bei der geschilderten Stellung des Armes an der meist prominenten Stelle vorgenommene Probepunction bleibt resultatlos.

Einige Axillardrüsen rechts vergrössert und schmerzhaft; links normal. Ich stellte die Diagnose auf Pyämie in Folge einer Eiterung unterhalb des Schulterblattes.

Wenngleich ich Patienten gleich auf die Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes aufmerksam machte, so musste ich doch seinem Drängen vorläufig nachgeben und dispensirte 2 g Chinin muriat. (in 2 Dosen, um 9 und 11 Uhr je ein Pulver zu nehmen) und Ung. cinereum auf's Schulterblatt.

Um 5 1/2 p. m. fand ich Patienten bereits fiebernd mit geröthetem Gesichte, trockenen Mundgebilden, einer Temperatur von 39.2° und Puls 116.

Der Frost soll diesmal etwas später und auch minder intensiv aufgetreten sein wie früher, auch wich er rascher. Patient klagt nun über zunehmendes Spannungsgefühl und Schmerzhaftigkeit in der rechten Schulterblattregion.

Nachts verlor sich die Hitze unter Schweissausbruch.

2. Juli 8 Uhr a. m. Patient sieht stark verfallen aus, Zunge stark belegt. Temperatur 37.4°, Puls 84.

Nachdem Patient trotz grosser Gaben von Chinin auch an diesem Tage die gleiche Attaque zu bestehen hatte, willigte er am 31. Juli in die Operation ein und verfügte sich zu diesem Behufe in meine Wohnung. Der unmittelbar vor der Operation vorgenommene Status bot im Wesentlichen dasselbe Bild wie 2 Tage vorher, nur waren die Allgemeins- und Localerscheinungen stärker ausgeprägt: Abmagerung und Cachexie haben zugenommen, die Haut bekam einen Stich in's Grüngelbliche, die rechte Schulter war mehr in die Höhe gezogen, der mediale Scapularrand erschien mehr nach Aussen und von Thorax abgehoben, die Schwellung hatte zugenommen, doch blieb die Haut darüber blass, leicht faltbar und leicht ödematös. Die palpatorische Untersuchung ergab elastische Spannung, aber keine Fluctuation. Die Probepunction blieb auch jetzt resultatlos, obgleich ich selbe mit einer langen und dicken Nadel ausführte.

Patient erhält schwarzen Kaffee mit Rum und wird von mir nach Desinfection der Schulter mit Seife, Aether und Sublimat vorsichtig narkotisiert.

Nachdem ich nun meinem Assistenten Herrn Marino Bayčević, den Korb mit der Weisung übergeben hatte, von Minute zu Minute einige Tropfen Aether aufzugliessen, desinficirte ich nochmals Hände und Operationsterrain, machte längs dem medialen Schenkel des Angulus scapulae einem 5 cm langen Haut- und Muskelschnitt und drang nun mit dem Zeigefinger zwischen Scapula und Thorax stumpf präparirend nach Aussen und Oben. Obwohl ich bereits mit dem ganzen Zeigefinger eingegangen war, gewährte ich dennoch keine fluctuirende Stelle; erst als ich mir den Arm des Patienten vom Ortschaftsmed zurückstemmen liess, fühlte ich, wie sich die Kuppe einer Blase meinem Finger entgegendrängte. Unter Leitung des Fingers schob ich nun ein spitzes Scalpell vor, stach auf die fluctuirende Stelle ein und entleerte etwa 5 Löffel eines graugelblichen rahmigen Eiters. Nach Durchspülung der Eiterhöhle mit Sublimat nahm ich, soweit möglich, eine Austastung der Höhle vor, die Wände fühlten sich sammtartig an. Knochen oder Balken waren keine zu tasten.

Desinfection, Einlegung eines dicken Drains. Hautmuskelnahrt der oberen Wundränder, Jodoformgazeverband, Mitella.

Patient war schon beim Anlegen des Verbandes wach. Narkosedauer etwa 10 Minuten.

Das Befinden des Patienten besserte sich von da an, obwohl das Fieber, wenn auch in geringerer Intensität, noch 8 Tage anhielt. Die Temperatur bewegte sich zwischen 37 und 38.5°.

Erster Verbandwechsel nach 3 Tagen, Entfernung der 5 Seidennäthe. Von da ab wegen anhaltender Eiterung Verbandwechsel alle 2 Tage. Nach 14 Tagen wird der Drain ausgestossen. Nach 22 Tagen tritt vollständige Vernarbung und permanente Heilung ein. Ende Juli war Patient wieder arbeitsfähig.

Nun noch einige epikritische Bemerkungen.

Die Diagnose der Erkrankung ist, wie schon aus der Schilderung der 3 Fälle hervorgeht, keine leichte, denn bei den zwei ersten wurde sie einmal zu spät, das andere mal fast zu spät gemacht. Aber auch mein Fall bot mir grosse diagnostische Schwierigkeiten. Ich musste die Differentialdiagnose zwischen Malaria, Rheumatismus musculorum, respective Bursitis subcapularis, Senkungsabscess, Durchbruch eines peripleuritischen Exsudates, Milzbrand, Miliartuberculose, Pyämie und combinirten Erkrankungsformen machen.

Und nur das jähe Einsetzen der Schmerzhaftigkeit in der Schulter mit dem ersten Schüttelfroste, der intermittirende Typus des Fiebers, das schwergestörte Allgemeinbefinden, die ganz bedeutende Schwellung in der Schulterregion, die Schmerzhaftigkeit der geschwellenen Achseldrüsen entführten mich dem Labyrinth und liessen mich nur für kurze Zeit auf dem Scheidewege zwischen Malaria mit Senkungsabscess und Pyämie in Folge von subcapulärer Eiterung stehen. Denn sehr bald hatte ich auch die Diagnose Malaria mit der erwähnten Combination abgelehnt. Das rasche Verfallen des Patienten, das fahlgelbe Hautcolorit, der Morgens mangelnde Kopf- und Kreuzschmerz, das Fehlen von Parästhesien in den Handtellern und Fusssohlen sprachen mir, was ich hier besonders hervorheben möchte, auf Grund tausendfältiger Erfahrung gegen Malaria, und das bisher ungestörte Wohlbefinden, das Freisein von Schmerzen gegen Senkungsabscess nach Caries oder Durchbruch eines peripleuritischen Exsudates. Ich folgte der Diagnose Pyämie in Folge subscapularer spontaner Eiterung und liess mich hievon weder durch das Fehlen von Fluctuation, noch durch die Resultatlosigkeit mehrmaliger Probepunctionen ablenken, wenngleich ich gestehen muss, dass mir nicht sonderlich gut zu Muthe war, als ich gelegentlich der Operation bereits mit dem ganzen Zeigefinger zwischen Thorax und Scapula eingedrungen, noch keine fluctuirende Stelle fühlte und ich und mein Assistent, welchem ich übrigens hier meinen innigsten Dank ausspreche, sehr erleichtert aufathmeten, als Eiter zum Vorschein kam.

Die Localisation der Eiterhöhle muss ich in das lockere Zellgewebe zwischen Serratus major und Thorax verlegen, da nur ein dort gelegener Eiterherd die Scapula in der geschilderten Weise abzuheben und das Spatium zwischen medialem Scapularrand und Thorax beim Andrücken der Scapularfläche an den Thorax hervorzuvölben im Stande ist.

pularfläche an den Thorax hervorzuvölben im Stande ist.

Denn wäre der Herd in dem Winkel zwischen Serratus major und M. subscapularis gelegen, so hätte sich der Winkel nach vorne öffnen und die Scapula um ihre hintere Kante drehen müssen.

Uebrigens bestärkt mich auch meine Operationsweise in der gemachten Behauptung, indem ich gleich nach Durchschneidung der über dem Angulus scapulae hinwegziehenden Bündel des Latissimus dorsi mit dem Finger unterhalb der Scapula gerieth und stumpf präparirend bis zum Eiterherd vorwärtsdrang.

Ob nun der Eiterprocess frei im Zellgewebe, umgeben von einem Entzündungswall, oder in einer präformirten Kapsel zur Entwicklung kam, kann ich nicht entscheiden. Denn der Umstand, dass bisher, soweit ich eruiren konnte, eine Kapsel zwischen Serratus und Thorax noch nicht beschrieben wurde, würde die Nichtexistenz einer solchen noch nicht beweisen, da wir ja die Bedingungen für die Entwicklung kennen, wonach eine Bursa mucosa überall dort zur Entstehung gelangen kann, wo zwei härtere Gewebstheile sich anhaltend gegen einander verschieben. Ich erinnere hier nur an die Entstehung solcher Bursae unterhalb der Leichtdorne, an die präpatellaren Bursae bei Stubenmädchen, ferner entsinne ich mich eines Falles einer Bursa über dem Sternum, der einen Drechsler betraf, welcher mich wegen Entzündung derselben consultirte. Die Incision der etwa eigrossen Bursa unterhalb einer schwieligen Stelle förderte eine trübe, gelbliche Flüssigkeit zu Tage.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nur auf das Interessante einer Arbeit verweisen, welche die Entwicklung der Bursae bei Kindern, bei den verschiedenen Handwerkern und bei pathologischen Processen, an Extremitäten mit frühzeitiger Lähmung zum Gegenstand hätte.

Zum Schlusse will ich nur noch einige Worte über die Entstehung von Eiterungen nach Erkältung verlieren.

Wenn wir schon diese Aetiologie annehmen gezwungen sind, so stelle ich mir den Entstehungsmodus der Eiterung mit Zugrundelegung der Untersuchungen von Grawitz über den Einfluss von Kältereizen auf die Circulation etwa folgendermassen vor.

Aus den Experimenten des genannten Autors geht hervor, dass schon eine kurzdauernde Kälteapplication die Blutgefässe

der betreffenden Stelle zur Contraction bringt, was Serumaustritt in das umgebende Zellgewebe zur Folge hat. Hält der Kältereiz nicht zu lange an oder ist er nicht sehr intensiver Natur, so gelangt das Serum in Folge des Gewebsdruckes und reger Circulation rasch wieder zur Aufsaugung. Ist aber der gesetzte Reiz intensiv und länger anhaltend gewesen, so nimmt der Serumaustritt in Folge von eingetretener Lähmung der Capillaren und Stase in der Circulation noch stetig zu.

Da nun die Annahme naheliegt, dass im Blute eines Individuums, welches mit irgend einer entzündlichen Krankheit, z. B. Bronchialkatarrh, behaftet ist, pathogene Organismen, wenn auch in verhältnismässig geringer Zahl kreisen, deren Fortpflanzung nur durch das für sie deletäre Medium gehemmt erscheint, so kann es leicht geschehen, dass gelegentlich des Austrittes von Serum an einer von Kälte getroffenen Partie auch diese pathogenen Keime in grösserer oder kleinerer Zahl die Capillaren verlassen und bei der eingetretenen Verlangsamung der Circulation Zeit und Ernährungsbedingungen vorfinden, um sich nun ungestört dem Fortpflanzungsgeschäfte zu widmen. Der angelegte Brutherd wird nun zum Eiterherd.

Neue Arzneimittel.

VIII.

Neurodin.

Ueber dieses vor Jahresfrist von J. v. Mering in die Therapie eingeführte Antineuralgicum lauten die Erfahrungen im Wesentlichen wie folgt:

Das Neurodin besitzt unzweifelhaft antineuralgische Eigenschaften und vermag die Schmerzen bei Gelenkrheumatismus, ferner Trigeminusneuralgie, Migräne, überhaupt diffuse Kopfschmerzen verschiedener Natur günstig zu beeinflussen. Oft werden auch die Schmerzen bei Tumor cerebri, Tic douloureux, bei Molimina menstrualia Gelegenheit bieten, das Neurodin mit Vortheil zu verwenden; bei Ischias und Tabes empfiehlt es sich gelegentlich, im Wechsel mit den verschiedenen Antineuralgicis, das Neurodin in Dosen von 1—1.5 g zu verabreichen. Wie bei allen Antineuralgicis können auch bei Neurodin hier und da Nebenerscheinungen in Gestalt von Schweißen, Hitzegefühl, Uebelkeit und Schwindel auftreten, doch sind diese im Hinblick auf die zum Theil viel schädigeren Einwirkungen anderer Antineuralgica nicht allzuschwer zu beurtheilen. Oppenheim räth, das Neurodin bei Schmerzzuständen der verschiedensten Art als erstes schmerzstillendes Mittel zu reichen, und wenn die Wirkung nach mehrmaliger Verabreichung ausbleibt, zu den anderen derartigen Mitteln zu greifen. Als analgetisch wirksame Dosis ist 1 g Neurodin zu bezeichnen, doch erscheint es in manchen Fällen vortheilhaft, von vornherein über 1 g hinauszugehen und etwa 1.5—2.0 g zu verabfolgen.

Phenolum-p-monochloratum.

Für die grosse antiseptische Kraft des Paramonochlorphenols, welche vor Jahresfrist Tschurilloff bei Erysipel ausnützte, sprechen neuerdings die interessanten Arbeiten von N. Simanoffski, Eisenberg, Dolganow und Spengler. Simanoffski verwendet Pinselungen mit 5—20%igen Lösungen von Chlorphenol in Glycerin bei tuberculösen Erkrankungen des Rachens und des Kehlkopfes, bei chronischen Verdickungen und Hyperplasie der Schleimhäute in Mund und Hals und erzielt hiedurch nicht nur rasche Besserung, sondern auch Nachlass der Schmerzen. Eisenberg beobachtete, dass durch Chlorphenol bei Lupus ähnliche Reactionen hervorgerufen werden, wie durch das Tuberkulin Koch, ohne dass sich jedoch gefährdende Symptome zeigen. Das Chlorphenol führt rasche Vernarbung der Lupusgeschwüre herbei und vernichtet neue Krankheitsherde. Man trägt auf die vorher gut gereinigten lupösen Stellen mehrmals mittelst eines Pinsels reines, auf 40° C. erwärmtes Chlorphenol auf und applicirt dann folgende Paste:

Rp.: Phenoli monochlorati
Lanolini
Vaselini
Amyli aa 10.0.

M. f. pasta.

DS.: Aeusserlich.

Pyoktaninum.

Neue Indicationen für die Anwendung des Pyoktanins haben sich während des letzten Jahres nur in beschränktem Masse ergeben, dagegen scheint die Pyoktaninbehandlung bei malignen Neubildungen innerer Organe an Boden zu gewinnen, wie aus den Arbeiten von Mosetig-Moorhof, Moritz, Wassiliew & Maibaum hervorgeht. Wassiliew verordnet das Pyoktanin sowohl innerlich als in Suppositorien:

Rp.: Pyoktanini 3.0
Argillae 3.0
Mucil. g. Tragacanthae q. s.
ut. f. pilulae Nr. 50.

DS.: 3 mal täglich eine Pille zu nehmen.

Extr. belladonnae 0.02
Butyr. Cacao 2.0
M. ut. f. Suppositor.
Dent. tales doses Nr. X.

S.: Nach Bericht.

Dujardin brachte ein Epithelioma palpebrarum durch Umschläge mit 5%iger Pyoktaninlösung zur Heilung. Posselt benutzt 1—3%ige Lösung mit Erfolg zur intra-urethralen Injection bei Blenorhoe. Lassar sah Ulcerationen in der Rachen- und Mundschleimhaut, wie sie im Gefolge von Mercurialcuren auftreten, auf Bepinselung mit concentrirter Pyoktaninlösung rasch heilen. Concentrirte Lösungen von Pyoktanin empfiehlt auch Bayot bei allen fungösen Granulationen, wo das Pyoktanin von keinem andern Medicamente übertroffen wird; ebenso rühmt Will. Summers das Pyoktanin in 0.5%iger wässriger Lösung als souveränes Mittel bei varicösen Geschwüren.

Auf Veranlassung des Professor Dinckler in Kairo hat Mück neuerdings auch eine Verbindung des Pyoktanins mit Quecksilber hergestellt, die sich sehr gut bewährt haben soll. Dieses Pyoktaninquecksilber ist ein blauviolett Pulver, das dem Pyoktanin gleicht, jedoch einen weit schwächeren Metallglanz besitzt. Es ist in Wasser

nur wenig löslich, ganz unlöslich in Alkohol und Aether; der Quecksilbergehalt beträgt im Mittel 160/o.

Resorbin.

Unter diesem Namen wird eine neue Salbengrundlage in den Handel gebracht, welche aus Mandelöl, Wachs und geringen Zusätzen von Gelatine, Seife und Lanolin besteht. Resorbin soll sich vor anderen Salbenkörpern besonders dadurch auszeichnen, dass es schon bei gelinder Massage schnell in der Haut verschwindet und nur einen geringen Fettrückstand auf derselben zurücklässt, somit ein passendes Vehikel zur Einverleibung von Medicamenten in die Haut bildet. Deshalb empfiehlt sich ein Quecksilberresorbin (Unguentum hydrargyri cinerei cum Resorbino paratum) mit 33.30/o Hg nach R. L. Edermann und F. Hahn namentlich zur Syphilisbehandlung mit der Inunctionscur, da man hierbei die Zeit des Massirens um die Hälfte abkürzen kann.

Referate.

Pharmakologie.

SEIFERT (Würzburg): **Ueber Nosophen.** (*W. klin. Wochenschr.* 21. März 1895.)

Das Nosophen (Tetraiodphenolphthalein) ist ein schwach gelbliches, geruch- und geschmackloses Pulver von 600/o Jodgehalt. Es ist unlöslich in Wasser und Säuren, schwer löslich in Alkohol, leichter löslich in Chloroform und Aether. Durch Erhitzen mit concentrirter Schwefel- und Salpetersäure wird es unter Abspaltung von Jod zerstört, ist gegen Alkalien sehr beständig. Es bildet ein in Wasser leicht lösliches Natriumsalz.

Das Nosophen und sein Natriumsalz sind vollkommen ungiftig, Jodabspaltung findet im Organismus nicht statt.

Eine therapeutische Verwendung fand das Nosophen vor Allem in der rhinologischen Praxis, da es wegen seiner baktericiden Wirkung, seiner Schwerlöslichkeit, Geruchlosigkeit und leichten Zerstäubbarkeit besonders zur Nachbehandlung nach Nasenhöhlenoperationen geeignet erscheint. Es stellte sich heraus, dass die sofort nach der Aetzung mit Chromsäure durchgeführte Nosopheneinblasung eine sehr günstige Wirkung auf den Heilungsverlauf ausübt. Nach 5–6 Tagen fällt der Aetzschorf ab, wobei man die Einblasungen täglich vornimmt.

Bei trockenen Rhinitiden wurde durch Nosopheneinblasung keine Secretion erzeugt, bei Rhinitis hypersecretoria zeigte das Nosophen eine entschieden secretionshemmende, die Entzündung bekämpfende Wirkung, welche sehr rasch sich einstellte. Auch bei acuter Rhinitis konnte durch 2–3 Nosopheneinblasungen Schwellung und Secretion wesentlich vermindert werden. Ein Fall von Nasendiphtherie heilte unter Nosopheneinblasung in vier Tagen. Bei Balanoposthitis wurden durch Nosopheneinstreuung nach vorhergegangener Reinigung des Präputialsackes günstige Erfolge erzielt, ebenso bei Ulcus molle, doch muss in letzterem Falle das Geschwür sorgfältig gereinigt werden, da sonst das Pulver mit dem Secret zu einer sehr schwer ablösbaren Kruste verbackt. Ein intertriginöses nässendes Eczem wurde unter Nosophenbehandlung in drei Tagen vollständig ausgeheilt.

Interne Medicin.

RIEDL (Prag): **Ueber die therapeutische Wirkung des Lactophenin.** (*Zeitschr. f. Heilk.* Bd. XVI. H. 1. 1895.)

Verf. hat das Lactophenin (Lactylphenetidin) an der Klinik von Jaksch bei einer grossen Reihe

der verschiedensten fieberhaften und neuralgischen Erkrankungen, vor Allem bei 55 Typhusfällen angewendet und gelangte zu folgenden Resultaten: Beim acuten Gelenksrheumatismus ist das Lactophenin in einzelnen Fällen dem Natrium salicylicum überlegen, auch fehlen die unangenehmen Nebenerscheinungen des letzteren (Nausea, Erbrechen, Ohrensausen). Als Antipyreticum entfaltet das Lactophenin je nach dem Krankheitsprocess, dem Darreichungsmodus etc. eine variable Wirkung, unvergleichlich geringer, als bei Typhus, doch zeigt die Lactopheninwirkung auch hinsichtlich des letzteren ein wechselndes Verhalten. Besonders gross ist der Effect der ersten Dosis. Bei Einzeldosen von 0.25 g 12mal pro die fehlte die antiseptische Wirkung, bei 0.5 g 12mal pro die wurde unbedeutende Antipyrese, jedoch ausgesprochen beruhigende Wirkung erzielt. Bei 1 g 7mal pro die war die antipyretische Wirkung bedeutend. Die praktischste Darreichungsform ist die flüssige:

Rp.: Lactophenini 6.0

Mixt. oleos 200.0

Mf.: Schüttelmixtur. 2 stndl. 2 Essl. oder 1 stndl. 1 Esslöffel, vorher gut umzuschütteln.

Einzelne Dosen von 2 g wurden bei neuralgischen Beschwerden, symptomatischem Kopfschmerz, Febris ephemera und bei Verdacht auf Influenza mit sehr gutem Erfolg angewendet.

Besonders schätzenswerth ist die beruhigende Wirkung selbst kleinerer Dosen, dabei das Fehlen jeder Reizung des Verdauungscanals und der Nieren selbst bei protrahirter Anwendung.

Als üble Nebenwirkung, die jedoch keineswegs häufig oder an für sich bedeutungsvoll ist, werden angeführt: Collapse (4mal beobachtet), Schüttelfröste, Ohrensausen, Dyspnoe, Cyanose, Herzarhythmie, Icterus, Delirien, Darmblutungen, Meleorismus etc. Doch dürften wohl nur Schweiße, Ohrensausen und Schüttelfröste mit der Lactophenindarreichung in Zusammenhang zu bringen sein.

Der Einfluss des Lactophenins auf den Verlauf des Typhus ist in mannigfacher Richtung günstig, doch ist das Mittel nicht im Stande, Recidive und Complicationen zu verhüten, besitzt also keine specifische Wirkung.

Besonders zu betonen ist die Unschädlichkeit des Mittels selbst bei langer Darreichung, und es ist ferner das Lactophenin wegen der wohlthuenden euphoristischen Nebenwirkung allen anderen bisnun bekannten Antipyreticis vorzuziehen.

Kinderheilkunde.

F. SIEGERT: **Die Diphtheriebehandlung an der Strassburger Universitäts-Kinderklinik und ihre Resultate von 1889–1894.** (*Ther. Mon., März.*)

Als Grund für die abwartende Haltung der Strassburger Universitätsklinik gegenüber den beiden neuen Behandlungsverfahren der Intubation und Serumbehandlung gibt Verfasser die andauernd erfreulichen Erfolge an, die Professor K o h t s seit einer Reihe von Jahren mit seiner Behandlung der Diphtherie erzielt. Von der Thatsache ausgehend, dass die Diphtherie ein örtliches Leiden ist, das erst secundär zur allgemeinen Schädigung des Organismus führen kann, bekämpft K o h t s zuerst auf's Energischste den localen Ausgangspunkt und setzt die allgemeine Behandlung erst an die zweite Stelle. Die locale Behandlung besteht erstens in der Application von Kälte in Form der beständig erneuerten Eiscravatte, zweitens in der Darreichung von Eisstückchen, wo diese genommen werden,

drittens in der Auflösung des Belags mittelst fibrinlösender Präparate, viertens in der mechanischen Entfernung desselben unter Anwendung der Inhalation zur Unterstützung der Ausstossung, fünftens in der Desinfection des Krankheitsproductes bei dessen Entfernung. Die Lösung des Belages wird mittelst Papayotin erzielt. Die alle fünf Minuten, zunächst 1—2 Stunden lang, durchgeführte Betupfung mit einem in 10procentige Papayotinlösung getauchten Rachenpinsel, entfernt unblutig jeden Belag. In leichteren Fällen genügt eine nur 1-2stündliche, 3—4malige Betupfung. Um die Auflösung des Belags mit dessen Desinfection zu verbinden, combinirt K o h t s, auf die theoretischen Versuche von L e v i und K n o p f gestützt, die Papayotinlösung mit Carbonsäure nach folgender Vorschrift:

Rp. Papayotini 10·0
 Aqu. destill. 100·0
 Acid. carbol. liq. 5·0

In dieser Verbindung wird das fibrinlösende Ferment des Papayotins nicht unwirksam gemacht, seine sonst so prompte Zersetzung hingegen verzögert. Auch hat die Lösung den Vorzug vor vielen anderen, nicht schmerzhaft zu sein, es tritt im Gegentheile eine Anästhesie der behandelten Schleimhaut ein. Der Rachenpinsel soll — leicht abgestrichen — nicht tropfen und nach jedesmaligem Einführen in 5procentiger Carbollösung gereinigt und abgetrocknet werden.

An Stelle dieser leider für den allgemeinen Gebrauch zu theueren Lösung treten stark alkoholische Lösungen, Eisenchlorid oder sonst energische Desinficientien. Immer aber gilt als Princip die Vernichtung des Ausgangspunktes der allgemeinen Intoxication. Findet sich derselbe in der Nase oder im Ohr, so wird seine Beiseitigung mit Pinsel, Feder, Douche und selbst Pincette angestrebt, für den Larynx und die unteren Luftwege dient das energisch durchgeführte Inhalationsverfahren. Die bekannten, mehrere Liter fassenden Sprayapparate füllen den Saal für die acut Erkrankten fast constant mindestens 18 von 24 Stunden, mit dichtem Dampf. Zerstäubt wird eine Lösung nach folgender Vorschrift:

Rp. Glycerini 250·0
 Aqu. destill. 750·0
 Natr. chlor. 7·5

Diese Lösung hat sich allen anderen gegenüber besonders bewährt und ist oft von überraschendem Erfolg. Führt das Inhalationsverfahren nicht zum Ziel, erscheinen vielmehr Membranen in dem Kehlkopf und den unteren Luftwegen, so wird sofort zur Tracheotomie geschritten. Für diese gelten die allgemeinen Indicationen.

Die allgemeine Behandlung besteht in der Ueberernährung, in der sorgfältigsten Warmhaltung und in der möglichststen Unterlassung interner Medication.

Von grossem Interesse sind nun die mittelst dieser Behandlung im Laufe von 5 Jahren erzielten Resultate. Von 658 so behandelten Kindern starben 214, d. i. 32½ Procent. Von den behandelten Fällen wurden 397 tracheotomirt, wovon 176 = 44·3 Procent starben. Von 261 nicht tracheotomirten Fällen starben blos 38 oder 14·6 Procent. Unter diesen letzteren befinden sich aber alle sterbend überbrachten, ferner die durch Sepsis, Tuberculose, Masern u. s. w. complicirten Fälle. Kein einziger Fall von uncomplicirter Diphtherie des Nasenrachenraumes ist durch secundäre allgemeine Intoxication gestorben.

Von grossem Interesse ist ferner, festzustellen, welchen Einfluss diejenigen Factoren ausgeübt

haben, die bei der Serumbehandlung vielfach besondere Berücksichtigung gefunden haben. Als Material zu dieser kurzen Betrachtung dienen dem Verfasser 100 Fälle, die er vom 1. October 1893 bis zum 1. Juni 1894 wegen diphtheritischen Croups tracheotomirte und die sämmtlich als mittelschwer bis schwer zu bezeichnen sind. Da stellt es sich denn heraus, dass auch hier die Erfolge um so besser waren, je früher der Eintritt in die Behandlung geschah, so dass die am ersten Erkrankungstage eingelieferten Fälle ein Heilungsprocent von 100 liefern, die am zweiten Tage eingebrachten ein solches von 80, die am dritten Tage ein solches von 53, 57 u. s. f. Ebenso verhält sich der Erfolg dem Alter proportional. Albuminurie wurde im Ganzen 27mal beobachtet. Gaumenlähmung kam 33mal zur Beobachtung, acute parenchymatöse Nephritis fand sich bei der Section nur dreimal unter 50 Todesfällen und fehlte trotz genauer Untersuchung in 10 Fällen, die intravitam ½—6‰ Eiweiss im Urin zeigten.

Chirurgie.

PONCET (Lyon). *De la trachéotomie dans les accidents graves de l'anesthésie générale.* (Lyon 1895.)

Bei den scheintodartigen Zuständen, wie sie nach allgemeiner Narkose vorkommen, kann sich die Tracheotomie — nach eingetretene Athmungs- oder Herzstillstand — als unerlässlich erweisen. Sie bleibt in manchen Fällen, wo alle anderen Mittel bereits versagt haben, der einzige Ausweg, der noch Hoffnung auf Erfolg verspricht. Bei jeder Narkose soll daher alles zur Tracheotomie Nothwendige vorbereitet werden. Die Tracheotomie gestattet eben, die künstliche Respiration mit möglichster Energie vorzunehmen. Man kann einerseits durch die Trachealkanüle direct Luft einblasen, andererseits steht auch nach vollzogenem Luftröhrenschnitt der Anwendung der Laborde'schen rhythmischen Zungencontractionen nichts im Wege. Ebenso kommt auch die Tracheotomie — abgesehen von den Narkosezufällen — bei anderen Zuständen von Asphyxie und Synkope in Betracht, so z. B. bei Scheintod in Folge Wirkung starker elektrischer Ströme oder nach Einathmung giftiger Dämpfe etc.

Verf. selbst berichtet in seiner Arbeit über drei einschlägige Beobachtungen, davon zwei an seiner Klinik, von denen namentlich die erstangeführte ein gewisses Interesse besitzt, weil die Tracheotomie fünfviertel Stunden nach Eintritt des Athmungs- und Herzstillstandes ausgeführt wurde, u. zw. nach einer behufs Dilatation einer Analfissur bei einer jungen Frau eingeleiteten Aethernarkose. Der Fall endete letal. Der zweite Fall betrifft gleichfalls eine Aethernarkose, während im dritten Fall die Asphyxie nach Anwendung eines Aetherchloroformgemisches eingetreten war. In diesen beiden Fällen wurde durch die Tracheotomie ein günstiges Resultat erzielt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«)

(Sitzung vom 22. März 1895.)

Herr LUDWIG: *Einst und Jetzt in der medicinischen Chemie.*

Der Begründer der medicinischen Chemie ist Theophrastus Paracelsus. Vorher war das einzige Arbeitsziel der Chemiker die Metallverwandlung, die

Auffindung des Steines der Weisen. Man glaubte damals, dass alle Metalle aus Sulfur und Mercurius bestehen, jedoch nicht im Sinne der jetzt diesen Namen führenden Elemente. Mercurius stellte das fixe, Sulfur das zersetzbare Princip dar. Man dachte durch die richtige Combination der beiden Elemente das Gold aus unedlen Metallen darzustellen. Man hielt auch den Stein der Weisen für eine Universalarznei. Die Erschütterung des Autoritätsglaubens, die den Beginn der Neuzeit kennzeichnet, brachte auch in der Chemie einen Umschwung hervor. Der erste Träger desselben war Paracelsus, der die Erfahrung als oberstes Princip hinstellte. Er führte die Anwendung der chemischen Präparate in die Therapie ein, namentlich untersuchte er die verschiedenen Metallverbindungen, von denen noch viele ärztlich benützt werden. Aus den Pflanzen suchte er die wirksamen Bestandtheile als »Quintessenz« darzustellen. Die Erscheinungen des Lebens verglich er mit chemischen Vorgängen. Eines seiner wesentlichsten Verdienste ist die durch ihn angeregte Einführung der Chemie in den medicinischen Unterricht. Als zu Beginn des 17. Jahrhunderts eine neue Umwälzung der Naturwissenschaften eintrat, wurde auch die Chemie, die bisher blos im Dienste der Medicin gestanden hatte, zu einer selbstständigen Wissenschaft. Zunächst wurde die Chemie durch die phlogistische Theorie mehr als ein Jahrhundert lang beherrscht. In dieser Zeit wurde die Zusammensetzung der Luft und verschiedener Gase erschlossen, und Scheele entdeckte eine grosse Anzahl neuer Stoffe. Die neueste Aera der Chemie beginnt mit Lavoisier, dem Begründer der quantitativen Analyse. Auch in der neuesten Zeit waren die Beziehungen der Chemie zur Medicin sehr innige und es beschäftigten sich die Chemiker vielfach mit den Problemen des organischen Lebens. Durch das mächtige Aufblühen der organischen Chemie schlug die Wissenschaft dann einen Weg ein, der in die Richtung der Technologie führte. Es ist daraus die Nothwendigkeit entstanden, für die medicinische Chemie eigene Lehrkanzeln zu schaffen. Die Zukunft der medicinischen Wissenschaft gehört der Chemie, doch erfordert die gedeihliche Lösung der Aufgaben eine vollkommene Beherrschung der schwierigsten und subtilsten Methoden. Eine Reihe der wichtigsten Fragen: die Zusammensetzung des Organismus, der Nachweis der Gifte, die Erkenntnis der Stoffwechselproducte der Bakterien ist schon in intensiver und fruchtbare Art bearbeitet worden. Es ist daher zu fordern, dass sich jeder Arzt auch praktisch mit den Methoden der Chemie vertraut macht.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 20. März 1895.

Herr KOLISKO: **Ueber einige seltenere Gelenkerkrankungen.** (Mit Demonstrationen.) Bei den syphilitischen Gelenksaffectionen ist die acute und chronische Form zu unterscheiden. Die acute Form, die unter dem Bilde des acuten Gelenksrheumatismus verläuft, tritt meist im Eruptionsstadium auf und zeigt klinisch nichts wesentlich Charakteristisches, dagegen besitzt die chronische Form ein scharf umschriebenes Bild. In dem einen hieher gehörigen Präparat waren die Weichtheile sulzig infiltrirt, theilweise schwielig. Die Gelenksenden sind verwachsen, der Oberschenkelantheil sehr beträchtlich verdickt, sklerosirt, das Gelenksende desselben zerfressen. Tibia und Fibula sind osteoporotisch. Die mikroskopische Untersuchung ergab Gumma der Weich-

theile und Knochen. Vortragender demonstirt ferner Präparate von tabischer Arthropathie (atrophischer Typus), wo die Gelenktheile verschwunden sind, als ob sie abgeschnitten wären. Bei dieser Form fehlen die knöchernen Wucherungen der Gelenkränder. Besonders interessant ist ein Präparat der atrophischen Form (linkes Hüftgelenk) mit monströser Ausdehnung und Verlickung der Kapsel mit mächtiger Wucherung der Synovialzotten. Als freier Körper in der Gelenkhöhle fand sich der vom Halse abgebrochene Schenkelkopf. Bei der Arthropathia tabica des hypertrophischen Typus wird gleichfalls Spontanfractur beobachtet. An dem frischen Präparate zeigte sich die Gelenkkapsel mächtig ausgedehnt, mit verkalkten und verknöcherten, theilweise abgelösten Wucherungen im Innern bedeckt. Die Gelenksflächen zeigen theils hochgradige Abschleifung theils hochgradige Wucherung. Auch eine Verknöcherung einer Sehne wurde vorgefunden. Die fracturirte Tibia zeigte nicht Osteoporose, sondern Sklerosirung.

Als Characteristica der neuropathischen Gelenksaffectionen sind folgende Merkmale aufzustellen: 1. Mächtige Erweiterung der Kapsel mit serösem Erguss. 2. Wucherungen der Synovialis: knorplig, knöchern oder verkalkt. 3. Zerrung und Abreissung der intra-articulären Gebilde. 4. Fast vollständige Abschleifung der Gelenksflächen. 5. Bei der hypertrophischen Form mächtige knöcherne Wucherungen an den Rändern. Bezüglich der Genese wird einerseits trophische, andererseits entzündlich traumatische Ursache angenommen. Vortragender neigt zu letzterer Ansicht. Die Erschlaffung der Gelenkkapsel und Gelenksbänder, die fast in jedem Fall von Tabes beobachtet wird, hat mit der Arthritis nichts zu thun, beeinflusst jedoch den Verlauf einer eventuell hinzutretenden Arthritis. In erster Linie ist die Anästhesie des Gelenkes bei Tabetikern zu betonen, da in Folge dieser das Gelenk fortwährend den stärksten Reizen ausgesetzt ist und der chronisch-entzündliche Process eine sehr bedeutende Entwicklung erreicht. Würde man das Gelenk von Anfang her ruhig stellen, so könnte der Process nicht diese Ausdehnung erreichen. Die Spontanfracturen sind nicht etwa in der Osteoporose allein zu suchen, sondern sind auch von der unregelmässigen Muskelaction, überhaupt von den hochgradigen Coordinationsstörungen abhängig.

Die Arthritis pauperum ist klinisch durch ausserordentliche Schmerzhaftigkeit gekennzeichnet, befallt die kleinen Gelenke der Finger und Zehen und tritt nur bei Personen auf, die in ungünstigen Verhältnissen leben. Es kommt zu mächtigen Knochenwucherungen (ohne knorpeliges Vorstadium), Unterschied von der Arthritis deformans an den Gelenksenden, ferner zu eigenthümlichen Subluxationen und Ankylosen der kleinen Gelenke.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 18. März 1895.

Herr EDINGER (aus Freiburg in Br.) berichtet über **ein neues Desinficiens**. Edinger nimmt Bezug auf die Thatsache der Selbstdesinfection im menschlichen Körper, speciell durch die Secrete der Schleimhaut, welche durch reine chemische Processe hervorgerufen wird. Die Thatsache der Desinfectionsfähigkeit des Speichels, verbunden mit der im Organismus producirten Salzsäure, lassen die Möglichkeit zu, die Wirkung gewisser Processe chemisch aufzuklären, und nach dieser Richtung hat

166
228
100

Vortragender gearbeitet. In den letzten Jahren hat man sich bemüht, die Constitution der Alkaloide und besonders das Gemeinschaftliche, das ihnen ihre hervorragenden physiologischen Eigenschaften verlieh, aufzuklären, und man ist jetzt so weit gekommen, dass man annehmen kann, dass in allen Alkaloiden sich ringförmige, stickstoffhaltige Kerne befinden, die sich vom gewöhnlichen Ammoniak dadurch unterscheiden, dass 3 Valenzen dieses Körpers sich in einem Benzolkern befinden. Als ein Repräsentant dieser Körper ist das Pyridin bekannt. Es sind aber noch andere Körper in den Alkaloiden, die sich aus einem Gebilde von 2 solchen Benzolkernen zusammensetzen. Diese Derivate heißen Chinolinderivate, resp. Isochinolinderivate und sind die Grundsubstanz der Alkaloide, und das einfachste Alkaloid ist das Pyridin selbst. Bei den Untersuchungen über diese Körper versuchte Vortragender zu bestimmen, welche Rolle das Rhodankalium spielen würde, wenn man es an solche Verbindungen anlagern würde, da der Speichel einen nicht unerheblichen Gehalt an Rhodankalium hat. Bekanntlich liegen den im Speichel enthaltenen stickstoffhaltigen Substanzen Albuminen und Ptomainen, stickstoffhaltige Basen zu Grunde, die Methylbasen, die sich aber in jene Pyridin- und Chinolinderivate umlagern. Man hat in Folge dessen die Möglichkeit, auf rein chemischem Wege etwas darzustellen, was im Organismus vorkommt, indem man die Chinolinderivate in Zusammenhang bringt mit der Rhodanwasserstoffsäure. Bei der Entwicklung von Rhodanwasserstoffsäure spaltet sich das Wasser ab, und man bekommt Pyridin-Methylrhodanat. Vortragender hat eine Reihe solcher Rhodanate dargestellt und zeigte verschiedene Präparate dieser Art. Dieselben sind im Freiburger Krankenhaus in ihrer Wirksamkeit auf Diphtherie-, Cholera- und Eiterbakterien geprüft worden und es wurden Cholera bacillen in einer Stunde von einer 5⁰/₁₀₀ Lösung getödtet, Diphtherie bacillen von einem 1⁰/₁₀₀, der Staphylococcus aureus von einer 15⁰/₁₀₀. Mit weiteren Präparaten wurden noch günstigere Wirkungen erzielt. So wurde mit Lösungen von Chinolinrhodanaten in 10 Minuten bei 16° Celsius der Staphylococcus aureus von 1:60, die Diphtherie von 1:50 und Cholera von 0.05%iger Lösung vernichtet. In einer Minute wurde der Staphylococcus aureus von 3%iger, die Diphtherie von 0.9%iger, die Cholera von 0.30%iger Lösung vernichtet. Die Wachstumshemmungsgrenzen liegen für den Staphylococcus aureus bei 0.025%, für Diphtherie bei 0.51%, für Cholera bei 0.01% Lösung. Daneben kommt die relative Ungiftigkeit, das Fehlen einer ätzenden Wirkung und jeglicher unangenehmen Empfindung vorthellhaft in Betracht. Es ist also damit rein chemisch ein Beitrag zum Princip der Selbstdesinfection gegeben, und man wird zu noch günstigeren Resultaten kommen, wenn man die weiteren chemisch definirbaren Stoffe des Organismus aufeinander einwirken lässt. Die fast abgeschlossenen Versuche berechtigen zu der Hoffnung, ein billiges, relativ ungiftiges Desinfectionsmittel zu erhalten, das in der Wirkung stellenweise dem Carbol und Sublimat nachkommt, ohne aber dessen ätzende und überriechende Eigenschaften zu haben. Die theureren Derivate des reinen Clinolin und Oxychinolin versprechen als Streupulver sehr gute Dienste zu leisten. Die klinische Verwendbarkeit der Mittel ist noch weiter durch Beobachtungen zu erproben, und es empfiehlt sich, dass die Kliniken hier mitarbeiten. Man kann das Chininbenzylrhodanat als ungefährliches desinficirendes Mittel überall anwenden; die Erfolge in

der Freiburger Klinik damit sind durchaus ermutigend. Die Stoffe übertreffen an Billigkeit alle bisherigen.

Herr LITTEN theilt ergänzend zum Vortrage mit, dass er das Chinolinrhodanat zu Injectionen in die Harnröhre bei Tripper in zwei Fällen versuchte, jedoch nur in sehr schwacher Lösung. Das Mittel erwies sich stark desinficirend und verursachte absolut keine Schmerzen bei der Einspritzung. Die Heilung war zwar nicht schneller wie bei anderen Mitteln, vermuthlich wegen der schwachen Lösung, aber doch eben so schnell wie mit den anderen bekannten Mitteln.

Herr BOAS stellt einen Patienten mit **Trichocephalus dispar** vor, einen 71jährigen Tischler, bei dem der Trichocephalus sich nicht als harmloser Schmarotzer erwiesen, sondern erhebliche Beschwerden gemacht hat. Pat. hat sich ihn bei Canalisationsarbeiten zugezogen, wo er knietief im Wasser stand und seine Nahrung zu sich nahm, während seine Hände beschmutzt waren. Sein Leiden besteht seit August v. J. Er litt an Appetitmangel, hatte 4 bis 6 dünnflüssige Stühle am Tage und kam im Februar mit Erscheinungen einer Gastroenteritis zu Boas. Man fand sehr schmerzhaftes Druckempfindung des Abdomens, namentlich in der Coecalgegend, ohne dass aber Entzündung bestand, und in jedem Stuhl 4 bis 6 Trichocephalen. Es gelang nicht, den Schmarotzer zu entfernen, da der Kopf des Trichocephalus sich ausserordentlich stark in die Schleimhaut des Dickdarms einbohrte und das ganze Thier mit einer Schleimhautdecke überzogen ist. Der Fall beweist also, dass der Trichocephalus dispar unter Umständen zu ernstesten Erscheinungen führen kann.

Herr HUBER berichtet über einen Fall von **acuter Leberatrophy im Anschluss an Syphilis** aus der ersten medicinischen Klinik in Berlin). Derselbe betraf eine Patientin, die vor 2 1/2 Jahren einen mehrtägigen Icterus hatte, dann aber wieder gesund war. Am 6 März wurde sie in die Klinik aufgenommen, nachdem sie 14 Tage vorher icterisch geworden war. Sie zeigte icterische Färbung der Haut und der sichtbaren Schleimhäute und daneben eine typische Roseola syphilitica auf der ganzen Brust. Alle Organe erwiesen sich aber als normal, auch der Puls. Am 10. März Abends trat plötzlich Schmerz in der Lebergegend auf, in der Nacht vom 11. zum 12. erfolgte Erbrechen, die Temp. war bis auf 39.1 gestiegen, zugleich wuchs die Schmerzhaftigkeit in der Lebergegend, die Leberdämpfung nahm um 2 Fingerbreiten ab; am nächsten Vormittag bestand völlige Bewusstlosigkeit, und in der Nacht erfolgte der Tod. Der Urin zeigte wenig Gesamtstickstoff. Die Obduction ergab ausgesprochene Leberatrophy; der linke Leberlappen war ganz gelb, der rechte roth mit einzelnen gelben Stellen, ferner bestand ausgebreitete parenchymatöse Myocarditis, Nephritis, Gastritis und Myositis. Das Herz war schlaff und roth, die Nieren trüb und gelb. Im Mediastinum und Nierenbecken waren reichliche Blutungen, ebenso auf der Pleura, an den Tonsillen kleine Geschwüre, an der Vagina und am äusseren Muttermund eine Narbe. Im linken Leberlappen waren die Zellen exquisit fettig degenerirt, im ersten war nur noch Detritus, ferner Fettmetamorphose im Herzen, an den Magendrüsens und den Nierenepithelien. Die Phosphoruntersuchung des Blutes war negativ. Der Fall gibt eine Warnung, auch bei einfach erscheinendem Icterus die Prognose nicht zu günstig zu stellen. Die Syphilis muss als Aetiologie

angenommen werden, da eine Phosphorvergiftung hier aus verschiedenen Gründen ausgeschlossen war.

Herr BENDA demonstriert ein Präparat von **peritonealer Fettgewebnekrose**. Es ist ein grosser Jaucheherd, und das Pankreas ist in die Nekrose inbegriffen; der Pankreaskörper ist ganz sequestriert, nur ein Stück des Kopfes und des Schwanzes ist erhalten. Durch den Herd gehen eigenthümliche Stränge, welche die ausmacerirten Gefässe des Mesokolons sind.

Herr MENDELSON: **Die Verschiedenheit des Problems der Harnsäureauflösung bei gichtischen Ablagerungen und bei Concretionen in den Harnwegen.** Der Zusammenhang zwischen Gicht und Nierenstein besteht in der Abscheidung fester Harnsäure. Alle therapeutischen Massnahmen, welche durch Lösung dieser Abscheidung heilen wollen, treffen immer nur die Residuen der Nierensteine. Bei allen Versuchen zur Lösung des Problems der Harnsäureauflösung ist der Fehler gemacht worden, dass man einfach die Lösungsverhältnisse ausserhalb des Organismus auf den Organismus übertragen hat, obwohl man thatsächlich über die natürliche Lösung der Harnsäure im Organismus bisher nichts gewusst hat. Man hat vier Momente als von Einfluss auf die Harnsäurelösung angenommen, die Concentration der Lösung, ihre Temperatur, die Reaction des Mediums und die Anwesenheit dritter Körper, die, ohne selber eine chemische Verbindung mit einem der Factoren einzugehen, die Lösung selbst beträchtlich hemmen oder fördern können. Betreffs der Concentration hat man mit Unrecht aus der Harnsäureausfuhr ohne Weiteres auf Vermehrung der Harnsäureproduction geschlossen, während thatsächlich Harnsäure zur Ausfuhr kommt, die nie zu Steinablagerungen führt. Falsch ist auch die in Bezug auf die Reaction gehegte Annahme, dass der Säuregrad ein sehr erhöhter sei, vielmehr ist die Acidität des Harns nicht grösser als sonst. Die Anwendung der Alkalien ist daher nicht begründet bei solchen Concretionen, weil dadurch nur der Harn alkalisch gemacht wird, ohne die Harnsäure zu beeinflussen. Man ist schliesslich zur Einführung eigener Lösungskörper in den Organismus übergegangen, welche ihre Eigenschaft, Harnsäure zu lösen, im Organismus bethätigen sollen, hat aber dabei den Fehler gemacht, ohne Weiteres die Ergebnisse des chemischen Versuchs auf den menschlichen Körper zu übertragen. So ist das Piperazin angewandt, das Harnsäure löst. Diese lösende Wirkung tritt aber nur ein vor dem Eintritt in den Organismus, dagegen nicht mehr beim Eintritt in den Harn, so dass es für Nierenstein von vornherein nicht anwendbar ist, da es im Harn ganz versagt. Man muss daher annehmen, dass dritte hemmende Substanzen die Lösungsfähigkeit der Harnsäure aufheben.

Im Lysidin von Ladenburg ist nun ein Mittel gefunden worden, welches, weit stärker wirkend wie alle anderen, die Harnsäure völlig auflöst. Vortragender hat auch mit diesem Mittel das Verhalten der künstlichen Harnsäurelösung im menschlichen Körper versucht. Während chemisch reine Harnsäure in leichter Lysidinlösung von selbst zerfliesst, war es jedoch nicht möglich, auch mit grösseren Lysidinmengen Harnsäure in einem Harn aufzulösen. Daraus folgt, dass die Harnsäure normaler Weise unter viel complicirteren Verhältnissen im menschlichen Körper gelöst sein muss, als man angenommen hat, und dass Körper im Harn vorhanden sein müssen, welche die Lösungsfähigkeit der Mittel aufheben. M. hat dies auch durch Versuche

bestätigt gefunden, und zwar so, dass man nicht nur Harnsäure im Harn nicht mehr aufzulösen vermag, sondern wenn man eine Harnsäure, die mit diesen Lösungsmitteln aufgelöst ist, mit Harn zusammenbringt, fällt die künstlich gelöste Harnsäure wieder aus. Daraus ergibt sich, dass die reichliche Anwendung solcher Lösungsmittel bei der Gicht unter Umständen bei gleichzeitiger Neigung zu Nierensteinbildung nicht nur unnütz, sondern direct schädlich sein kann, weil durch das Ausfällen der gelösten Harnsäure im Harn die Nierensteinbildung direct hervorgebracht werden kann.

Es fragt sich nun, welche Bestandtheile im Harn die Wirkung der Harnsäure lösenden Mittel aufheben. M. hat hierüber eingehende Untersuchungen angestellt. Harnfarbstoff übt keinen erkennbaren Einfluss aus, auch Harnstoff konnte nicht in Betracht kommen, da er selbst Harnsäure löst. Schliesslich hat M. im Harn die Erdphosphate ausgefällt, dann das klare Filtrat eingedampft, den Rückstand verascht und geglüht. Die Lösung enthielt nur noch die säurebeständigen anorganischen Bestandtheile des Harns, und die Lösung zeigte die gleiche Einwirkung wie der Harn im Ganzen, bei Harnzusatz löste das Lysidin keine Harnsäure mehr auf, und zuvor gelöste Harnsäure wurde ausgefällt. Es ist danach in den Salzen des Harns das Wesentliche zu suchen, was auch dem sogenannten Aussalzen entspricht. In der That hat auch ein Versuch mit Chlornatrium ergeben, dass Kochsalzlösung die gleiche Lösungshemmung bewirkt wie der Harn; etwas Kochsalz macht die Lösungssubstanz des Lysidin unwirksam. Es zeigte sich, dass schon bei geringen Verunreinigungen des Lösungsmittels oder der Harnsäure die Lösung erheblich geringer wurde. Im Blutserum entfalten, wie sich ergab, die Lösungsmittel voll ihre Wirksamkeit. Sie bleiben also wirksam im Blut, führt man aber Kochsalz hinzu, so verlieren sie ihr Lösungsvermögen, und schon gelöste Harnsäure wird wieder abgeschieden. Wichtig ist, dass aus Blutharn die Harnsäure nie als solche, sondern als harnsaurer Natron ausfällt, auch wenn kein Natronatom eingeführt wird, sondern das indifferente Chlorlithium, — die Harnsäure also das Natron direct aus dem Blut entnehmen muss. Das abweichende Verhalten der Lösungsmittel im Blutharn stimmt mit der Thatsache überein, dass das Blut nur 0.85% Salze enthält.

Es steht also fest, dass die Harnsäure normal im Blut und Harn unter complicirten Beziehungen gelöst wird, denen gegenüber aber Aussalzen der Lösung nicht stattfindet, dass dies Aussalzen der Harnsäurelösung aber eintritt, sowie die Lösung künstlich durch Fremdkörper bewirkt wird. Es lässt sich annehmen, dass die geringe Concentration dieser Salze im Blut die künstlichen Lösungsmittel im Blut nicht unbedingt zu stören braucht, im Harn ihren Effect aber ganz aufhebt wegen der stärkeren Concentration, und dass sich dies durch keine Steigerung der Einfuhr des Arzneikörpers compensiren lässt. Trotzdem gibt es bestimmte Mineralwässer, die eine direct Harnsäure lösende Wirkung im Harnapparat ausüben, so besonders das Fachinger Wasser, das die lösende Wirkung mehrere Tage fortbesitzen lässt. Anscheinend wirken diese Wässer mehr auf die unbekannten Bedingungen der Harnsäurelösung im Harn und fördern diese selbst. Durch diese Untersuchungsergebnisse findet auch die Plötzlichkeit von Gichtanfällen nach Diätfehlern eine theilweise Erklärung. Die Ergebnisse fordern zu weiteren Versuchen auch in der Pathologie auf, und man wird das Schwergewicht nicht mehr auf die Harnsäure an

sich legen, sondern die übrigen Bestandtheile im Harn zu studiren haben, ob diese nicht die Harnsäure aus den natürlichen Lösungen herausdrängen.

Briefe aus Frankreich

Paris, den 20. März 1895.

Gastropexie.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine verlas Herr Le Dentu einen Bericht über eine von Duret (Lille) über den überschriebenen Gegenstand gemachte Mittheilung. Duret führt die Gastropexie aus, um der Gastropse abzuweichen. Es fragt sich nun, ob die Fixation des Organs sich erhält und ob durch die Operation ein Einfluss auf die vorhandenen Erscheinungen ausgeübt wird. In Bezug auf die ähnliche Operation an anderen Organen (z. B. Niere) hat die pathologische Anatomie einen dauernden Bestand der Fixation sichergestellt. Hingegen hat die Beobachtung ergeben, dass die durch die Beweglichkeit des Organes bedingten Erscheinungen durch den Eingriff nicht immer behoben werden, insbesondere dann nicht, wenn es sich um ein Hohlorgan — wie Magen und Darm — handelt. Andererseits ist Gastropse selten ein selbstständiger Zustand, sondern ist zu meist von Enteropse, Magenerweiterung etc. begleitet. Dass in solchen Fällen die Gastropexie ungenügend sein muss, liegt auf der Hand. Ausserdem erweckt die Operation noch zwei Bedenken: 1. Durch Fixation der Pylorusgegend an das Epigastrium, wird der Magen abgeknickt. 2. Bilden sich zwischen Magen und Bauchwand Adhäsionen, die nicht gleichgültig sind. Damit die Gastropexie einen Erfolg haben soll, muss die Gastropse von keinerlei sonstigen Complicationen begleitet sein. Und selbst in diesem Falle, dürfte sie keine gangbare Operation werden. Immerhin bildet sie ein ultimum refugium für eine Reihe von Dyspepsien, gegen welche die interne Therapie machtlos bleibt.

Die therapeutische Wirkung der Inductionsströme.

In der Sitzung der Société de biologie vom 16. März theilte Herr d'Arsonval mit, dass, wenn man einen Menschen in ein grosses, von einem starken Strom umgebenes Solenoid einbringt, in dem Körper desselben ein Inductionsstrom entsteht, der genügend energisch ist, um eine in seinen Händen befindliche Glühlampe anzuzünden. Das Versuchsindividuum empfindet hierbei nichts und trotzdem wird die Ernährung sehr beeinflusst, der interstitielle Verbrennungsprocess ist ein sehr lebhafter, da das Individuum während seines Aufenthaltes im Solenoid 27 Liter Sauerstoff (gegen 17 normaliter) absorbiert. Diese Eigenschaft der Inductionsströme wurde von Apostoli und Berlioz an 75 Kranken in 2446 Sitzungen verwendet. Es zeigte sich, dass die Inductionsströme gegen die meisten hysterischen Störungen, gegen gewisse localisirte Neuralgien und gegen Neuritiden wirkungslos sind, dass sie aber auf die Ernährung einen mächtigen Einfluss üben, indem sie die organischen Verbrennungen steigern: die Harnuntersuchung ergab Abnahme der Harnsäure, Zunahme des Harnstoffs. Demnach äussern die Inductionsströme einen sehr wohlthätigen Einfluss auf die verschiedenen Ernährungsstörungen: der Kräftezustand wird rasch gehoben, der Appetit und der Schlaf gebessert etc. Diese günstigen Wirkungen machen sich insbesondere bei an Gicht und Rheumatismus Leidenden bemerkbar. Die Methode wurde ferner bei drei Diabetikern versucht, die 63, resp. 29 und 34 g Zucker täglich ausschieden. Nach

3—6 Wochen täglich vorgenommenen Sitzungen, wurden nur noch Spuren von Zucker ausgeschieden. Auch auf Bakterien äussern die Inductionsströme einen sehr merklichen Einfluss. Eine Cultur von *Bac. pyocyaneus* zeigte im Solenoid bald eine Veränderung in der Farbstoffbildung und schliesslich gingen die Mikroorganismen zu Grunde.

Resorption der Salicylsäure durch die Haut.

In derselben Sitzung berichteten die Herren Linossier und Lannois über ihre diesbezüglichen Versuche. Sie fanden zunächst, dass die Salicylsäure bei gewöhnlicher Temperatur nicht flüchtig ist, dass sie aber bei 35° schwere Dämpfe bildet. Nun wurde folgender Versuch gemacht: Der Vorderarm eines Menschen wird mit einer doppelten Manchette aus steifer Leinwand umgeben, wobei die zwei Cylinder, welche die Manchetten bilden, um 1 cm von einander entfernt sind. Um den äusseren werden Leinwandstreifen gelegt, die mit Salicylsäure, in alkoholischer Lösung oder in Salbenform, bedeckt sind. Das Mittel ist also wenigstens um 1 cm von der Haut entfernt gewesen. Nun wurde um den Arm ein Kautschuksack gebunden. Nach 24 Stunden konnten im Urin deutliche Spuren von Salicylsäure nachgewiesen werden, obgleich ein Contact der Salicylsäure mit der Haut gar nicht stattgefunden hat.

Die Wirkung subcutaner Injectionen bei tuberculösen Kindern.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 15. März berichtete Herr Hutinel über die Untersuchungen, die er mehr als ein Jahr lang an 156 Kindern über die Wirkung subcutaner Injectionen angestellt hat. Gleich dem Tuberculin erregte in vielen Fällen auch eine Injection einer scheinbar indifferenten Flüssigkeit Fieber. Seit längerer Zeit verwendet nämlich H. zur Behandlung schwerer Diarrhöen, ferner bei Athrepsie und anderen Krankheiten subcutane Injectionen einer 7% Kochsalzlösung. Diese Injectionen werden in die Lendengegend gemacht und in Quantitäten von 10 cm³ 2—3mal täglich wiederholt. Es zeigte sich nun, dass diese Injectionen in manchen Fällen eine Steigerung der Temperatur um 1—2 $\frac{1}{2}$ ° hervorrufen, welche etwa 6 Stunden nach der Einspritzung beginnt, sich etwa 3, 4 Stunden auf der gleichen Höhe erhält und erst nach 24—36 Stunden zur Norm zurückkehrt. Die Fieberreaction ist fast identisch mit der des Tuberculins und stumpft sich bei Wiederholung der Einspritzungen allmähig ab.

Es schien nun anfangs, dass man damit ein unschuldiges Mittel an der Hand habe, um latente tuberculöse Herde bei jugendlichen Individuen nachzuweisen. Allein es zeigte sich bald, dass dieselben, obgleich gewöhnlich schmerzlos, nicht ganz ungefährlich sind, da sie ausser ihrer fiebererregenden Wirkung in manchen Fällen sogar von schlimmen Folgen begleitet waren. So trat bei einer in Folge von starken Metrorrhagien sehr anämischen Frau, die an der rechten Lungenspitze einen als geheilt angesehenen alten tuberculösen Herd hatte, nach einigen solchen Einspritzungen eine starke Congestion der Lungenspitze mit Dämpfung, bronchialem Athmen, diffusen Rasselgeräuschen, Fieber u. s. w. auf, Erscheinungen, die nach einigen Wochen nach Aussetzen der Injectionen verschwanden. Bei einem neunjährigen Kinde, welches an einer verdächtigen Halsdrüsenanschwellung litt, trat nach 3 Injectionen von je 10 cm³ Salzwasser, eine spontane Vereiterung und Eröffnung einer käsiges Drüse ein. Schliesslich verursachten 3 solche Injectionen von je 10 cm³ bei einem 4jährigen, ganz fieberlosen

2. 122
126
2. 122
126
H. Hutinel
H. Hutinel

Kinde anfangs eine starke Temperatursteigerung, dann den Ausbruch einer acuten Tuberculose, die mit Meningitis und Tod nach 19 Tagen endete. Andererseits ist aber die Reaction keine spezifische, da sie in manchen Fällen von Lupus, die auf Tuberculin sehr gut reagierten, ausblieb, während sie bei Kindern, die sicherlich frei von Tuberculose waren, auftrat.

Von 175 Kindern, denen solche Injectionen gemacht wurden, zeigten 93 keinerlei Temperaturveränderungen, bei 47 war die thermische Reaction nicht deutlich nachzuweisen, da die Injectionen während des Fiebers gemacht wurden. Bei 36 Kindern war eine deutliche Steigerung der Temperatur nachzuweisen. Von diesen 36 Fällen starben 11 entweder an Tuberculose oder an einer anderen intercurirenden Erkrankung und zeigten bei der Section mehr oder weniger vorgeschrittene tuberculöse Veränderungen. Bei 19 am Leben Gebliebenen, war die Tuberculose sicher oder sehr wahrscheinlich und in den 6 übrig bleibenden Fällen war keine Tuberculose, hingegen aber sonstige schwere Veränderungen der Lunge oder des Darmes nachweisbar. Diese Resultate stimmen auch mit den Ergebnissen der seinerzeit von Albert und Stricker angestellten Versuche, welche bei Hunden durch intravenöse Injection von 20 cm^3 Salzwasser (1 auf 200) ebenso wie durch subcutane Injectionen Temperatursteigerungen erzielen konnten. In den Versuchen von Hutinel sind alle Cauteilen strenger Asepsis beobachtet worden. Diese Resultate stimmen ferner auch mit denjenigen überein, die jüngst Matthews mit Injection von Albumosen bei tuberculösen Thieren erzielte. Aehnlich wie die Peptone verhalten sich auch die verschiedenen Serumarten von verschiedenen Thieren. Es ist demnach sicherlich nicht gleichgültig, einem gesunden Menschen 10–15 cm^3 von Serum des einen oder des anderen Thieres einzuspritzen. Die Folgen dieser Injection sind bei tuberculösen Individuen in viel höherem Grade zu befürchten als bei Gesunden. Damit stimmt auch die Thatsache überein, dass tuberculöse Kinder, die an Diphtherie erkrankt sind, die Injectionen des Heilserums viel schlechter vertragen als sonst gesunde Kinder.

Herr Legendre berichtet anknüpfend an die Mittheilung von Hutinel über folgenden Fall: Ein 31-jähriges, an Coxitis leidendes Kind, welches überdies eine verdächtige Lungenspitze hatte, erkrankte an Diphtheritis. Der vorgeschlagenen Serum injection begnugte der behandelnde Arzt mit der Befürchtung, es könnten Congestionen um die tuberculösen Herde entstehen. Indessen war die Reaction eine äusserst geringe und die Behandlung von keinerlei schlimmen Folgen begleitet.

Herr Sevestre hat wiederholt die Beobachtung gemacht, dass nach Injection von Heilserum tuberculöse Kinder rasch zu Grunde gehen; ob dies dem Serum oder der Diphtherie zuzuschreiben ist, lässt sich bislang nicht entscheiden, jedenfalls mahnen die soeben vorgetragenen Beobachtungen zu grosser Vorsicht und legen den Gedanken nahe, bei tuberculösen Kindern von der Serumbehandlung abzusehen. S. bestätigt ferner die Beobachtung von Hutinel von der fiebererregenden Wirkung des künstlichen Serums.

Ueber Trional.

In derselben Sitzung theilte Herr Galliard die Resultate über die Wirkung des Trionals mit, welches Mittel er bei 40 Kranken (darunter 15 Phthisiker, 16 Herzkranken) in Dosen von 1 g gab. Das Mittel wurde mit Ausnahme eines einzigen Falles, bei dem es in Clysmen angewendet wurde,

per os gegeben. Von den 40 Fällen blieb das Trional nur bei 5 erfolglos. Bei den Uebrigen trat rasch, oft schon nach 20–25 Minuten ruhiger Schlaf ein, der fast die ganze Nacht anhielt, nur in einzelnen Fällen hatten die Kranken leichten Kopfschmerz, Schwindel, Uebelkeiten. In einem Falle wurden Circulationsstörungen oder üble Einwirkung auf die Verdauung oder die Athmung beobachtet. In einem Falle, in welchem Wörms 5 Wochen hindurch das Trional in Dosen von 1–1½ g nehmen liess, wurde Hämatoporphyrin im Urin gefunden. Am besten äussert sich die Wirkung des Trionals bei einfacher Schlaflosigkeit und bei Neurasthenie, aber auch bei Fiebernden, bei Herzkranken und bei Phthisikern. G. erwähnt auch einen Fall von Morphinismus, bei dem es mittelst Trionals sehr gut gelang, das Morphin gänzlich zu entziehen. Auf Grund seiner Erfahrungen bezeichnet demnach G. das Trional als ein unschädliches Schlafmittel und empfiehlt, dass- wegen seines unangenehmen Geschmackes und seiner Unlöslichkeit im Wasser am besten in Pulverform zu geben.

Auch Herr Marie hat das Trional als ein sehr brauchbares Schlafmittel schätzen gelernt, welches in Dosen von 1 g nie zu unangenehmen Erscheinungen Anlass gegeben hat. Auch von der Chloralose hat er in Dosen von 0.1–0.20 keine unangenehmen Erscheinungen gesehen.

Phlegmone des hinteren Mediastinum.

Ueber einen solchen höchst seltenen Fall berichtete Herr Ziembicki (Lemberg) in der Sitzung der Société de chirurgie vom 13. März. Es handelt sich um eine 30jährige Frau, die mit Fieber, Schlingbeschwerden, einer starken Schwellung des Halses und Fötor ex ore in's Spital gebracht wurde. Von der Annahme einer Phlegmone des Halses ausgehend, machte Z. eine Incision wie bei der äusseren Oesophagotomie. Sowie die Aponeurose durchschnitten war, ergoss sich eine Menge Eiters. Bei der Untersuchung der Höhle konnte ein dreieckiges Knochenstück herausgezogen werden, welches die Ursache der Phlegmone war, und bei der Untersuchung mit einer langen Sonde zeigte sich, dass die Höhle bis in's hintere Mediastinum reichte. Um die tägliche Entleerung des Eiters zu erleichtern, wurde die Kranke in die Trendelenburg'sche Lage gebracht, aber nach einigen Tagen weigerte sich die Kranke, dieselbe einzunehmen, und es wurde ein Heberapparat angewendet, der ziemlich gut functionirte, so dass nach 8 Wochen die Kranke mit einer kleinen Fistel entlassen werden konnte und ausser jeder Gefahr schien. Allein 8 Tage später kehrte sie mit den Erscheinungen der Sepsis wieder, verweigerte aber jeden weiteren Eingriff und ging bald darauf zu Grunde. Bei der Section fanden sich ausser den gewöhnlichen Veränderungen der Sepsis eine grosse Eiterhöhle entlang der Wirbelsäule, eine rechtsseitige eitrige Pleuritis und ein gangränöser Herd an der rechten Lungenspitze. Aus dieser Beobachtung ergiebt wohl, dass man in solchen Fällen sich nicht mit der Halsincision begnügen darf, sondern sofort das hintere Mediastinum öffnen muss.

Behandlung der lancinirenden Schmerzen bei Tabes.

In der Sitzung der Société de thérapeutique vom 13. März berichtete Herr Blondel über einen Fall von Tabes, bei dem sehr heftige lancinirende Schmerzen bestanden, die jeder Behandlung trotzten. Bei diesem Kranken versuchte er nun ein Verfahren, welches von einem russischen Arzt als Ersatz für die Suspension empfohlen wurde und welches den grossen Vortheil hat, dass der Kranke es sich selbst machen kann. Dasselbe besteht

in Folgendem: Der Kranke legt sich in's Bett, zieht die Ober- und Unterschenkel derart gegen den Bauch an, dass er die Knie mit dem Kinn berührt. Um in dieser Stellung zu verharren, wird hinter dem Nacken und unter den Knien ein Gürtel durchgeführt, den der Kranke selbst zusammenzieht. Die Dauer einer solchen Sitzung beträgt 5 Minuten. Nach 8tägiger Anwendung dieser Behandlung war der Kranke von seinen Schmerzen befreit. Einen Monat nach Aussetzen der Behandlung traten die Schmerzen wieder auf, verschwanden aber nach 8tägiger Behandlung wieder, worauf diese Sitzungen bloß einmal im Monat stattfanden. Nach 2 Jahren waren nicht nur die Schmerzen gänzlich geschwunden, sondern auch die Blasenschwäche und der Gang waren bedeutend gebessert. Dieses Verfahren besteht eigentlich in einer Nervendehnung, hat aber gegenüber der Suspension den grossen Vortheil, dass es nicht die Gefahr einer Luxation des Halswirbel in sich birgt, keine besonderen Apparate erfordert und ohne weitere Hilfe durchführbar ist.

Ein Seitenstück zu diesem Falle wird von Herrn Bardet mitgeteilt. Es handelte sich um einen Clown, der eine heftige Ischias bekam und trotzdem seine Künste fortsetzen musste, wobei er oft die Fussspitzen an den Kopf bringen musste. In den ersten Momenten war diese Übung sehr schmerzhaft, allmählig aber verminderten sich die Schmerzen und der Kranke heilte sich selbst durch diese zufällige Behandlung. Die ausgeführte Bewegung bestand in einer forcirten Flexion des Hüftgelenkes mit Extension des Knies, also in einer Dehnung des Ischiadicus.

Briefe aus England.

London, den 17. März 1895.

In der am 12. März 1895 abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society wurde die Discussion über die **Nervenkrankheiten im Secundärstadium der Syphilis** fortgesetzt. Herr Hutchinson theilte einen von Laing (Paris) beobachteten Fall von Paraplegia syphilitica mit. Es handelte sich um einen 50jährigen Arbeiter, bei dem ein Jahr nach der Infection sich eine acute Paraplegie der unteren Extremitäten, Blasen-, Mastdarmlähmung, Decubitus einstellte. Die Obduction ergab entzündliche Infiltration der Piacapillaren, colloides Exsudat in den perivascularären Räumen innerhalb der grauen Substanz, stellenweise Degeneration der Rückenmarksstränge. Besonders intensiv waren die Venen erkrankt. Sie zeigten stellenweise Thrombosierung, sowie hochgradige entzündliche Infiltration der Wand.

Herr Althaus weist darauf hin, dass früher die irrthümliche Annahme vorherrschte, dass die luetischen Erkrankungen des Centralnervensystems erst einige Jahre nach der Infection auftreten und berichtet über eine ganze Anzahl von Fällen, welche geeignet sind, diese Ansicht zu widerlegen, so z. B. Fälle von Hemiplegie drei und acht Monate nach der Infection, schwere Erkrankung der Gehirnarterien drei Monate p. inf. etc. Ebenso treten auch frühzeitig multiple Neuritis, sowie Neuritis einzelner Nerven, acute Encephalitis, Poliomyelitis auf. Die Prädisposition für frühzeitige Erkrankung des Nervensystems ist bedingt: 1. Durch das jugendliche Alter; 2. durch stattgehabte Kopftraumen. Principielle Unterschiede zwischen den Erkrankungen der Früh- und Spätperiode hinsichtlich des Sitzes und der anatomischen Beschaffenheit gibt es nicht, es haben die Erkrankungen des Tertiärstadiums nur einen

mehr chronischen Verlauf und sind der specifischen Behandlung weniger zugänglich. In acuten, gefährdenden Fällen rath Vortragender die Anwendung der Sublimatinjectionen an, bei mehr chronischen Fällen können auch unlösliche Quecksilberpräparate benutzt werden. Bezüglich der Nervenaffectionen nach acuten Exanthemen gilt der Satz, dass dieselben oft schon in relativ frühen Krankheitsstadien, höchstens aber einige Monate nach Ablauf der infectiösen Erkrankung auftreten.

Herr William Broadbent ist geneigt, zwischen den Erscheinungen der secundären und tertiären Periode strengere Grenzen zu ziehen. Die ersteren zeichnen sich durch eine gewisse Symmetrie aus und sind von Blutveränderungen abzuleiten, die letzteren treten nicht symmetrisch auf und beruhen auf Gewebsveränderungen. Die im Secundärstadium auftretenden Nervenläsionen beruhen nach seiner Ansicht nicht auf Gefässerkrankungen, sondern auf directer Parenchymkrankung.

Herr Ferrer bemerkt, dass die Syphilis zwar eine hohe Wichtigkeit als ätiologischer Factor bei einer ganzen Reihe von Nervenkrankungen besitzt, dass jedoch die so bedingten Krankheitsformen keine scharf abgesonderte nosologische Gruppe bilden, wie Erb annimmt. Auch hinsichtlich des früheren und späteren Auftretens sind — wie aus einer Reihe angeführter Beispiele ersichtlich — keine besonderen Unterschiede der betreffenden Krankheitsformen wahrzunehmen.

Herr Ogilvie vertritt die Ansicht, dass die Symmetrie der Erkrankung des Rückenmarks im secundären Stadium eher vom anatomischen Sitz bedingt ist, als von dem Zeitpunkte des Auftretens. Die Affectionen des Gehirns und der einzelnen Nervenstämmen im Secundärstadium zeigen keine Tendenz zu symmetrischem Auftreten. Unter den häufigeren Nervensymptomen im Secundärstadium sind noch anzuführen: 1. Steigerung der Haut- und Sehnenreflexe. 2. Hyperämie der Papillae nerv. opt.

Herr Cotterell macht auf die Möglichkeit eines latenten Verlaufes der Primärinfection aufmerksam, so dass die Anamnese hinsichtlich der Syphilis negativ sein kann und so Gelegenheit zu Irrthümern gegeben ist.

Herr Weber berichtet über einen Fall von acuter Paraplegie, ein Jahr nach dem Primäraffect aufgetreten. Es bestanden keinerlei Sensibilitätsstörungen. Pat. ging an hochgradigem Decubitus zu Grunde. Bei der Obduction fand sich stellenweise Atrophie des unteren Dorsalmarkes.

Herr Hutchinson betont als Ergebnis der Discussion die Anerkennung der Thatsache, dass die nervösen Erkrankungen im Secundärstadium sehr häufig auftreten, während man früher bei derartigen Fällen von frühzeitigem Auftreten des Tertiärstadiums sprach. Hinsichtlich des Unterschiedes zwischen dem secundären und tertiären Stadium ist Vortragender der Meinung, dass ersteres »durch allgemeine Blutintoxication«, letzteres durch »mehr locale Gewebsveränderungen« gekennzeichnet ist. Zwischen den luetischen und den nicht luetischen Erkrankungen des Nervensystems bestehen keine durchgreifenden Unterschiede, doch ist der erfahrene Beobachter durch einzelne Anzeichen in die Lage gesetzt, den luetischen Ursprung einer Nervenaffection in den meisten Fällen zu erkennen.

In der letzten Sitzung der Clinical Society of London theilte Herr Handford einen Fall von Entwicklung eines **Hirntumors nach Schädeltrauma** mit. Es handelte sich um einen 43jährigen Mann, der aus dem Wagen gestürzt und auf den

Kopf aufgefallen war. Bald nach dem Trauma zeigten sich Anzeichen von allgemeiner Muskelschwäche und Stumpfsinn, später kam es zu Sphincterlähmung, completer, linksseitiger Hemiplegie und Neuritis optica. Es wurde die Trepanation vorgenommen, doch konnte der Tumor nicht aufgefunden werden. Bei der Obduction wurde nach hinten und aussen vom rechten Streifenhügel ein Tumor vorgefunden, der sich bei der mikroskopischen Untersuchung als sehr gefäßreiches, theilweise spindelzelliges Sarkom herausstellte.

In derselben Sitzung berichtete Herr Grube über vier Beobachtungen, wo **Psoriasis mit Diabetes** vergesellschaftet waren und gab dabei der Ansicht Ausdruck, dass das Zusammentreffen der beiden Erkrankungen kein bloß zufälliges sein dürfte.

Herr Arbutnot Lane berichtete über einen Fall von **Ruptur der Leber und Gallenblase**, durch heftiges Pressen beim Stuhlgang entstanden. Es handelte sich um eine 54jährige Frau, die an Obstructionisictus litt und nach Einnahme eines sehr heftigen Purgativums, gelegentlich des Stuhlganges, plötzlich das Gefühl bekam, als ob ihr etwas in der Gallenblasengegend zerrissen sei. Es traten lebhaft Schmerzen und am nächsten Tage fast rein blutige Stühle auf. Bei der an der moribunden Patientin vorgenommenen Operation zeigte sich ein Tumor: die mächtig ausgedehnte, blut-erfüllte Gallenblase, auch die Gallengänge waren mächtig erweitert. Die Gallenblase war an der der Leber zugewendeten Seite eingerissen, ebenso wie das benachbarte Leberparenchym. Die intrahepatischen Gallengänge mit Blutgerinnseln erfüllt.

In der am 11. März 1895 abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London berichtete Herr Mackenzie über einen Fall von **hysterischer Taubheit**. Die Pat. ein 16jähriges Mädchen, hatte im Anschlusse an eine Influenza Otalgien bekommen und wurde mit dem Politzer'schen Verfahren behandelt. Gelegentlich einer solchen Procedur scheint eine Trommelfellruptur eingetreten zu sein, und es entleerte sich dann aus dem linken Ohr grünlicher Eiter. Trotz ausgeheilter Perforation dauerte die Taubheit fort und es zeigten sich ausgesprochene hysterische Symptome. Doppelseitige Anästhesie, von der nur Kopf und Hals verschont blieben, Schwäche der Extremitäten. Durch Masseur, Elektricität, Heilgymnastik besserte sich der allgemeine Zustand, doch die Taubheit trotzte jeder örtlichen und allgemeinen Behandlung. Erst als eine methodische Uebung und Schulung des Gehörsinnes vorgenommen wurde, besserte sich die Hörstörung. Für den hysterischen Charakter einer Taubheit spricht im Allgemeinen: 1. das gleichzeitige Bestehen anderweitiger hysterischer Symptome; 2. das plötzliche Auftreten nach Gemüthsbewegung, Shok oder Trauma; 3. das Fehlen eines entsprechenden anatomischen Befundes; 4. Abschwächung der Knochenleitung; 5. Anästhesie des äusseren Ohres.

In derselben Sitzung berichtete Herr Bruce Clark über **dreissig Fälle von Nephrorrhaphie**. Vortragender wies auf das Vorhandensein einer Gruppe von Fällen hin, wo heftige Schmerzantfälle in Folge einer acuten Dislocation der Niere auftreten. Die Schmerzantfälle sind ein durchaus charakteristisches Symptom der Wanderniere, wenn sie auch hinsichtlich der Intensität und Dauer variiren. Besonders heftige Schmerzantfälle pflegen von Erbrechen und Absonderung spärlichen und blutig gefärbten Urins begleitet zu sein. Durch Reposition der Niere können die Schmerzantfälle für den Moment beseitigt werden. Die Ergebnisse der Nephrorrhaphie sind in-

soferne gut, als sämtliche Operirten den Eingriff überstanden. In einer Reihe von Fällen schwanden die Schmerzen nach der Operation für kürzere oder längere Zeit, so dass man nur von einem palliativen Erfolg sprechen konnte. In einem Falle kehrten nach der Nephrorrhaphie die Schmerzen mit vermehrter Intensität wieder, so dass schliesslich die Niere extirpirt werden musste.

In der am 6. März 1895 abgehaltenen Sitzung der Obstetrical Society of London hielt Herr Inglis Parsons einen Vortrag über **die Zerstörung organischer Gewebe durch hochgespannte faradische Ströme**. Die Versuche wurden zu dem Zwecke angestellt, um über die Verwendbarkeit elektrischer Ströme zur Zerstörung maligner Tumoren Klarheit zu gewinnen. Als Versuchsobjecte wurden Fleischviertel von frischgeschlachteten Rindern benützt. Es ergab sich, dass die destruirende Wirkung faradischer Ströme nicht bloß auf die Pole beschränkt ist, wie es bei der Anwendung hochgespannter galvanischer Ströme beobachtet wird, sondern sich auch auf den von den Polen entfernten Stellen geltend macht. Durch den durchlautenden Strom werden die Muskelfasern zertrümmert, ohne dass jedoch caustische Wirkungen nachweisbar werden.

Herr Lewis Jones legt gerade auf die thermische Wirkung das Hauptgewicht. Bei seinen Versuchen zeigte es sich, dass die Muskelfasern geradezu verbrannt wurden. Eine ähnliche thermisch-caustische Wirkung ist auch bei der Behandlung maligner Tumoren anzunehmen.

Praktische Notizen.

Dr. v. Langsdorff (Baden-Baden) hat in 32 Fällen **absoluten Alkohol gegen Erysipel** angewandt und ausgezeichnete Resultate erzielt. Unter dem Einflusse der mit Alkohol getränkten Compressen soll schon nach 1-2 Stunden das peinliche Gefühl von Spannen und Brennen an den erkrankten Stellen verschwinden und die Temperatur sehr bald abfallen. Nach etwa 8-10 Stunden wird die früher rothe und gespannte Haut namentlich im Centrum der erysipelatösen Stellen deutlich blässer und in Folge der Abnahme der entzündlichen Schwellung gefaltet. Damit ist auch die Erkrankung sistirt. Etwaige in der Umgebung aufgetretene neue erysipelatöse Herde zeigen nur eine geringe Intensität des Processes, schreiten nur langsam fort und weichen rasch auf Anwendung von Alkohol. Einige Tage nach Beginn der Behandlung wird die Haut sehr trocken und die Epidermis stösst sich in kleinen Schuppen ab. Man wendet dann am besten irgend eine Lanolin salbe an. Die Befürchtung, dass etwa durch den absoluten Alkohol in Folge der Gerinnung des Eiweisses der Gewebe oberflächliche Nekrosen eintreten könnten, ist ganz unbegründet. Die Anwendung geschieht in der Weise, dass man eine mit absolutem Alkohol getränkte Compresse auf die erkrankte Stelle legt und mit einem wasserdichten Stoff bedeckt. Diese Umschläge werden anfangs alle 15-20 Minuten, später seltener erneuert; die Behandlung wird bis zum Verschwinden sämtlicher Entzündungserscheinungen, d. i. 2-3 Tage fortgesetzt. Am Rumpfe und an den Extremitäten zieht Verfasser die Anwendung von Leinentüchern vor. Hingegen ist man genöthigt, am Gesichte Wattecompressen zu machen, die man reichlich mit Alkohol tränken muss und auf die kranke Stelle legen soll, ohne sie vorher auszudrücken.

Als Mittel **gegen nervöse Gastralgie** bei Kranken, bei welchen die Anwendung von Nar-

koticis nicht angezeigt ist, empfiehlt Dr. Jones (Buffalo) die Application eines grossen, mit heissem Wasser getränkten Schwammes auf die Wirbelsäule, warme Irrigationen und Irrigation eines beschränkten Punktes im Epigastrium mittelst eines feinen Wasserstrahls, der abwechselnd bald warm, bald kalt genommen wird. Schliesslich gelingt es zuweilen, die Gastralgie durch eine mit sehr heissem Wasser vorgenommene Magenauswaschung sofort zu coupiren.

Von der Annahme ausgehend, dass dem per Klysma eingeführten Oel eine ähnliche gallentreibende Wirkung zukommt, wie dem per os gereichten, empfiehlt Dr. F. Blum (Frankfurt a. M.) die **Behandlung der Cholelithiasis mit Olivenölklystieren**. Die Anwendungsdauer der Oeleingiessungen ist eine unbeschränkte, sie verlieren weder an ihrer evacuirenden Kraft, noch werden sie den Pat. zum Ekel. Auch bedingen sie keine Schwächung der peristaltischen Thätigkeit. In Bezug auf die Technik hat Blum in den 5 von ihm sehr gutem Erfolg behandelten und in der *»Münch. med. Wochenschr.«* vom 19. März beschriebenen Fällen die Fleiner'schen Vorschriften eingehalten: Pat. nimmt die Rückenlage ein mit (durch Kneipen) erhöhtem Becken; der Irrigator mit dem Oel ist circa $\frac{1}{2}$ l. n. über dem Lager angebracht. Nachdem alles Oel eingeflossen ist, wird für 5 Minuten die rechte Seitenlage eingenommen. Man verwendet feines Oliven- oder Sesamöl das auf circa 30° C. erwärmt wird, und lässt jedesmal 400—500 cm³ einlaufen. Anfangs werden die Oeleinläufe täglich, nach 1—2 Wochen zweitägig und dreitägig und seltener applicirt. Bei Auftreten von Prodromalerscheinungen eines Kolikanfalles wurden die Klystieren wieder häufiger gegeben.

Gegen Augendiphtherie empfiehlt Nicati Einblasungen mit:

Rp.: Acid. borac. porphyris. 50.0
Calomel 1.0
Lorotin 1.0

Eine geringe Menge dieses Pulvers wird ein- bis zweimal täglich in's kranke Auge eingeblasen und die Lider damit reichlich bestäubt, und darüber ein Watteverband angelegt.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Berlin. Doc. Dr. Langerhans wurde zum Professor ernannt. — Bukarest. Dr. Th. Jonnescu wurde zum o. Professor der topographischen Anatomie und der chirurgischen Klinik ernannt. — Jurjew. Dr. F. F. Bubnow ist zum o. Professor der Hygiene, Dr. Kondakow zum Professor der Pharmacie und Pharmacologie an Stelle Dragendorff's, Dr. Ignatowski (aus Kiew) zum Professor der gerichtlichen Medicin ernannt worden. — Lyon. Dr. Augagneur wurde zum Professor für allgemeine Chirurgie ernannt. — Pavia. Der a. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. Mangiagalli wurde zum o. Professor desselben Faches ernannt. — Prag. Für die Lehrkanzel der Augenheilkunde an der deutschen medicinischen Facultät wurden vorgeschlagen: primo loco Rühlmann (Dorpat), secundo loco Czermak (Innsbruck) und Dimmer (Wien), tertio loco Hess (Leipzig). — St. Petersburg. Dr. Bystron ist zum a. o. Professor der Kinderheilkunde an der militärmed. Akademie ernannt worden. — Tomsk. Doc. Dr. Fr. Krüger (aus Dorpat) wurde zum a. Professor für medicinische Chemie, Dr. Popow (aus Charkow)

zum Extraord. für Nerven- und Geisteskrankheiten ernannt.

(Gesetzliche Regelung des Verkaufes von Heilserum.) In allen Staaten Europas werden gesetzliche Verfügungen betreffend den Bezug und den Verkauf von Diphtherieserum getroffen. Die österreichische Regierung hat im Einvernehmen mit dem ungarischen Ministerium des Innern verfügt, dass Sendungen von Heilserum, die zollfrei zu behandeln sind, von den Zollämtern nur im Falle des Bezuges aus den für zulässig bezeichneten Bezugsquellen für Apotheken, wissenschaftliche Institute der medicinischen Facultäten und für die das Oeffentlichkeitsrecht besitzenden Krankenanstalten abgefertigt werden dürfen. Durch einen Erlass des preussischen Ministeriums des Innern ist die staatliche Prüfung des in den Apotheken zur Abgabe gelangenden Diphtherieserums durch eine in Verbindung mit dem Institute für Infektionskrankheiten zu Berlin errichtete Controlstation angeordnet worden. Die controlirten Fläschchen sind am Stopfen mit Papier überbunden und plombirt. Auf dem von dem Plombenverschluss gesicherten Deckpapier tragen dieselben das Datum der Prüfung und die Controlnummer. Vom 1. April d. J. ab dürfen nur noch mit dem staatlichen Prüfungszeichen versehene Fläschchen verkauft und feilgehalten werden. Der Taxpreis für das geprüfte Serum antidiphthericum wird nach dem Gehalt an Immunisierungseinheiten und dem jeweiligen Fabrikspreis für 190 Immunisierungseinheiten berechnet. Der letztere darf 75 Pf. für 100 Immunisierungseinheiten nicht übersteigen. Im Interesse von Unbemittelten ist eine Ermässigung von 50% zugestanden. Dem Apotheker stehen für seine Bemühungen beim Vertriebe des Serum antidiphthericum für 190 Immunisierungseinheiten durchschnittlich 10 Pfennige, mindestens aber bei den einzelnen Fläschchen 75 Pf. und höchstens M. 1.25 zu. Auch in Frankreich hat die Regierung dem Parlamente einen Gesetzentwurf vorgelegt, welcher die Abgabe abgeschwächter Virus, therapeutischer Serumarten und analoger Producte unter die staatliche Controle stellt. Die von Crispi erlassene Verordnung lässt zum Verkauf oder zur Gratisabgabe nur solches Heilserum zu, welches in vom Ministerium des Innern anerkannten nationalen oder fremden Instituten dargestellt wird. Die Abgabe darf nur an Aerzte, Spitäler und Apotheken stattfinden.

(Milch und Scharlach). Eine neue durch Milch verbreitete Scharlachepidemie wurde jüngst in Bezirke Hornsey in London beobachtet. 233 Personen erkrankten innerhalb kurzer Zeit an Scharlach in diesem Bezirke. Der erste Fall kam zur Anzeige am 2. Februar, am 4. Februar waren 5 Fälle, am 5., 16, am 6. 7. u 8. je 14 Fälle, am 9. 17 und am 11. 58 Fälle. An diesem Tage wurde die Milchlieferung aus dem suspecten Städtchen Hatton, woselbst der Scharlach vorigen Sommer sehr stark wüthete, eingestellt. Die Folge davon war, dass in den nächsten 3 Tagen zwar noch 73 Fälle zur Anzeige kamen, dass aber die Zahl der Fälle am 15 auf 9 sank und von da ab die Epidemie erlosch. Die Epidemie war eine ziemlich leichte, da von den 233 Fällen keiner starb.

(Gestorbene) sind: Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Schönfeld, vortragend. Rath im Cultusministerium in Berlin; Dr. Hildebrandt, Assistent an der chirurgischen Klinik in Breslau.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX, Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkconto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II Jahrgang.

Sonntag, den 31. März 1895.

Nr. 13.

Inhalt:

Originalien. Ueber Lactophenin. Von Dr. J. STEIN. — **Bücher-Anzeigen.** Grundriss der Kinderheilkunde. Von Dr. CARL SEITZ. Diphtherie, Croup, Serumtherapie. Von Prof. Dr. TH. ESCHERICH. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** N. REICHMANN: Ueber den directen Einfluss des doppeltkohlensauren Natrons auf die Magensaftsecretion. HOLTZ: Das Uricidin Stroschein bei harnsaurer Diathese. LORENZ: Zur Therapie des muskulären Schiefhalses. ROUX: Behandlung der Hämorrhoiden. J. GRUNDZACH: Indicationen zur Pyloroplastik, Pylorotomie und Gastroenterostomie. LEDERMANN: Weitere Erfahrungen über das Resorbin. SZADEK: Therapeutische Erfolge bei Lues mit parenchymatösen Injectionen von Hydrargyrum salicylicum und thymolaceticum. ZAREWICZ: Ueberimpfung des Ulcus durum auf denselben Kranken. L. FÜRST: Die klinische und bakterielle Frühdiagnose bei diphtherieverdächtigen Anginen. LADISLAUS WROBLEWSKY: Ueber die Anwendung von Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten. — **Krankenpflege.** Das Seeklima und dessen Bedeutung für die Krankenpflege. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 29. März 1895. — *Berliner Medicinische Gesellschaft.* Sitzungen vom 20. und 27. März 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

*Aus der V. medic. Abtheilung des Hofr.
Prof. Dr. Drasche im k. k. allgemeinen
Krankenhaus zu Wien.*

Ueber Lactophenin.

Von Dr. J. Stein.

Wie die Mehrzahl der neuen Arzneimittel aus der Reihe der Benzolderivate, verdankt auch das Lactophenin seine Entstehung dem Bestreben, den bereits bekannten pharmakodynamischen Effect einer bestimmten Atomengruppe, durch Anfügung oder Substituierung verschiedenartiger organischer Radicale zweckentsprechend zu modificiren, um auf diese Weise etwaige schädliche oder unangenehme Nebenwirkungen des Hauptkernes zu beseitigen. Seiner chemischen Constitution nach ist das Lactophenin ein Abkömmling des Paraphenetidin und dem Phenacetin analog zusammengesetzt, indem an Stelle des in letzterem enthaltenen Essigsäurerestes das Radical der Milchsäure tritt. Das Lactophenin bildet ein krystallinisches, farb- und geruchloses Pulver,

von etwas bitterem Geschmacke und geringer Löslichkeit in Wasser. Nach der experimentellen Untersuchung von Schmiedeberg theilt es mit dem Phenacetin die Eigenschaft, bei Thieren die künstlich gesteigerte Temperatur prompt zu erniedrigen, sowie eine Herabsetzung der Reflexerregbarkeit und Schmerzempfindlichkeit zu bewirken. Ausserdem soll es bei Kaninchen in gleicher Weise wie Urethan eine Art Hypnose ohne Störung der Athmung und Herzthätigkeit erzeugen. Der Harn der mit Lactophenin behandelten Patienten gibt nach v. Jacksch die Paramidophenolreaction.

Eine Reihe von günstigen Urtheilen über die Wirksamkeit des neuen Mittels als Antipyreticum, Antirheumaticum und Sedativum liess eine weitere Nachprüfung umso mehr angezeigt erscheinen, als in den vorliegenden Berichten ein besonderer Nachdruck auf die im Vergleiche zu den gebräuchlichen Antipyreticis nur geringfügigen Nebenerscheinungen des Lactophenins gelegt wurde. Unsere Beobachtungen über die Wirkungen des Lactophenins erstrecken sich auf 30 Krankheitsfälle mit über 600 Einzelver-

suchen. In Bezug auf Grösse, Zahl und Verabreichungszeit der Einzeldosen wurde ein bestimmter Plan nicht eingehalten, im Gegentheile unterlagen dieselben, um den Effect des Mittels unter verschiedenen Bedingungen kennen zu lernen, der mannigfachsten Variation. Zur Anwendung kam das Lactophenin bei

- 9 Fällen von Abdominaltyphus,
- 3 » » Pneumonie,
- 3 » » Tuberculose,
- 2 » » Sepsis,
- 6 » » Rheumatismus acutus,
- 2 » » Migraine,
- 1 Falle » Pleuritis,
- 1 » » Ischias,
- 1 » » urämischen Kopfschmerzen,
- 1 » » Leberschmerzen,
- 1 » » Schlatlosigkeit bei myelitischen Schmerzen.

In Uebereinstimmung mit allen vorliegenden Berichten muss als die augenfälligste Wirkung des Lactophenins dessen Eigenschaft bezeichnet werden, die fieberhaft gesteigerte Temperatur prompt herabzusetzen. Die Grösse der jeweiligen Temperaturerniedrigung wechselt nach der Resistenz oder Labilität des Fiebers, der Höhe der Ausgangstemperatur und der angewandten Dosis. Nur selten sinkt die Temperatur unter die Norm, und zwar dann, wenn entweder, wie bei remittirenden Fieberformen, das Maximum der Lactopheninwirkung in die Tageszeit fällt, in welcher bereits die Tendenz zum Abfalle der Temperatur sich geltend macht, oder bei besonderer Labilität des Fiebers, wie sie besonders bei progredienter Lungentuberculose vorkommt. So wurde bei einer Patientin in der dritten Typhuswoche nach 3 mal 1·0 Lactophenin ein Absinken der Temperatur von 39·7° auf 34·2°, also um 5·5° beobachtet. In einem Falle von puerperaler Sepsis sank die Temperatur nach 5·0 Lactophenin von 40·6° auf 35·6°. Unter leichten Collapserscheinungen wurde bei einer Kranken mit hochgradiger Lungenphthise nach Verabreichung von nur 0·5 Lactophenin, ein Abfall des Thermometers von 38·6° auf 34·2° beobachtet. Ist dagegen die Resistenz des Fiebers eine bedeutende, so erzielt man im Anfange der Behandlung mit Lactophenin trotz ausgiebiger Dosirung nur eine verhältnissmässig geringe Erniedrigung der Temperatur. So betrug bei einem Patienten mit Lobärpneumonie die durchschnittliche Tagestemperatur am vierten Krankheitsstage ohne Lactophenin

39·9°. Trotz 6 mal 1·0 Lactophenin erniedrigte sich dieselbe am folgenden, der Krisis um 48 Stunden vorangehenden Tag nur um 0·8 und überstieg noch immer 39°. Aehnliche Erfahrungen wurden mehrmals ausser bei Pneumonie, noch bei continuirlichem Fieber im Anfange der zweiten Typhuswoche, bei Sepsis, Tuberculose und Rheumathritis gemacht. Auch gelang es in drei angestellten Versuchen nicht, bei fieberlosen Patienten die Temperatur unter die Norm herabzudrücken.

Immerhin fand durch Darreichung von Lactophenin in selbst halbgrammiger Dosis eine regelmässige, wenn auch zuweilen nur unbedeutende Temperaturherabsetzung statt. Die erwähnte Hartnäckigkeit des Fiebers hielt bei den einzelnen Patienten nur am ersten Versuchstage an und konnte auch bei diesen in der darauffolgenden Zeit durch genügend grosse (1·0) Gaben und durch deren hinreichende Wiederholung die Temperatur bis zur Norm oder nahe an diese gebracht werden. Indessen wurde diese forcirte Antipyrese durch Lactophenin mehr versuchs halber und nur bei einzelnen Fällen in Anwendung gezogen, vielmehr begnügten wir uns gewöhnlich mit einer Herabsetzung der Temperatur, welche die subjectiven Beschwerden der Kranken verminderte und durch 2·0—3·0 pro die leicht zu erzielen war. Nur die Typhusfälle wurden mit Rücksicht auf die von v. Jacksch gemachten Mittheilungen während des Fastigiums der Temperaturcurve consequent mit Dosen von 5·0—6·0 Lactophenin pro die behandelt. Die Einzelgabe wurde je nach der Resistenz des Fiebers mit 0·5 oder 1·0 bemessen. Bei grösseren versuchsweise angewendeten Dosen (1·5 und 2·0 Lactophenin) wurde ein etwas rascheres Sinken der Temperatur beobachtet, ohne dass der erreichte niedere Stand der Temperatur länger angehalten hätte, als dies bei mittleren Gaben der Fall war. Bei dem Mangel einer zuverlässigen Maasseinheit für die essentielle temperaturherabsetzende Kraft eines Präparates ist nur der Vergleich mit anderen Antipyreticis bei demselben Patienten unter ähnlichen Verhältnissen bezüglich der Ausgangstemperatur, Tageszeit und Neigung der Temperatur zum Fallen oder Steigen einiger massen zulässig. Unter diesen Versuchsbedingungen wurden bei einer Patientin mit continuirlichem Fieber (puerperale Sepsis), bei welcher das Lactophenin in 6 Stunden die Temperatur von 39·5° auf 37·4° herabsetzte und diese sich noch nach weiteren 6 Stunden auf 37° er-

hielt, Malakin und Antipyrin in gleichen Dosen verabreicht. Mit Malakin wurde in 4 Stunden bei einer Ausgangstemperatur von 39.8° ein Abfall auf 38.9° erzielt, doch schon nach 2 Stunden begann die Temperatur zu steigen und erreichte in 4 Stunden 40.1° . Bei Anwendung von Antipyrin sank das Fieber von 39.4 in 6 Stunden auf 38.0° , erhielt sich durch 2 Stunden auf diesem Niveau und betrug 6 Stunden später 40.5° . Das Phenacetin zeigte nach den von Strauss mitgetheilten Beobachtungen eine wenig stärkere Wirkung als das Lactophenin, doch trat bei einem der zwei Versuchsfälle nach 1.0 Phenacetin bereits Collaps ein. Demnach ist das Lactophenin betreffs seiner Temperaturherabsetzenden Wirksamkeit dem Antipyrin und Malakin bei weitem überlegen, dem Phenacetin ziemlich gleichwerthig.

Nach zwei Beobachtungen, bei welchen das Thermometer liegen blieb und von zehn zu zehn Minuten abgelesen wurde, erfolgt bei Verabreichung von 1.0 Lactophenin in ungefähr einer Stunde ein Schweissausbruch von wechselnder Intensität mit nachfolgendem Beginne der Temperaturabnahme. Diese schreitet im Allgemeinen langsam vorwärts, erreicht in ungefähr 4—6 Stunden ihren tiefsten Stand und geht dann langsam wieder in die Höhe. Meist erfolgt Abfall und Anstieg in dieser mehrere Stunden in Anspruch nehmenden Weise, und in solchen, die Regel bildenden Fällen wurde niemals Schüttelfrost beobachtet. Auch wenn die Schenkel der Temperaturcurve steil verliefen, die Schwankungen in kurzen Zeiträumen stattfanden, fehlte meist ein begleitender Schüttelfrost, und muss dies als ein bedeutender Vorzug des Lactophenins vor anderen ihm chemisch nahestehenden Antipyreticis bezeichnet werden. Obwohl nun dieses Fehlen des Schüttelfrostes nach den Mittheilungen anderer Beobachter bei Wiederanstieg der durch das Lactophenin herabgesetzten Temperatur constant zu sein schien, ist ein solcher von uns doch achtmal beobachtet worden. Jedoch ward dies nur dann gesehen, wenn nach sehr ausgiebiger Herabsetzung der Temperatur diese plötzlich wieder zu einer bedeutenden Höhe emporschnellte.

Zum Belege hiefür mag folgende Beobachtung dienen: P. M., eine junge, kräftige Person, hatte bis zum Beginn des amphibolen Typhusstadiums 12 Tage hindurch das Lactophenin zu 2.0 bis 4.0 pro die bis auf leichte Reizerscheinungen von Seite des

Magens ganz gut vertragen. Am 6. Juli 1894 bekam die Pat. Vormittags zweimal 1.0 Lactophenin; die Temperatur sank von 39.2 um 10 Uhr Vormittags auf 35.7 um 6 Uhr Nachmittags. Um $1\frac{1}{2}$ Uhr Abends stellte sich ein kurz dauernder, aber recht heftiger Schüttelfrost ein, die Temperatur betrug um 8 Uhr 38.4 und stieg bis 10 Uhr Abends auf 39.1 . Ausser dem Froste zeigten sich gar keine beunruhigenden Erscheinungen. Die Kranke schlief gut und war am nächsten Morgen ganz munter. An den folgenden Tagen bestand ausgesprochen remittirendes Fieber mit abendlichen Exacerbationen. Versuchs halber wurde am 10. Juli um 10 Uhr Vormittags bei 37.1° eine Dosis Lactophenin (1.0) verabreicht. Um 12 Uhr Vormittags wurde 36.7° , um 6 Uhr Abends 36.2° gemessen. Kurz vor 8 Uhr Abends trat ein $\frac{3}{4}$ Stunden anhaltender Schüttelfrost auf, und wiederum fehlten bedrohliche Symptome bezüglich der Respiration und des Pulses. Um 8 Uhr Abends stand das Thermometer wieder auf 39.5° . Auch die restirenden 3 Beobachtungen von Schüttelfrösten bei 2 Typhuskranken, welche während der Continua das Lactophenin ohne Nachtheil genommen hatten, fielen in die Zeit der Fieberexacerbation im amphibolen Stadium. Solche Schüttelfröste bei uncomplicirtem Typhus können wohl mit Recht auf die Lactophenin-Wirkung bezogen werden. Dagegen muss von den 3 übrigen Beobachtungen abgesehen werden, da diese Schüttelfröste bei Patienten auftraten, wo die Grundkrankheit (Tuberculose, Sepsis) selbst solche Erscheinungen bewirken kann.

Eine besonders warme Anempfehlung hat das Lactophenin für die Therapie des Typhus durch v. Jaksch gefunden, der mit diesem Mittel in Bezug auf die Beruhigung und das subjective Wohlbefinden der Patienten so günstige Resultate erzielte, dass dieser Autor der Vermuthung einer specifischen Beeinflussung des Typhus durch das Lactophenin Raum gibt. In der That gelingt es, durch dasselbe die Temperatur während des ganzen Typhusverlaufes derart niederzuhalten, wie es ohne schwere Benachtheiligung der Kranken wohl durch kein anderes Antipyreticum ermöglicht wird. Durch Darreichung in den späten Abendstunden kann das Fieber auch während der Nacht niedergehalten und so den Kranken häufig einige Stunden ruhigen Schlafes verschafft werden. In der Mehrzahl der Fälle bessert sich mit dem Sinken der Temperatur das subjective Befinden, die Patienten fühlen

sich freier, werden ruhiger und verlieren die Benommenheit des Sensoriums. Doch muss diese günstige Veränderung des Allgemeinzustandes keineswegs im Zusammenhange mit einer spezifischen Wirksamkeit des Lactophenins stehen, sondern kann auch durch den Fieberabfall selbst erklärt werden. Dieselben vortrefflichen Resultate in Bezug auf das Wohlbefinden der Kranken erzielt man auch durch hydrotherapeutische Proceduren, ja diese scheinen vor der Antipyrese durch Lactophenin noch den Vortheil zu bieten, dass sie zugleich auf die Respiration günstigen Einfluss nehmen und sich nach denselben die bei Lactophenin-Behandlung oft auftretende, eigenartige Somnolenz nie einstellt.

Der Vorzug der Lactophenin-Medication beim Typhus liegt hauptsächlich in dessen Mangel an unangenehmen Nebenerscheinungen, wie solche bei anderen Antipyreticis nur zu häufig sich einstellen. Durch diesen Umstand ist die Möglichkeit gegeben, das Mittel in grossen Dosen und durch lange Zeit in Anwendung zu ziehen. Dagegen ist eine besondere Einwirkung des Lactophenins beim Typhus im Sinne einer Abkürzung der Krankheitszeit oder eines mildereren Verlaufes nicht zur Wahrnehmung gekommen. Von den mit Lactophenin behandelten 9 Typhusfällen können 3 als schwere, 2 als mittelschwere und 4 als leichte bezeichnet werden. Bei 2 Kranken kam es zu Recidive, einer von diesen starb. (Perforationsperitonitis, acute Nephritis, Niereninfarct.) Die übrigen 8 Fälle verliessen geheilt das Krankenhaus. Zuweilen wurde, trotz Absinkens der Temperatur bis an die Norm, die beruhigende Wirkung des Lactophenins vermisst. Die Patienten waren dann leicht benommen, unruhig, delirirten und konnten nicht einschlafen. Doch erreichte die Apathie auch in diesen Fällen keinen hohen Grad — immer gaben die Kranken auf Fragen prompte und correcte Antwort und es fehlte auch die gewöhnlich bestehende Prostration. Da nun eine hydrotherapeutische Behandlung des Ileotyphus nicht immer und überall leicht durchzuführen ist, sie zuweilen auch direct contraindicirt erscheint, eine Herabsetzung gefahrdrohender Temperaturen dagegen dringend nothwendig ist, kann man eine medicamentöse Antipyrese oft nicht umgehen. In dieser Hinsicht ist unter den Antipyreticis das Lactophenin bei der Therapie des Typhus in erste Reihe zu stellen.

Eine weitere Indication dürfte das Lactophenin als schmerzstillendes Mittel finden. Nach v. Roth soll es mit dem salicylsäuren Natron dessen spezifische Heilwirkung beim acuten Gelenksrheumatismus theilen und diesem als Antirheumaticum ebenbürtig zur Seite gestellt werden können. Die von uns beobachteten 6 Fälle von Polyarthritis zeigten unter dem Gebrauche von Lactophenin ein verschiedenes Verhalten, und hat sich das Mittel bei diesen Kranken nicht durchwegs bewährt. Hervorzuheben ist der auch von v. Roth und Sternberg angeführte Umstand, dass mittlere Dosen bis 3·0 pro die auf den Verlauf der Krankheit und auf die Behebung des Schmerzes einflusslos blieben. Dagegen brachten grössere Gaben (bis 8·0 pro die) häufig eine Linderung der subjectiven Beschwerden, ohne dass sich an diese Besserung eine Heilung, d. h. ein dauerndes Schwinden der localen Entzündungserscheinungen und freie Beweglichkeit der ergriffenen Gelenke angeschlossen hätte. Nur bei einer Patientin (subacuter recidivirender Rheumatismus, Mitralinsuffizienz, Gravidität im 7. Monate) wurde ein eclatanter Effect des Mittels beobachtet. Dieser äusserst hartnäckige Fall war vordem mit Salicyl, Malakin und Salophen ohne jeden Erfolg behandelt worden. Die Darreichung des letzteren musste wegen Eintrittes heftigen Erbrechens ausgesetzt werden. 2·0 Lactophenin in 2 Dosen brachten keine Besserung. Am nächsten Tage wurden 8·0 Lactophenin in 6 Dosen verabreicht. Darauf erfolgte ein bedeutender Nachlass der Schmerzen und nach weiteren zweimal 5·0 Lactophenin pro die innerhalb 48 Stunden, deren vollständiges Verschwinden. Bei 3 Kranken ging auf Lactophenin die Affection in den zuerst erkrankten Gelenken zurück, doch wurden später andere, bis dahin intacte Gelenke befallen und musste zur Behebung dieser unter der Lactophenin-Therapie entstandenen Relapse wieder auf das Salicyl zurückgegriffen werden. Bei 2 Fällen, welchen das Lactophenin gleichfalls in grösserer Dosis verabreicht worden war (4·0 und 5·0 pro die), blieb dasselbe ohne Wirkung.

Auch in Bezug auf die sedativen und hypnotischen Eigenschaften des Lactophenins konnte kein einheitliches Verhalten desselben nachgewiesen werden. Bei Kopfschmerzen aus verschiedenen Ursachen führte das Lactophenin zu 1·0 sechsmal ein Schwinden desselben herbei, in 3 Fällen blieben sie bestehen. Leberschmerzen bei Cholelithiasis dauerten trotz 2·0 Lactophenin weiter fort.

Bei Ischias brachte 1·0 Lactophenin anfangs sofortige Besserung, blieb aber bei Wiederauftreten der Neuralgie in den nächsten Tagen wirkungslos. Dasselbe fand bei einem Kranken mit Schmerzen in Folge von Myelitis acuta statt. Eine dem Lactophenin eigenthümliche hypnotische Wirkung, wie sie von Landowski, Jaquet u. A. betont wird, ist von uns bei Agrypnie im Gefolge von Tuberculose nicht beobachtet worden. Bei Patienten jedoch, deren Schlaflosigkeit durch Schmerzen oder durch hohes Fieber bedingt war, war das Lactophenin in mehr indirecter Weise, durch Behebung dieser Ursachen, recht nutzbringend.

Auf die Qualität und Frequenz des Pulses hat das Lactophenin keinen nennenswerthen Einfluss. Mit dem Abfalle der Temperatur sinkt auch die Zahl der Pulsschläge, jedoch nicht in einem entsprechenden Verhältnisse. Die Dicrotie beim Typhus bleibt bestehen. Häufig zeigt sich eine leichte Cyanose, welche an den Fingernägeln und Lippen besonders ausgesprochen ist. Da jedoch bei deren Vorhandensein, Dyspnoe und Zeichen der Herzschwäche, wie Arrhythmie oder Irregularität fehlen, so dürfte die Cyanose mehr durch Veränderungen eines Theiles der Blutmasse oder durch Einwirkung auf die Vasomotoren der peripheren Gefässe als durch eine Alteration der regulatorischen Herzcentren bedingt sein. Gegen eine solche spricht auch das Fehlen des Collapses, der bei Schüttelfrösten, die durch andere Antipyretica hervorgerufen werden, nur selten ausbleibt. Unter den 600 Beobachtungen ist ausser dem schon erwähnten Collapse ein solcher nur noch einmal bei einem Pneumoniker gesehen worden. Dagegen stellte sich nach Verabreichung von Lactophenin häufig ein Zustand angenehmer, mit einem sich verbreitenden Wärmegefühl verbundener Ermattung ein, in welchem die Kranken sich gegen die Vorgänge in der Umgebung indifferent verhielten, ohne eigentlich Benommenheit oder Schlummersucht zu zeigen. Zugleich bestand bis auf geringe Eingenommenheit des Kopfes subjectiv vollständiges Wohlbefinden. Der dem Fieberanfälle zumeist vorangehende Schweissausbruch erreichte nur bei Personen, welche wie die Phthisiker ohnehin zum Schwitzen hinneigen, eine belästigende Höhe. Ebenso zeigten sich gastro-intestinale Erscheinungen, Magendruck, Uebelkeit, Erbrechen nur bei Kranken, die auch vor der Behandlung mit Lactophenin über solche zu klagen hatten, oder wo eine Indigestion prädisponirend eingewirkt hatte.

Für einen Einfluss des Lactophenins auf die Gefässnerven spricht nebst der Cyanose und der Schweissbildung, noch das Vorkommen von Exanthenen nach dessen Darreichung. Wir hatten Gelegenheit ein solches bei einem Typhuskranken am 3. Tage der Behandlung mit Lactophenin zu beobachten, nachdem derselbe im Ganzen 12·0 des Medicamentes erhalten hatte, und bei dem nach starkem Schweissausbruche, am 2. Tage ausgebreitete Miliaria aufgetreten war. Am Nachmittage des betreffenden Tages klagte der Patient über anhaltendes Nasenbluten, Uebelkeit, zeigte Cyanose und weichen, nicht dicroten Puls. Am linken Handrücken fanden sich lebhaft kirschrothe, nicht juckende Flecken in der Grösse zweier Thaler. Solche bestanden auch an der Radialseite des Daumens und am Kleinfingerballen. Eine etwas mehr livide Röthung zeigte sich am rechten Daumenballen. An beiden Fussrücken verlief das Exanthem entsprechend dem Extensor hallucis long. bis über das Sprunggelenk. Am nächsten Tage waren die Flecken bis auf minimale Spuren von violettrother Farbe, vollkommen geschwunden. Seiner Farbe, Form, Localisation und seinem zeitlichen Verlaufe nach entspricht das Exanthem am ehesten dem Erythema multiforme. Strauss berichtet gleichfalls über 2 ähnliche Beobachtungen.

Wenn auch nach dem Angeführten dem Lactophenin unangenehme Nebenerscheinungen nicht gänzlich fehlen, so treten sie im Vergleich zu anderen Antipyreticis doch nur selten und in weit geringerem Grade auf. Die Indicationen zu dessen Verwendung dürften sich mit den für das Phenacetin geltenden im Allgemeinen decken. Diesem, seinem nächsten Verwandten ist das Lactophenin durch relative Ungefährlichkeit und längere Gebrauchsmöglichkeit überlegen. Insofern es sich in einer Reihe von Fällen auch als wirksames Sedativum bewährte, kann seine Anwendung in geeigneten Fällen empfohlen werden.

Bücher-Anzeigen.

Grundriss der Kinderheilkunde für praktische Aerzte und Studirende, von **Dr. Carl Seitz**, Vorstand der Kinderpoliklinik am Reisingerianum und Privatdocent an der Universität München, Berlin 1894, S. Karger.

In dem vorliegenden Leitfaden sind einerseits die Krankheiten des Kindesalters möglichst vollzählig, jedoch in thunlichster Kürze dargestellt, andererseits ist auf die besonderen physiologischen Eigenthümlichkeiten, auf die

Hygiene und Diätetik des Kindesalters und auf die Untersuchungsmethoden besonders Gewicht gelegt worden. Dieser letztere — der allgemeine — Theil nimmt einen unverhältnissmässig grossen — fast den vierten — Theil des ganzen Buches ein, wodurch das Werk dem Praktiker um so werthvoller wird, da er darin eine Menge von Details findet, deren Kentnis ihm im täglichen Leben sehr nützlich ist. Die Darstellung ist eine klare und übersichtliche und beruht zumeist auf eigener Erfahrung. Literaturangaben fehlen gänzlich.

Diphtherie, Croup, Serumtherapie, nach Beobachtungen an der Universitäts-Kinderklinik in Graz, von **Prof. Dr. Th. Escherich**. Wien, Leipzig, Teschen. Carl Prochaska, 1895.

Als hervorragender Bakteriolog und ausgezeichneter Kliniker ist Escherich wie kaum ein Zweiter dazu berufen, das schwierige Capitel der Diphtherie zu bearbeiten. Diese glückliche Vereinigung ermöglicht einerseits eine gründliche Verwerthung des klinischen Materiales zur Klärung theoretischer Fragen und verhindert anderseits eine einfache Uebertragung der experimentellen Versuchsergebnisse auf den Menschen ohne Berücksichtigung der klinischen Verhältnisse. Das vorliegende Buch besteht aus 3 untereinander getrennten, selbstständigen Abhandlungen, von denen die ersten 2 (Diphtherie, Croup) einen erweiterten Abdruck zweier Artikel aus der Drasche'schen Bibliothek bilden, die letzte die Erfolge der Serumbehandlung der Diphtherie auf der Grazer Universitäts-Kinderklinik enthält. Dieses letztere Capitel interessirt uns gegenwärtig am meisten. Von 51 mit Serum behandelten Fällen starben 5 = 9.5 %, obgleich gerade die schweren Fälle der Serumbehandlung unterworfen wurden. Bringt man die 3 moribund eingebrachten Fälle in Abrechnung, so bleibt eine Mortalität von 2 = 3.4 %. Während der ganzen Serumperiode wurden 87 Diphtherien behandelt, von den 8 = 9.2 Procente starben, ein Resultat, das bis nun noch nicht erzielt wurde. Die interessantesten, zum Theil neuen Ergebnisse seiner Untersuchungen fasst Escherich in folgende Thesen zusammen:

1. In dem Blutserum der gegen Diphtherie immunisirten Thiere finden sich Stoffe, welche eine die Wirkung des Diphtherietoxins paralyisirende Fähigkeit besitzen und dieselbe überall, wosie mit demselben zusammentreffen, zu äussern vermögen.

2. Durch Einspritzung relativ kleiner Serummengen (60–160 AE) kann der gesunde, nicht an Diphtherie erkrankte Mensch gegen die Infection mit dieser Krankheit geschützt, mit anderen Worten immunisirt werden. Ueber die Grösse der dazu notwendigen Dosis, über Art und Dauer des Schutzes ist noch nichts Sicheres bekannt.

3. Zur therapeutischen Beeinflussung der ausgebrochenen Diphtherie bedarf es der Injection einer sehr viel grösseren Menge der im Serum enthaltenen Schutzstoffe, mindestens

600–2000 und mehr Antitoxineinheiten nach Behring. Es fehlt noch eine genauere Methode zur Berechnung der in jedem Einzelfalle nothwendigen Dosis auf Grund des Körpergewichtes und der Schwere der toxischen Symptome.

4. Der nächste Effect der Seruminjectionen zu therapeutischen Zwecken besteht darin, dass das Blut des Patienten antitoxische Fähigkeiten aufweist, ähnlich jedoch in viel höherem Grade, wie sie in dem Blute der von Diphtherie geheilten Personen einige Zeit nach Schwund der Krankheiterscheinungen gefunden werden.

5. Die Injection ruft keine augenfällige Reaction oder Aenderung des Krankheitsbildes hervor; die Beeinflussung erfolgt vielmehr ähnlich wie bei der Spontanheilung in der Art, dass der diphtherische Process zunächst in seiner weiteren Ausbreitung gehemmt und dann zum Schwinden gebracht wird.

6. Am deutlichsten zeigt sich die Heilwirkung an dem Verhalten der Membranen, indem das Fortschreiten derselben sistirt und die vorhandenen rascher abgestossen werden.

7. Weniger ausgesprochen ist die Wirkung auf die toxischen Erscheinungen. Durch die Injection kann zwar vollständige und dauernde Entgiftung des Organismus herbeigeführt, allein die schon vorher gesetzte Schädigung des Nervensystems nicht mehr rückgängig gemacht werden. Wir sehen demnach, dass die postdiphtherischen Lähmungserscheinungen zwar vielleicht weniger schwer und etwas verzögert sich einstellen, aber nicht minder häufig beobachtet werden, als früher.

8. Gerade wegen dieser so frühzeitig im Verlauf der Erkrankung eintretenden und nicht mehr ausgleichbaren Schädigung des Nervensystems durch das diphtherische Toxin ist es nothwendig, die Serumbehandlung so früh als möglich zu beginnen. Die Mortalität derjenigen Fälle, die an reiner uncomplicirter Diphtherie erkrankt, innerhalb der ersten drei Tage nach Beginn der Erkrankung zur Behandlung kommen, kann durch eine zweckmässig geleitete Serumbehandlung nahezu auf Null reducirt werden.

9. Ausgenommen von dieser günstigen Vorhersage sind die durch Mischinvasion complicirten septischen Diphtherien. Hier bleibt in den schwersten Fällen das Serum nahezu wirkungslos, nur in den leichteren Fällen dieser Art kann es unter Umständen noch lebensrettend wirken.

10. Durch die Serumtherapie ist die örtlich desinficirende Behandlung keineswegs überflüssig gemacht. Sie ist für eine grosse Zahl der auf den Rachen localisirten Formen vollständig ausreichend und kann auch da, wo Serum angewandt wird, die Wirkung desselben unterstützen. Sie ist nicht zu umgehen, behufs sicherer Vernichtung der nach Schwund der Membranen auf der Schleimhaut zurückbleibenden Bacillen.

11. An üblen Nachwirkungen des Serums wurden in 3 Fällen grossfleckige Exantheme 12–14 Tage nach der Injection eintretend, einmal mit Fieber und Gelenkschmerzen complicirt, beobachtet. Dieselben sind wohl nicht durch die antitoxischen Substanzen, sondern durch die Idiosynkrasie einzelner Personen gegenüber gewissen im thierischen Serum enthaltenen Stoffen bedingt. Eine schädigende Einwirkung auf Herz und Niere wird nicht constatirt.

12. Die Statistik zeigt übereinstimmend eine Herabminderung der Sterblichkeit an Diphtherie zur Zeit der Serumbehandlung. Noch viel deutlicher tritt diese hervor, wenn man die klinischen Formen der Diphtherie trennt, (localisirte, progrediente, septische), indem alsdann die Mortalität in der progredienten Gruppe am meisten (um fast 100 Procent), in der septischen Gruppe nur um wenige Procente, in der localisirten gar nicht gebessert wird.

Angeichts der grossen klinischen Verschiedenheit dieser Formen wird es sich empfehlen, in Zukunft bei allen Diphtheriestatistiken, insbesondere solchen, die zum Zwecke der Prüfung therapeutischer Massnahmen gemacht werden, diese Eintheilung zu Grunde zu legen.

Wir haben uns darauf beschränken müssen, das actuellste Capitel aus dem Escherich'schen Buche eingehender zu besprechen, und müssen uns damit begnügen, auf die ausgezeichnete Darstellung der Pathologie und Therapie der Diphtherie und des Croup hinzuweisen und ihr eingehendes Studium zu empfehlen. Das Buch Escherich's bietet nicht allein dem Praktiker viel des Lehrreichen, sondern auch dem Forscher eine Fülle von Anregungen; es gehört entschieden mit zu dem Besten, das die Literatur auf diesem Gebiete aufzuweisen hat.

Schnirer.

Neue Arzneimittel.

IX.

Rubidium bromatum Rh. Br.

Quadratische, meist durchsichtige Krystalle, gewöhnlich zu Krystallkuchen zusammengewachsen, leicht löslich im Wasser.

Rubidium tartaricum Rh C, H₅ O₆.

Durchsichtige, in Wasser leicht lösliche Krystalle.

Diese beiden Salze eignen sich gleich den entsprechenden Caesiumverbindungen zur Bekämpfung von Herzpalpitationen nervösen Ursprungs. Dosis: 0.18–0.3 g dreimal täglich.

Rubidium jodatum.

Das Jodrubidium wird besser vertragen, als das Jodkali, weshalb man es auch als Ersatzmittel desselben empfohlen hat. Diese Empfehlung erhält eine neue Stütze durch die Arbeiten von Wolff und Vogt, deren Ergebnisse sich kurz zusammenfassen lassen wie folgt: Gegenüber den gebräuchlichen Jodalkalien sprechen für das Jodrubidium dessen weniger unangenehmer Geschmack und die bessere Bekömmlichkeit, ferner wird das Auftreten des Jodismus sehr verzögert und seine Symptome abge-

schwächt. Vogt hatte in Folge dieser Vorzüge mit dem Jodrubidium, besonders in Fällen von hartnäckigem syphilitischen Kopfschmerz, wo die Jodkalibehandlung erfolglos geblieben war, sehr schöne Erfolge zu verzeichnen.

Scopolamin. (s. Therap. Wochenschr. Nr. 3, 1895.)

Tannigen (Diacetyltannin).

Gelblichgraues, geruch- und geschmackloses, kaum hygroskopisches Pulver, löslich in Alkohol und verdünnten Lösungen von phosphorsauerem Natron, Soda, Borax und Kalk. Mit Eisenoxydsalzen gibt die Verbindung sofort die bekannten Farbenreactionen des Tannins. Das Tannigen gelangt erst in den alkalischen Secreten des Darmcanales zur Wirkung, indem es dort allmählich der Aufsaugung und Zersetzung unterliegt. Es soll daher zum Ersatz des Tannins dienen, das bekanntlich die Magenfunctionen beeinträchtigt, zumal, wenn es während längerer Zeit gereicht wird.

Wie schon die physiologischen Versuche von H. Mayer und F. Müller lehren, eignet sich das Tannigen sehr gut zur Bekämpfung chronischer Durchfälle, sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen; auch die Sommerdiarrhöen der Kinder scheint das Präparat günstig zu beeinflussen. Die Kranken nehmen das Mittel gerne, der Appetit und die Magenfunctionen werden nicht beeinträchtigt, und selbst bei wochenlangem Gebrauche haben sich keine unangenehmen Nebenwirkungen gezeigt. Gewöhnlich gibt man 0.2–0.5 Tannigen 3mal täglich, indessen kann man auch Tagesdosen bis zu 3–4 g reichen, ohne üble Nebenwirkungen befürchten zu müssen.

Rp.: Tannigeni 0.2–1.0

Dent. tal. doses Nr. X.

Täglich 3mal 1 Pulver in etwas Wasser oder auf Oblaten zu nehmen.

(Chronische Diarrhöen.)

Tetanushelliserum (Antitoxinum tetanicum nach Tizzoni-Cattani).

Dieses Antitoxin sellt nichts Anderes dar, als ein vollkommen aseptisches, antitetanisches Serum in eingetrocknetem Zustande, das sich, vor Feuchtigkeit geschützt, ohne Zersetzung zu erleiden, aufbewahren lässt. Demgemäss soll das Fläschchen, welches das Antitoxin enthält, erst dann geöffnet werden, wenn die Injectionsflüssigkeit bereitet wird.

Als Lösungsmittel bediene man sich destillirten Wassers, das man einige Minuten aufkochen und dann abkühlen gelassen hat, und zwar löse man einen Gewichtstheil des getrockneten Serums in zehn Gewichtstheilen Wasser.

Das Tetanusantitoxin soll in subcutanen Injectionen zur Anwendung gelangen. Für die Injectionen benützt man eine grössere, 5–10 cm³ fassende Pravazspritze; man kann die Injection an jeder Stelle des Körpers appliciren, doch gebe man der Bauchwand und der inneren Fläche des Oberschenkels den Vorzug. Die Instrumente und Utensilien, welche zur Herstellung der Lösungen, sowie zur Einspritzung benützt werden, müssen vor dem Gebrauch durch Hitze (Kochen, Erwärmen am Alkohollämpchen) und nicht mittelst chemischer Desinfectionsstoffe aseptisch gemacht werden, da die letzteren das Antitoxin verändern könnten. Es ist jedoch nöthig, die durch Hitze sterilisirten Objecte erkalten zu lassen, bevor man sie mit dem Antitoxin in Berührung bringt, weil sich dieses bei höherer Temperatur zersetzt.

Die Heilung des Tetanus durch das Antitoxin ist um so sicherer und schneller zu erlangen, je schwächer und weniger ausgedehnt die tetanischen

Symptome beim Beginne der Cur sind. Die Behandlung soll daher so bald als möglich in Angriff genommen werden. Die einzuspritzenden Mengen des Antitoxins schwanken je nach der Schwere des Falles und dem Zeitpunkte, an dem die Behandlung vorgenommen werden kann.

Wird bei erwachsenen Kranken die Behandlung gleich nach dem Eintritt der tetanischen Symptome begonnen und lassen sowohl der Zustand der Wunde, durch welche der Tetanus verursacht worden ist, als auch die bereits vorhandenen Symptome keinen aussergewöhnlich schweren Fall voraussehen, so ist als Anfangsdosis die eine Hälfte des Inhaltes eines Fläschchens zu injiciren; die andere Hälfte wird in 4 Dosen abgetheilt, welche während der folgenden Tage applicirt werden, und zwar indem man dieselben, nach Massgabe der durch die ersteren Dosen auf die tetanischen Symptome erzielten Wirkung, mehr oder weniger rasch auf einander folgen lässt.

Lassen dagegen die Kürze der Incubationsfrist, die rapide Ausbreitung der tetanischen Symptome, sowie das Vorherrschen und die Intensität der bulbären Phänomene auf einen äusserst schweren Fall schliessen, oder kann die Behandlung erst einige Tage nach dem Eintreten der Krankheit begonnen werden, so muss, auch wenn in letzterem Fall die Krankheitserscheinungen einen besonders schweren Casus noch nicht voraussehen lassen, die ganze Menge des in dem Fläschchen enthaltenen Antitoxins zur ersten Injection benutzt werden — der Inhalt eines zweiten Flacons wird dann zu den folgenden Injectionen verwendet, welche je nach den schon erhaltenen Resultaten mehr oder weniger rasch auf einander folgen sollen. Nach H. Schwarz dürfte jedoch in schweren Fällen von Tetanus mit fortgesetzten grösseren Dosen mehr zu erreichen sein, als mit aufeinander folgenden kleineren Gaben.

Wenn in Folge der Ausbreitung und des besonderen Zustandes der Wunde angenommen werden muss, dass die absorbirte Menge des Tetanusgiftes bedeutend ist — namentlich aber, wenn man nichts gethan hat oder nichts thun konnte, um eine Zerstörung oder die Desinfection des Infectionsherdes zu erzielen — dann ist, selbst wenn die Behandlung schon gleich zu Anfang der Krankheit eingeleitet wurde und selbst bei Abwesenheit beängstigender Symptome, die Krankheit als sehr schwer anzusehen und muss mittelst der Maximaldosen des antitoxischen Serums bekämpft werden.

Hier möge auch darauf hingewiesen sein, dass das antitetanische Serum, selbst in grösseren Dosen, ohne die geringste Gefahr für den Patienten angewendet werden kann.

Bei Kindern, auch bei Neugeborenen, beobachtet man dieselben Regeln wie bei Erwachsenen, doch ist in diesem Falle die Injectionsdosis um mindestens die Hälfte zu verringern.

Referate.

Interne Medicin.

N. REICHMANN (Warschau): **Ueber den directen Einfluss des doppelkohlensauren Natrons auf die Magensaftsecretion.** (*Ther. Mon.*, März.)

Die Untersuchungen des Verf. wurden an Patienten angestellt, die theils an einer Magen-, theils an einer Darmaffection, theils an einer Erkrankung des gesammten Verdauungstractes litten. Es ergab sich, dass sowohl schwache, als auch starke Lösungen von doppelkohlensaurem Natron,

in den nüchternen Magen eingeführt, keine reichlichere Magensaftsecretion, als etwa destillirtes Wasser hervorruft. Ferner, dass das doppelkohlensaure Natron, sowohl in grösseren, als in kleineren Dosen, eine gewisse Zeit vor der Mahlzeit gereicht, von keinem besondern Einfluss auf die Secretion im verdauenden Magen ist. Die Untersuchungen über den Einfluss einer eine Zeit lang nüchtern aufgenommenen Lösung von doppelkohlensaurem Natron auf die secretorische Magenfunction ergaben sehr geringe Differenzen. Gleich nach der Mahlzeit eingenommenes Natrium-Bicarbonat verringert in sehr erheblichem Masse sowohl die Gesamttacidität, wie die Menge der freien Salzsäure im Mageninhalt, umso mehr, je grösser die Menge des eingenommenen Mittels ist. Längere Zeit in sehr grossen Dosen nach dem Essen eingenommenes doppelkohlensaures Natrium beeinflusst die Magensaftsecretion nicht im Geringsten. Aus all diesen Versuchen geht demnach hervor, dass das doppelkohlensaure Natron nicht auf die secretorische Kraft des Magens einwirkt, sondern den bereits abgesonderten Saft beeinflusst, indem es ihn und damit auch den gesammten Mageninhalt neutralisirt und alkalisirt. Diese Thatsache steht mit der allgemein angenommenen Ansicht, dass die Alkalien die secretorische Magenfunction beeinflussen, in Widerspruch.

HOLTZ (Bad Meinberg): **Das Uricedin Stroscheim bei harnsaurer Diathese.** (*Allg. med. Centr.-Ztg.*, 20. März.)

Versuche, die Verf. an 75 Fällen von reiner Gicht angestellt hat, lehrten, dass das Uricedin ausnahmslos gut vertragen wird, weil es ohne jede schädliche Nebenwirkung ist. Es ist dies ein Vorzug, welchen es vor allen jetzt angerühmten Gichtmitteln besitzt, die sämtlich Nebenwirkung auf Magen, Herz und Nerven haben. In Folge seines leicht säuerlichen Geschmackes ist es selbst bei monatelang fortgesetztem Gebrauch gut zu nehmen und erregt keinen Widerwillen, im Gegentheile, der Kranke verlangt nach dem Mittel, weil sich unmittelbar darnach ein leichtes Hungergefühl einzustellen pflegt, und widernatürlicher Durst schwindet. Besonders günstig ist die Wirkung des Uricedins auf die Leber. Die durch übermässigen Biergenuss grossen und fetten Lebern bekommen wieder normale Form, die Stauungen im Pfortadergebiete werden hauptsächlich durch die leicht drastische Wirkung des Uricedins gehoben, die Gichtanfälle werden seltener und viel gelinder. Das Uricedin ist kein rasch wirkendes, etwa ein Betäubungsmittel gegen den schmerzhaften Anfall, sondern ein wirkliches Heilmittel der Gicht, es wirkt langsam und erzeugt eine gewisse Immunisirung vor neuen Anfällen. Bei Gebrauch von Uricedin wird der Harn, der ja in der Regel bei Gicht stark sauer reagirt, nach mehr oder weniger kurzer Zeit schwach sauer und nach längerem Gebrauch alkalisch. Ob eine vollständige Heilung der harnsauren Diathese durch das Mittel möglich ist, vermag Verf. noch nicht bestimmt zu sagen, da seine Versuche noch nicht abgeschlossen sind, glaubt aber, dass eine solche Heilung bei Abstinenz von Spirituosen, Einhaltung antigitischer Diät und reichlicher Bewegung eintreten kann.

Chirurgie.

LORENZ (Wien): **Zur Therapie des muskulären Schiefhalses.** (*Cbl. f. Chir.*, 2. Febr. 1895.)

Die bisherigen Vorschläge zur Behandlung des Schiefhalses bewegten sich vorwiegend in der Richtung, direct die Muskelverkürzung zu beseitigen.

Zu diesem Zwecke wurde eine Reihe operativer Verfahren angegeben, als deren radicalstes die jüngst von Mikulicz vorgeschlagene Totalexstirpation des erkrankten Kopfnickers anzusehen ist. Man ersieht daraus, dass sogar durch die offene Myotomie ein Schutz vor Recediven nicht erzielt wurde.

Verständlich wird die geringe Haltbarkeit der bisher operativ erzielten Erfolge, wenn man sich über das Wesen des muskulären Schiefhalses klar wird. Derselbe ist eine die excentrische Verlagerung des Kopfes nach der Seite der Convexität bedingende, myopathische Cervicalskoliose mit vollständiger dorsolumbaler und sehr mangelhafter occipitaler Compensation.

Durch die Durchtrennung oder Exstirpation des contracten Muskels wird lediglich die occipitale Compensation der Cervicalskoliose ermöglicht; nun besteht die Hauptaufgabe einer radicalen Therapie in erster Linie in der Beseitigung der Cervicalskoliose. Weiterhin ist auch in Betracht zu ziehen, dass durch die offene Myotomie und die Exstirpation neue kosmetische Nachtheile geschaffen werden, während der Zweck der Schiefhalsbehandlung doch ein vorwiegend kosmetischer ist.

Die Myotomie stellt bei zweckmässigem Vorgehen nur den Voract der Behandlung dar, an welche das modellirende Redressement der Halswirbelsäule anzuschliessen ist; nur dadurch ist eine wirkliche Umkrümmung der Cervicalskoliose zu erreichen. Sofort nach stattgefundener Tenotomie (die radicaleren Verfahren werden bei dieser Behandlung vollkommen entbehrlich) wird eine möglichst hochgradige, entgegengesetzt gerichtete Cervicalskoliose bei maximaler, contralateraler Kopfeigung erzielt und 10—14 Tage lang die Stellung durch einen zweckmässigen Contentivverband fixirt.

Das modellirende Redressement der Halswirbelsäule wird nun in folgender Weise ausgeführt: Nach Versorgung der Wunde wird — bei Andauern der Narkose — Stirn und Hinterhaupt des Kranken zwischen beide Hände genommen und der Kopf unter sagittaler Drehung mit regulirter Gewalt allmähig nach der anderen Seite umgelegt. Dies Verfahren erfordert grosse Geduld, da rohe Kraftentfaltung vermieden werden muss. Ist die Neigung des Kopfes auf die andere Seite ausgeführt, so werden die vier Finger jeder Hand auf die Scheitelconvexität der Cervicalskoliose gelegt, beide Daumen vor und hinter dem concavseitigen Ohre aufgesetzt und mit steigender Gewalt, in immer erneuerten Angriffen, der Bogen der Halswirbelsäule nach der entgegengesetzten Seite so lange umgekrümmt, bis das convexseitige Ohr auf die gleichseitige Schulter gelegt werden kann. Directer Druck auf den entgegengesetzt geneigten Kopf von oben her verschärft den Krümmungsbogen der Halswirbelsäule beträchtlich. So gelingt in einer halben Stunde auch die Umkrümmung der starren Skoliose. Das Verfahren ist für den Operateur sehr anstrengend und erfordert ein gleichsam plastisches Vorgehen. Durch die Umkrümmung werden die durchschnittlichen Muskelenden (sicherer bei offener Myotomie) so weit von einander entfernt, dass durch die Länge der Narbe ein Recidiv der Contractur ausgeschlossen erscheint. Auch der kosmetische Erfolg ist tadellos.

ROUX (Lausanne): Behandlung der Hämorrhoiden. (Ther. Mon., März.)

R. wendet seit Jahren die sogenannte amerikanische Behandlungsmethode bei Hämorrhoiden mit sehr gutem Erfolge an und bezeichnet als die Vortheile derselben: Sicherheit des therapeutischen

Erfolges, Benignität der Operation, Leichtigkeit ihrer Ausführung. Die auch ohne Narkose auszuführende Operation macht R. in folgender Weise: Der Kranke wird in Steinschnittlage gebracht, beide Daumen in den Darm gesteckt und durch »Massage cadencée« (rhythmisches Auseinanderziehen) der Anus so weit dilatirt, bis die Pulpa des Endgliedes der Daumen an die Tubera ischii stösst. Es prominiren dann sämtliche Knoten, die sich sofort ad maximum mit Blut füllen und den bekannten Kranz bilden. Nun wird jeder einzelne Knoten an der Basis mit Daumen und Zeigefinger (lieber als mit einer Zange) fixirt, eine mit 50—80% Carboglycerin gefüllte Pravaz'sche Spritze von der Margo ani her in die Basis (oder die Mitte) des Knotens eingestochen und zwei Tropfen eingespritzt. Nach einigen Secunden schwillt der Knoten etwas an und wird bläulich bis dunkelblau. Nun kommen die anderen an die Reihe, bis so vielmal 2 Tropfen eingespritzt werden, als der Kranz Knospen zählt. Die Schwellung ist dann so stark, dass die Hämorrhoiden keine Neigung mehr haben zur spontanen Reposition, die auch nicht wünschenswerth wäre. Zum Schluss wird eine mit Borvaseline bestrichene, sanduhrförmige Puppe aus Jodoformgaze zur Hälfte eingeführt, darüber ein wenig sterile Watte und das Ganze mit T-Binde fixirt.

Die Schmerzen nach der Operation sind unbedeutend, die Reaction gleich Null; es fehlt unter anderen bei Männern die Harnretention der ersten Nacht (bei blutigen Operationen fast nie fehlend, wenn ein Knoten vorne in der Mittellinie sass). Die Kranken werden nicht künstlich obstipirt; nur wird der erste Stuhl durch Einspritzung von etwas Ricinusöl im Momente des spontanen Dranges erleichtert. Am folgenden Tage fühlen sich die Knoten härthlich an, wie Haselnüsse, sie sind kaum schmerzhaft auf Druck und verschwinden nach und nach, die Patienten stehen schon am 5. bis 7. Tage auf.

Wenn die Kranken nicht an habitueller Obstipation leiden, so ist die Vorbereitung mit Purgantien nicht nothwendig, es wird nur für einen nicht allzu harten Stuhl bis zum 3. Tage gesorgt. Ist der Tampon herausgefallen, so wird derselbe nicht ersetzt, der After blos reinlich gehalten. Die späteren Resultate sind viel besser als nach blutiger Operation, besonders puncto Recidiv. Nach Jahren trifft man an Stelle der Knoten kleine gefranzte, spitzen Condylomen ähnliche, welke Hautfältchen, die an der Margo und zwar etwas abseits, eine sonst tadellose Afteröffnung umgeben.

J. GRUNDZACH (Warschau): Indicationen zur Pyloroplastik, Pylorotomie und Gastroenterostomie. (Ther. Mon., März.)

Von den zu chirurgischen Eingriffen Anlass gebenden Magenerkrankungen erwähnt Verf. zunächst die Magenerweiterung, wobei er die primäre oder idiopathische und die secundäre Erweiterung unterscheidet. Was zunächst die primäre Dilatation betrifft, so ist die Indication zur Operation in denjenigen Fällen gegeben, in welchen das Leiden jahrelang besteht, die verschiedensten diätetischen und therapeutischen Hilfsmittel vollkommen erfolglos geblieben sind, der Organismus der toxischen Wirkung der Gährungs- und Fäulnisproducte zu unterliegen droht, ferner die Ernährung zu sinken und der Kräfteverfall sich geltend zu machen beginnt. Es kommen hiebei 2 Arten von Operationen in Frage: 1. Bildung einer Falte parallel der Magenachse nach innen zu, oder unter einem Winkel

gegen diese Achse. Die Falte hindert die Magenthätigkeit nicht und kann mit der Zeit atrophieren. Die Operation ist leicht ausführbar. 2. Bildung einer Magendarmfistel. Dieses Verfahren gibt bezüglich der späteren Magenthätigkeit bessere Aussichten.

Von den secundären Magenerweiterungen kann man im Allgemeinen sagen, dass, leichtere Fälle ausgenommen, derartige Dilatationen das Hauptcontingent zu Operationen bilden. Die Ursachen der die Magenerweiterung bedingenden Verengerung des Pylorus oder des Duodenum sind: a) Narben nach runden Magengeschwüren, b) maligne Tumoren des Pylorus, oder Duodenum, c) knieartige Umbiegung des Pylorus, Fixierung in Folge von Adhäsionen mit den benachbarten Organen, d) Contraction oder Hypertrophie des Pylorus in Folge von functionellen Störungen (Hypersecretion), e) eine Narbe nach Gallenfistel, f) ein gutartiges Adenom, g) eine Schleimhautfalte oder eine künstliche Klappe, h) Druck von aussen, bewirkt durch Geschwülste der Nachbarorgane.

Was nun die in solchen Fällen angezeigte Operation betrifft, so ist nach Hacker in Fällen von narbenartigen Veränderungen eher eine Gastroenterostomie, als eine Resection, wenn die letztere irgend welche Schwierigkeiten darbietet, auszuführen. Die Pyloroplastik (von Heinecke-Mikulicz) ist bei beweglichem Pylorus angezeigt, wenn letzterer durch eine kleine schmale Narbe verengert wird. Wenn die Natur des beweglichen zu operirenden Tumors nicht sicher zu erkennen ist, so sei die Resection vorzuziehen.

Bei malignen Tumoren des Pylorus oder der grossen Curvatur ist bei gestellter Diagnose die Resection auszuführen, welche um so bessere Erfolge gibt, je frühzeitiger sie gemacht wird.

Was das chronische Magengeschwür betrifft, so ist ein chirurgischer Eingriff erforderlich, wenn der pathologische Process bei langjährigem Bestehen, trotz andauernder und sorgfältiger Behandlung sich nicht bessert, wenn das chronische Ulcus von Zeit zu Zeit recidiviert, oder auch, wenn immer neue Ulcera entstehen und wenn sich beträchtlicher Kräfteverfall einzustellen droht. Am besten ist es in solchen Fällen, den kranken Magenabschnitt zu reseciren. Weiters ist ein chirurgisches Eingreifen angezeigt in Fällen von constanter Hypersecretion in Zusammenhang mit einer Dilatation, wenn die verschiedenen Behandlungsmethoden erfolglos geblieben sind. Man legt am besten eine Fistel an, worauf sich der Magen selbst entleeren kann, der Reiz der Schleimhaut nachlässt, die Contraction des Pylorus sich löst und die Verabfolgung von Alkalien dann einen besseren Erfolg liefert. Das Nämliche gilt von der periodisch auftretenden intensiven Hypersecretion neben einem Magengeschwür. Es ist dies eine ausserordentlich schwere Krankheitsform. Der Kranke erbricht alle 3—6 Tage saure, farblose oder braune Flüssigkeitsmassen von starker Acidität, bedingt durch freie Salzsäure; die Schmerzen sind sehr stark, bisweilen treten auch Magenblutungen auf. Wird der Mageninhalt in den Darm geleitet, so kann eine Vernarbung des Ulcus eintreten.

Schliesslich ist noch ein Zustand zu besprechen, der in intensiven Schmerzen im Epigastrium oder mehr nach unten besteht, die Monate und selbst Jahre lang fortauern können, während der Verdauung, ferner bei Erschütterungen des Körpers oder heftigen Bewegungen zunehmen. Es handelt sich in solchen Fällen öfter um eine Hernia epigastrica, oder umbilicalis, oder um Adhäsionen der vorderen Fläche des Magens mit der Leber. Dass in solchen Fällen

ein chirurgischer Eingriff erforderlich ist, versteht sich von selbst.

Dermatologie und Syphilis.

LEDERMANN (Berlin): **Weitere Erfahrungen über das Resorbin.** (Berl. kl. W., 25. März 1895.)

Die Experimente, welche bisher über die Resorptionsfähigkeit der Haut für Fettsubstanzen angestellt wurden, entbehren der nothwendigen Exactheit, und man muss sich daher mit der klinischen Beobachtung begnügen. Diese lehrt, dass das Resorbin von der Haut sehr rasch aufgenommen wird. Das Resorbin besteht aus Mandelöl, Wachs, einer minimalen Gelatine- und Seifenmenge als Bindegmittel, wozu noch etwas Lanolin kommt. Durch den Zusatz der genannten Bindemittel erhält das Resorbin eine feste Consistenz. Das Resorbin lässt sich leicht mit allen Medicamenten verbinden, nur bei Resorcinzusatz verflüssigt es sich bei längerem Stehen. Die Vortheile des Mittels beruhen auf seiner Eigenschaft als Kühlsalbe, sowie auf der Erleichterung der Resorption. Als Kühlsalbe wirkt es lindernd auf das Jucken und entzündungswidrig (Anwendung bei Pruritus und Prurigo); ferner kommt es in Betracht, wo eine Einfettung der Haut erwünscht ist, so zur Beseitigung der Krusten und Schuppen bei Eczem, Psoriasis, ferner bei Ichthyosis, bei Dermatitis, die mit Neigung zu Geschwürs- und Rhagadenbildung einhergeht. Als Vehikel für Medicamente hat es sich bei Eczem, Psoriasis (10% Chysarobin-Resorbin), Scabies (30% Perubalsamresorbin, ferner in Combination mit 6% Schwefel und 10% Naphthol, sowie zur Nachbehandlung als 30% Zinkoxydresorbin), bewährt. Als Decksalbe ist das Resorbin nur mit starkem Lanolinzusatz verwerthbar. In Verbindung mit Jodkali oder Ichthyol ist es zu Vaginaltampons sehr geeignet, ebenso als 33% Quecksilbersalbe zur Syphilisbehandlung. Als Zeichen rascher Quecksilberresorption wird häufig Gingivitis bei Anwendung dieser Salbe beobachtet. Die Salbe riecht angenehm, ist leicht und rasch zu verreiben und beschmutzt nicht die Wäsche. Auch irritirt sie die Haut fast niemals. Weiters eignen sich die Resorbinsalben sehr gut zur Anwendung bei Erkrankungen der Gesichtshaut, sowie bei Pruritus vulvae, als Zinkschwefelresorbin.

SZADEK (Kiew): **Therapeutische Erfolge bei Lues mit parenchymatösen Injectionen von Hydrargyrum salicylicum und thymoloaceticum.** (Przegląd lekarski Nr. 8, 1895.)

S. gebrauchte die oben bezeichneten Präparate in folgender Form:

Hydrargyr. salicyl. v. thymoloacet. 1:50
Mucilag. gummi arab. 0:50
Aquae destillatae 20:0

S. Eine Pravazpritze zu einer Injection. und erzielte in 168 Fällen (159 Männer, 9 Frauen) sehr gute Erfolge. Die Zahl der Injectionen ist verschieden, je nach der Intensität der Erkrankung: Von 6 Einspritzungen in leichten bis 46 in schweren Fällen von Syphilis. Die Einspritzungen machte S. in die Gesässmuskeln und erzielte die besten Erfolge in Fällen frischer secundärer Lues, sowie bei leichten Recidivformen, und zwar schwand manchmal die Roseola nach 2—3 Injectionen. In manchen Fällen hartnäckiger Lues, die gar keiner Medication gewichen sind, brachte die parenchymatöse Injection obgenannter Quecksilberpräparate rasche Besserung.

ZAREWICZ (Krakau): **Ueberimpfung des Ulcus durum auf denselben Kranken.** (Przegląd lekarski Nr. 1, 2, 4, 5. 1895.)

Verf. beobachtete zwei Fälle, in deren einem an der Innenfläche der linken kleinen Schamlippe ein charakteristisches syphilitisches Geschwür entstand, dem nach einmonatlicher Spitalsbehandlung ein zweites typisches luetisches Geschwür in der Fossa navicularis folgte. Zwei Monate nach Beginn der Erkrankung Auftreten von Erscheinungen der allgemeinen Lues.

Im zweiten Falle war die Schleimhaut der Oberlippe Sitz des Geschwüres; am 39. Tage der Erkrankung wurde an der Zungenspitze eine Excoriation bemerkt, die sich dann in ein Ulcus durum verwandelte. Z. neigt auf Grund seiner Beobachtung der zwei Fälle zu der Ansicht hin, dass das Auftreten der secundären Geschwüre als spontane Ueberimpfung von der Stelle der primären Affection betrachtet werden muss. Immerhin bilden diese zwei Fälle einen Beweis, dass der Organismus in der Entwicklungszeit des harten Geschwüres durch Luesgift wieder inficirt werden kann, die Allgemeininfektion also in dieser Zeit noch nicht eingetreten ist, woraus Z. den Schluss zieht, dass man in jedem Falle eines Ulcus durum vor dem Auftreten der Erscheinungen der Allgemeininfektion, das Geschwür in den weitmöglichsten Grenzen excidiren soll.

Kinderheilkunde.

L. FÜRST (Berlin): Die klinische und bakterielle Frühdiagnose bei diphtherieverdächtigen Anginen. (Berliner Klinik. März 1895).

Verf. bespricht zunächst das Verhältnis des Löffler'schen Bacillus zur Diphtherie; ersterer ist ein überwiegend häufiges, wenn auch — wie aus der Statistik erhellt — nicht absolut nothwendiges Attribut der Diphtherie. Er wird auch in der Mundhöhle ganz gesunder Personen vorgefunden und man hat, trotz der Anwesenheit des Bacillus, wenn nicht gleichzeitig anatomische und klinische Symptome vorhanden sind, nicht das Recht, von Diphtherie zu sprechen. Es fragt sich nun, ob es möglich ist, eine Frühdiagnose der Diphtherie zu stellen, ohne Nachweis der Bacillen — was praktisch von grösster Wichtigkeit ist. Man kann nur sagen, dass die Entscheidung meist durch den klinischen Verlauf ermöglicht wird, dass jedoch in zweifelhaften Fällen der Bacillennachweis ein sehr werthvolles Hilfsmittel ist. Man muss dabei im Auge behalten, dass bei frühzeitiger Erkennung auch die therapeutischen Aussichten unendlich günstiger sind, da man durch energische Localbehandlung dann im Stande ist, die Infection im Keime zu ersticken. Der praktische Arzt befindet sich auch thatsächlich eher in der Lage, frische Fälle zu beobachten, als der Kliniker und Spitalsarzt. Andererseits hat der erstere nicht immer die für die bakteriologische Diagnose nothwendigen Hilfsmittel zur Verfügung, und ist es daher für ihn von besonderer Wichtigkeit, klinische Anhaltspunkte zu besitzen. Solche sind thatsächlich vorhanden. Man kann die Fälle praktisch in indifferente, suspecte und ausgesprochen diphtheritische unterscheiden. Wenn nur rein katarrhalische Erscheinungen an den Rachengebilden vorhanden sind, die Drüsenanschwellung und die Allgemeinerscheinungen nicht hochgradig erscheinen und eine wenig eingreifende locale Therapie den Zustand rasch bessert, so hat man eher das Recht, eine avirulente Form anzunehmen, besonders dann, wenn die vorgefundenen Plaques mehr gelblichweiss sind und keine Neigung zu flächenhafter Ausbreitung und Confluenz zeigen. Aber auch solche leichte Formen sind höchst suspect, wenn gleichzeitig Diphtherie epidemisch herrscht. Bei der suspecten Form begegnet man an den

Tonsillen mehr grauweissen Plaques mit Neigung zur Confluenz, die Pseudomembranen sitzen fester, die umgebende Schleimhaut ist düster geröthet, weiters findet man florähnliche Belege an der hinteren Rachenwand, stärkere sympathische Drüsenanschwellung, Aphonie. Auch die Allgemeinerscheinungen sind schwerer. Die ausgesprochene Diphtherie bietet natürlich keine diagnostischen Schwierigkeiten. Daraus ergibt sich die Möglichkeit einer halbwegs verlässlichen rein klinischen Frühdiagnose und die Pflicht, jeden nur halbwegs suspecten Fall der Localbehandlung zu unterziehen, wozu sich besonders die Löffler'sche Mischung empfiehlt. Auch die Serumbehandlung kann in solchen Fällen — wenn sie sofort angewendet wird — nur von Nutzen sein. Es fragt sich nun weiter, ob der bakteriologisch erbrachte Nachweis des Löffler'schen Bacillus unbedingt beweisende Kraft hat? Dies ist nur dann der Fall, wenn gleichzeitig die örtlichen und allgemeinen Symptome für Diphtherie sprechen, andererseits kann der Bacillus in solchen Fällen fehlen, die klinisch das ausgeprägte Bild der Diphtherie aufweisen. Solche Fälle kann man zur Unterscheidung als »Diphtheroid« bezeichnen, doch sind sie nicht minder gefährlich, als echte Diphtherie. Man muss aber daran festhalten, dass in der Regel Diphtherie und Nachweis der Löffler'schen Bacillen sich decken und die anderen Fälle Ausnahmen bilden, so dass ein positives Ergebnis die grösste Wichtigkeit besitzt. So wünschenswerth es nun auch wäre, wenn der Praktiker im Stande sein könnte, die bakteriologische Untersuchung selbst auszuführen, so ist dies doch nicht recht möglich und es muss daher möglichst dafür gesorgt werden, dass selbst der von den wissenschaftlichen Centren entfernt wohnende Praktiker möglichst rasch in die Lage versetzt werde, den bakteriologischen Befund zu erfahren. Dies kann insofern erleichtert werden, wenn man dem Arzt den Nährboden (Eprouvette mit Glycerinagar) zur Verfügung stellt, andererseits reicht es bei nicht allzugrosser Entfernung vom Untersuchungs-orte aus, das verdächtige Material zwischen zwei Objectträger gepresst einzusenden. Es wurde auch die Möglichkeit betont, durch die blosse morphologische Untersuchung den Nachweis des Bacillus zu versuchen, doch setzt auch ein solcher Versuch grössere bakteriologische Uebung voraus und kann leicht zu Verwechslungen Anlass geben. Vorläufig ergibt sich daher die Pflicht, in jedem nur halbwegs suspecten Fall energische Localbehandlung mit dem Löffler'schen Mittel (2—3 stündliche Einpinselung) einzuleiten, auch die entsprechenden prophylactischen und Isolirungsmassregeln zu treffen und auch möglichst frühzeitig die so vielversprechende Serumbehandlung einzuleiten.

Laryngologie und Rhinologie.

LADISLAUS WROBLEWSKY (Warschau): Ueber die Anwendung von Jodtinctur bei Nasen- und Rachenkrankheiten. (Ther. Mon. März).

Verf., der die Jodtinctur seit nunmehr 4 Jahren anwendet, führt die Hauptwirkung derselben auf ihre antiseptischen Eigenschaften zurück.

Der Unterschied zwischen der Wirkung der Jodtinctur und derjenigen des Jodglycerins besteht darin, dass Jod in einer Glycerinlösung das Gewebe weniger tief angreift und von demselben leicht abfließt. Zur Anwendung der Jodtinctur verwendet Wroblewsky ausschliesslich kleine Pinsel aus hygroskopischer Watte, wobei er darauf Gewicht legt, dass der Pinsel nicht allzustark in die Jodtinctur eingetaucht werde, weil letztere durch An-

pressen während der Einreibung sich auf eine allzu-breite Ausdehnung ergiessen und unerwünschte Complicationen veranlassen könnte. Bei empfindlichen Individuen, zumal bei der ersten Anwendung, kann man das Gewebe ein wenig durch eine einmalige Einpinselung mit 50%iger Cocainlösung anästhesiren. Der Schmerz nach der Anwendung der Jodtinctur dauert nur wenige Minuten, um rasch nach Ausspülung mit kaltem Wasser zu verschwinden. Gleich nach der Einreibung der Jodtinctur färbt sich die Schleimhaut ganz braun, wird trocken und gerunzelt. Ungefähr eine halbe Stunde darauf bildet sich auf derselben eine dünne, weisse Decke, die am folgenden Tage zu schwinden pflegt, eine röthlich gefärbte, glänzend feuchte Schleimhaut hinterlassend. Wroblewsky hat bis nun die Jodtinctur bei folgenden Krankheiten angewendet:

Rhinitis atrophica. Nach Ausspritzung und Reinigung der Nase und Anästhesirung mit 50%iger Cocainlösung reibt man die Jodtinctur am ersten Tage in die Schleimhaut beider Nasenlöcher, am zweiten in die der Nasenrachenhöhle, am dritten in die des Rachens ein. Dann macht man eine Pause von einigen Tagen, um dann die Procedur in derselben Reihenfolge zu wiederholen. Dieser Turnus wird drei- bis viermal eingehalten. Schon nach dem ersten Mal spüren die Kranken eine Erleichterung, die Schleimhaut wird succulenter, feuchter und bekommt eine normale Farbe, ferner nimmt das Gefühl von Trockenheit sehr bald ab. Bei Ozaena wird die Nase zunächst mit einer grossen Flüssigkeitsmenge (Borsäure, Soda etc.) gereinigt, der Rest des Secretes mit dem in Cocainlösung getauchten Pinsel entfernt, hierauf die Jodtinctur eingegeben; wobei besonders darauf geachtet wird, die mittlere Muschel von allen zugänglichen Seiten zu behandeln, weil in diesem Nasenabschnitt das Secret am reichlichsten sich vorfindet und am festesten haftet. Im Beginn der Behandlung wird abwechselnd nur die eine, oder die andere Nasenöffnung, gewöhnlich 8 Tage lang gepinselt, dann einmal in einer oder in zwei Wochen beide Oeffnungen zugleich. Schon nach einer Woche nimmt die Secretion bedeutend ab, der üble Geruch schwindet, die Nasenausspritzungen werden seltener nöthig. Bei trockenem Katarrh der Rachenhöhle leistet die Jodtinctur ebenfalls sehr gute Dienste, ebenso bei Blutungen, die von adenoiden Wucherungen herrühren. Ausser dem trockenen Katarrh eignen sich auch die chronischen Rachenkatarrhe sehr gut zur Behandlung mit Jodtinctur. Die Besserung tritt sehr rasch ein und das, was mehrwöchentliche Gurgelungen und Einpinselungen mit Lapis und Jodglycerin nicht bewirken können, wird nach drei- oder viermaliger Anwendung der Jodtinctur in zweitägigen Intervallen erzielt. Am Tage der Anwendung der Jodtinctur im Rachen empfiehlt man dem Patienten Gurgelungen mit kaltem Wasser, Vermeidung heisser, reizender Getränke und Speisen. Treten heftige Schmerzen ein, so lässt man Eisstückchen schlucken. Auch bei granulosser Pharyngitis tritt nach Jodtinctur eine Abnahme der Granulationen und ein Zurücktreten der lästigen Frscheinungen ein. Bei Leptothrix buccalis ist der Erfolg in manchen Fällen ein positiver, in anderen ein negativer.

Irgend welche ernste Complication als Folge der Anwendung der Jodtinctur hat Wroblewsky nie beobachtet. Bei Individuen, die eine Jodidiosynkrasie haben, muss man sehr vorsichtig sein. Die Jodtinctur ist ein fast unersetzliches Mittel zur Behandlung solcher Fälle von Eiterung des Antrum Highmori, bei welcher trotz vorausgegangener Tam-

ponade mit Jodoformgaze, trotz häufig und sorgfältig ausgeführter Auswaschungen die Eiterung nicht sistirt. Nach gründlicher Ausspritzung der Höhle bestreicht man dieselbe reichlich mehrmals mit einem in Jodtinctur eingetauchten Pinsel. Ist die Oeffnung zu klein, so dass der Pinsel nicht eingeführt werden kann, so injicirt man die Jodtinctur mit einer kleinen Spritze mit einer entsprechend feinen Canüle. Am Tage nach dem Eingriffe nimmt die Eiterung zu, um jedoch dann stark zu sinken. Diesen Eingriff macht Wroblewsky nur einmal wöchentlich, bis die Eiterung sistirt.

Krankenpflege

Das Seeklima und dessen Bedeutung für die Krankenpflege.

Das Seeklima bietet verschiedene Heilfactoren, je nachdem die Seeluft, Seebäder, eine längere Seereise oder die in neuester Zeit immer mehr zur Geltung kommenden Hochseesanatorien Verwendung finden. Was zunächst die Seeluft betrifft, so ist dieselbe (wie Dr. Kühner in Nr. 3 der Zeitschr. für Krankenpfl. ausführt) charakterisirt durch absolute Reinheit, Sauerstoffreichthum, Verminderung der Kohlensäure und anderer schädlicher Beimengungen, vermehrten Ozongehalt, Beimischung von Salz, Jod und Brom, Gleichmässigkeit der Temperatur, Feuchtigkeit, starke Bewegung. Durch diese Eigenschaften der Luft wird folgende Gesamtwirkung hervorgebracht:

1. Wärmeentziehung des Körpers, eine raschere Abkühlung seiner Oberfläche. Die kräftige Anregung der Haut einestheils, sowie der Schleimhäute andererseits durch die Seeluft gestaltet das Seeklima bei sonst geeignetem Verhalten, insbesondere bei passender Kleidung und Unterstützung durch die Seebäder, zu einem mächtigen Abhärtungsmittel, welches in prophylaktischer und therapeutischer Beziehung bei der sogenannten Erkältungskrankheiten, Katarrhen, rheumatischen Beschwerden in Betracht zu ziehen ist,
2. bewirkt das Seeklima eine Verminderung der Athemfrequenz,
3. eine mässige Steigerung der Pulsfrequenz,
4. eine geringe Steigerung der Körpertemperatur,
5. Zunahme des Harnstoffes und der Schwefelsäure, Abnahme der Phosphorsäure und der Harnsäure
6. Steigerung des Schlafbedürfnisses.

Die Gesamtwirkung des Seeklimas auf den Stoffwechsel ist eine belebende, anregende, kräftigende. Der Appetit wird gesteigert, die Verdauung gebessert, die Absonderung und Ausscheidung vermehrt, die Herzthätigkeit, die Assimilation gefördert, der Blutkreislauf beschleunigt, die Blutbildung mächtig angeregt, die Athmung vertieft und meist ein heiteres Gemüthsleben erzielt. Die Hauptbedingung für die Zuträglichkeit und Unzuträglichkeit, für den Nutzen und Schaden des Seeklimas für Kranke der verschiedensten Art bildet der Grad ihrer Widerstandskraft. Darnach ist die Anwendung des Seeklimas bei Nerven- und Lungenkranken zu beurtheilen. Sowie die Wirkung des Seeklimas auf das Nervensystem eine vielgestaltige und nur im Allgemeinen als eine vortheilhafte bezeichnet werden kann, so ist die Wirkung auf die Athmungsorgane sehr verschieden und nur im Allgemeinen als eine günstige zu bezeichnen. Es kommt bei der Beantwortung der Frage über den Nutzen des Seeklimas für Krankheiten der Luftwege ganz auf das Stadium, in welchem sie

sich befinden, sowie auf die Breiteregrade, innerhalb welcher eine Seereise geschieht, und deren Dauer an. Leichte chronische Katarrhe der Luftröhrenschleimhaut, des Kehlkopfes, sowie Erkrankungen des Lungengewebes selbst, also katarrhalische Lungenentzündung, Lungeninfiltration, Emphysem und die Anfangsstadien der Phthise, Affectionen des Nasenrachens, des Mittelohrs und der Eustachischen Röhre erfahren Besserung, beziehungsweise Heilung. Ganz besonders stimmen alle Beobachter über den vorteilhaften Einfluss des Seeklimas auf nervöses, bronchiales und nasales Asthma überein. Kinder mit Keuchhusten haben von der seeklimatischen Cur grossen Nutzen. Vortrefflich bewährt hat sich der Nutzen des Seeklimas ferner bei Ernährungsstörungen der verschiedensten Art, sowie bei Anämie, Chlorose und bei den verschiedensten Constitutionalkrankheiten.

Was die Bedeutung von See- und Gebirgsklima für die Kranken betrifft, zeigen beide grosse Ähnlichkeiten und wesentliche Verschiedenheiten ihrer Wirkung. Im Allgemeinen und abgesehen von seltenen Ausnahmen ist die Seeluft feucht, die Gebirgsluft trocken, Seeluft schwer, Gebirgsluft leicht, Seeluft gleichmässig, Gebirgsluft häufigen Schwankungen unterlegen. Beide sind ausgezeichnet durch Reinheit und Reichthum an Ozon, beide wirken tonisch und eignen sich daher für Reconvalescenten. Kinder befinden sich beinahe stets gut an der Seeküste — nur soll man Chlorotische vom kalten Seebade fern halten — während ihnen Gebirgsaufenthalt im Allgemeinen weniger gut bekommt. Dasselbe gilt, wenn auch aus verschiedenen Gründen, für Erwachsene. Dyspeptische, insbesondere wenn Störungen der Leber zu Grunde liegen, heiden sich oft schlecht an der Seeküste, aber gut in der Gebirgsluft. Hauterkrankungen, insbesondere Eczeme, erfahren in der Seeluft eine Verschlimmerung. Krampfstörungen, nervöse Leiden erfahren durch das Seeklima gewöhnlich eine Besserung. Das Vorhandensein von Rheumatismen, Herz- oder Nierenkrankungen bildet gewöhnlich eine Contraindication gegen das Gebirgsklima. Bronchitis, Emphysem verläuft schlecht in der Gebirgsluft, aber gut an den geschützten Seeküsten. Hartnäckige Schlaflosigkeit bildet eine Contraindication gegen See- und Gebirgsaufenthalt und eignet sich mehr für die Festlandcurorte. Leichtere Grade dagegen werden oft vom See- und Gebirgsklima günstig beeinflusst. Hysterische befinden sich im Gebirge und an der Seeküste schlecht. Für beginnende Tuberculose ist das See- und Gebirgsklima oftmals von günstiger Wirkung, und es ist eine der schwierigsten Aufgaben der Therapeuten, zwischen beiden die richtige Wahl zu treffen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Corresp. der Therap. Wochenschr.)

(Sitzung vom 29. März 1895.)

Herr CSOKOR demonstrierte zwei Präparate von congenitaler universeller Chromatose, wie sie bei Hausthieren beobachtet wird. Man findet tiefdunkle Pigmentflecke in allen Organen, besonders aber im Herzen und an den serösen Häuten, dann auch in den Muskelüberzügen, Periost und Knorpel. Mikroskopisch findet man Anhäufung von Pigment-

zellen um die Gefässe. Das Pigment wird durch metabolische Zellthätigkeit gebildet.

Herr KAPOSI fragt, ob sich aus diesen Melanosen melanotische Neoplasmen entwickeln, und bemerkt, dass die Pigmentirung bei den Negerkindern sich sehr rasch entwickelt und letztere nicht weiss, sondern rothbraun geboren werden.

Herr FRANK demonstriert das Präparat eines Echinococcus, der sich zwischen den beiden Blättern des grossen Netzes entwickelt hatte und durch Laparotomie entfernt wurde. Das Präparat stammt von einer 26jährigen Patientin, bei welcher der Echinococcus als verschieblicher Tumor vom hinteren Laquear aus durchzufühlen war.

Herr v. BASCH demonstriert das Modell eines neuen Sphygmomanometers.

Herr EMIL SCHWARZ: Ueber den Carcinomparasitismus.

Die Aetiologie des Carcinoms war in ihrer Erkenntnis von dem jeweiligen Stande der Wissenschaft bedingt. Mit dem Auftreten der ätiologischen Forschungsrichtung wurden zunächst Bakterien als ätiologisches Moment angesehen, später wurde von corpusculären Elementen, die gleichsam die Zellen befruchten, gesprochen, auch die entzündliche Reizung, die wesentlich für die Pathogenese angesehen wurde, hat man in diesem Sinne einer Kritik unterzogen, denn es führt nicht jede chronische entzündliche Reizung zu Carcinom. Gegen die parasitäre Theorie des Carcinoms wurde in's Feld geführt: 1. dass die Zellen selbst der Träger der Allgemeininfektion sind, 2. dass die sonst bei allen Infectionen vorhandenen entzündlichen Erscheinungen fehlen, 3. dass in jedem Fall nur ein bestimmtes Epithel erkrankt. Doch haben alle diese Sätze keine unbedingte Gültigkeit. Wenn man den parasitären Ursprung des Carcinoms überhaupt acceptirt, so muss man einen mit besonderen Eigenthümlichkeiten ausgestatteten Parasiten annehmen, und in dieser Richtung entwickelte sich die Theorie der Protozoen als Carcinomerreger. Thoma war der Erste, der solche Protozoen beschrieb, dann wurden auch die Coccidien als Krankheitserreger beschrieben und auch die sogenannten Molluscumkörperchen als Parasiten aufgefasst. Man kann die bisher beschriebenen Coccidien in 3 Gruppen theilen, u. zw. 1. Russel'sche Körperchen, 2. metamorphosirte Zellen, 3. eigenthümliche Gebilde, die thatsächlich ganz besondere morphologische Eigenschaften besitzen. Man muss dabei streng zwischen wirklich und scheinbar intracellulären Gebilden zu unterscheiden wissen. Die grosse Variabilität der Form täuscht das Bild des Entwicklungsganges eines Protozoons vor.

Man kann diese Formen in plasmoide, cytoide und cystoide Gebilde einteilen, was drei Stadien der Entwicklung entsprechen würde. Die wahre Natur dieser Gebilde könnte nur durch experimentelle oder Culturmethoden erbracht werden, doch fehlen diese bisher. Man ist also nur auf histologische Untersuchungen angewiesen. Diese lehren, dass es sich dabei durchaus um Metamorphose von Leukocyten und abnorme Mitosen handelt. Die Natur des Degenerationsprocesses ist allerdings nicht leicht festzustellen, die kleinsten Formen könnten eventuell mit den Altmann'schen Granulis in Beziehung stehen.

Herr Paltauf betont die Homologie aller secundären Carcinome, welche entschieden gegen die parasitäre Theorie spricht. Jedenfalls ist die Zelle der Träger der Infection. Auch die Contactcarcinome können durch Transplantation erklärt werden. Weiter ist zu berücksichtigen, dass die transplantierten Krebszellen morphologisch, zum Theil

auch biologisch die Eigenschaften des Mutterbodens festhalten.

Herr Mannaberg weist darauf hin, dass die Kerne der Protozoen nur sehr schwer mit den gewöhnlichen Kernfärbungsmitteln zu tingiren sind.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 20. März 1895.

Herr FINK demonstriert ein **primäres Netzcarcinom**. Das Netz hängt am Colon transversum, die Unterleibsorgane ausser dem Pankreas sind alle mit Knötchen durchsetzt. Der Ursprung der Krebszellen liegt in den Lymphgefässesepithelien und im Bindegewebe, es ist also ein Endothelialekrebs der serösen Häute. — Ferner zeigt Hr. Fink ein Präparat, welches eine merkwürdige Form von Abortus resten darstellt. Es ist ein mit der Hand aus dem Uterus einer Schwangeren entferntes faustgrosses Stück, an der Oberfläche bedeckt mit vielen hämatomartigen Auswüchsen. Die Untersuchung ergab überall typische Chorionzellen, wohinein sich Fibromzellen ersreckten, und an einzelnen Stellen fibromatöse Structur. Es handelt sich also um ein multiples Hämatom mit fibromatösen Auswüchsen des Chorions.

Herr FÜRSTENHEIM stellt ein Kind mit knorpeligem Gerüste an der linken Seite des Halses ohne Fistelöffnung vor.

Herr NITZE demonstriert einen exstirpirten **Nierentumor**, bei welchem es lange Zeit nicht festgestellt werden konnte, ob ein Nieren- oder Blasen-tumor vorlag, schliesslich aber die bedeutende Vergrösserung den Nierentumor ergab. Die Niere befand sich in so abnormer Lage, dass sie trotz der Grösse des Tumors nicht zu fühlen war. Blutgerinnsel aus dem rechten Harnleiter gaben schliesslich den richtigen Anhalt. Durch Exstirpation der Niere ist der Zustand befriedigend geworden.

Herr PLATSCHKE stellt eine Patientin mit **Narkoselähmung** vor. Gleich nach der Narkose hatte die Patientin intensive Schmerzen in der linken oberen Extremität. Es hat sich dann ein Schwund der Daumenballen-, der Kleinfinger- und der Zwischenknochenmuskulatur eingestellt. Elektrisch bestand vollkommene Unerregbarkeit in einem Theil des Muskelgebietes, die muscoli interossei zeigten ausgesprochene Entartung. Die Lähmung ist wahrscheinlich dadurch entstanden, dass der Arm nicht senkrecht über den Kopf emporgezogen und dass der Oberarm intensiv gedrückt wurde.

Herr ROSENBERG demonstriert einen **Mandelstein**. Derselbe entstammt einer 35jährigen Patientin, bei welcher die rechte Mandel tumorartig über die Mittellinie hinaus- und in den Mund hineinragte; die Schleimhaut war über der Tonsille geröthet, die Uvula nach links hinübergedrängt, und am oberen Ende befand sich eine 3 cm im Durchmesser haltende Vorwölbung, aus der bei Senkung Eiter hervorkam. Es stellte sich heraus, dass lediglich ein Stein die Hervorwölbung auf der rechten Seite bewirkte. Derselbe hat die Form eines Cylinders, der in der einen Hälfte etwas aufgetrieben ist, er wiegt 10 g, ist 4 cm lang, 1½ cm breit.

Herr FÜRBRINGER: **Zur klinischen Bedeutung der Spinalpunction.**

Vortragender berichtet nach einem Ueberblick über die bisherigen Mittheilungen der 1891 von Quincke eingeführten Spinalpunction, über die damit im Krankenhause Friedrichshain gemachten umfangreichen Erfahrungen. Dieselben sind seit December 1893 gesammelt. Im Ganzen verfügt Fürbringer über 86 Fälle, bei denen mehr als hundert-

mal punctirt worden ist. Die Technik ist sehr leicht, und nach der ersten Uebungswoche gelang die Punction durchwegs glatt. Die schlimmste Hemmung war hochgradige Contractur der Rückenmuskulatur. Man benutzt den ersten, zweiten und dritten Zwischenraum. Nach Fürbringer's Erfahrung ist dabei nicht die Seitenlage, sondern sitzende Stellung des Patienten am vorteilhaftesten. Die Narkose ist entbehrlich. Man punctirt etwas seitlich von der Mittellinie, aber die Nadel muss centralwärts gerichtet sein. Die Tiefe, in die man stossen soll, beträgt beim Säugling 1 cm, bei wohlgenährten Personen bis 7 cm. Schmerzhaft ist weniger der Stich als die Aspiration der Flüssigkeit, und wegen der starken Schmerzäusserungen dabei hat Fürbringer die Aspiration mehr und mehr bei Seite gelassen. Entleert wurden bis zu 110 cm³ Flüssigkeit. Der Druck der Flüssigkeit entsprach im Allgemeinen der Menge. Die höchsten Werthe von Menge und Druck wurden gefunden bei Basalmeningitis und Hirntumor, doch ist wegen der vielen Widersprüche der Menge und dem Druck keine praktische Bedeutung beizumessen. Bisweilen dringt Blut aus der Canüle, und dabei zeigten sich kleine Blutgerinnsel zwischen den Nervenbündeln gelagert, sodass also kleine Gefässe in der Pia verletzt werden.

Die speciellen klinischen Resultate waren folgende: Von Meningitis tuberculosa wurden 37 Fälle punctirt, worunter viele mit zunächst zweifelhafter Diagnose. 7mal wurden in der Punctionsflüssigkeit keine Tuberkelbacillen gefunden, 30mal fanden sie sich und 27mal hat die Section die Diagnose der tuberculösen Meningitis bestätigt. Bei Tuberculose ohne Gehirnsymptome waren in vier punctirten Fällen keine Tuberkelbacillen nachweisbar. In 90% der Fälle konnte also die Diagnose der Meningitis tuberculosa durch Lumbalpunktion sicher gestellt werden, darunter in Fällen, wo die Verwerthung aller sonstigen Symptome keine sichere Diagnose ermöglichte. Die Spinalpunction hat hier also denselben Werth wie die Untersuchung der Pleuralflüssigkeit und des Harnes auf Tuberkelbacillen. Die abweichenden Ergebnisse Anderer sind auf die Technik zu beziehen. Es ist namentlich zu empfehlen, stets neue Deckgläschen anzuwenden, um Irrthümer durch nicht genügend gereinigte Deckgläser zu vermeiden. — Im Gegensatz zu den diagnostischen Ergebnissen waren die therapeutischen Resultate der Lumbalpunktion bei Meningitis tuberculosa sehr bescheiden. Sichtbare Besserung war selten und kaum je dauernd, oft ohne jede Aenderung der Krankheit.

Ferner wurden punctirt drei Fälle von Meningitis serosa simplex bei Kindern, auch nur mit leichter vorübergehender Besserung, ein Fall von Meningitis serosa chronica mit entschiedener Besserung auf einige Zeit. Bei einer Patientin mit heftigen Meningitissymptomen gelang es, die Spritze sofort mit rahmigem Eiter zu füllen, und die Diagnose wurde auf epidemische Nackenstarre gestellt, was sich später auch bestätigte. Bei einer anderen Patientin, wo sich neben Pneumonie Myelitis entwickelte, wurde eine stark grüne Flüssigkeit gewonnen, in der zahlreiche Pneumococci gefunden wurden, was immer auf die Diagnose einer purulenten Meningitis acuta hinweist. Von Hirntumoren wurden vier Fälle punctirt. Der erste Fall mit nur allgemeinen Symptomen heilte nach einer antisyphilitischen Cur, während die erste Entleerung kaum eine Reaction gegeben hatte. Im zweiten Fall mit tiefergehender Schädelgeschwulst trat nach der Punction eine markante Besserung auf einige Tage ein. Im dritten Fall bestanden epileptiforme Anfälle und Stauungs-

papille. Patient wurde kurz vor der geplanten Operation punctirt, es trat eine Besserung ein, die aber Tags darauf wieder verschwand, der Kranke starb ganz plötzlich. Die Section ergab eine apfelgrosse Geschwulst, welche die günstigste Chancen für die Operation geboten hätte. Im vierten Fall, wo die durch frühere Trepanation beseitigten Schmerzen wiedergekehrt waren, trat nach der Punction auch deutliche Besserung auf, aber nach 24 Stunden erfolgte plötzlich der Tod. Ebenso trat schneller Tod bei Urämikern ein, nach fünf, respective einer Stunde. Doch kommen solche plötzliche Todesfälle bei so schweren Erkrankungen häufig vor. Bei chronischer Meningitis, Tabes u. s. w. wurde ein verwerthbares Resultat nicht erlangt. In zwei Fällen von Hirnapoplexie wurde durch die Punction Durchbruch in die Ventrikel diagnosticirt, was sich auch bestätigt hat.

Nach diesen Ergebnissen stellt Fürbringer an die Spitze den klinisch-diagnostischen Werth der Untersuchung auf Tuberkelbacillen. Die Diagnose hat jedenfalls bleibenden Werth und lässt sich auch noch weiter ausbauen. Nach der therapeutischen Seite sind die früheren Erwartungen getäuscht worden, möglich aber, dass ein weiteres klinisches Fortschreiten hier noch Besseres schafft. Dass die Lumbalpunction Gefahren in sich schliesst, ist bisher weder widerlegt noch nachgewiesen worden.

Herr A. Fränkel schliesst sich auf Grund seiner Erfahrungen im Allgemeinen Fürbringer an. Er erachtet die Punction, wenn von sachkundiger Hand ausgeführt, für ungefährlich. Er will allerdings die Operation nicht, wie Fürbringer, als ein Allgemeingut der Praxis empfehlen, sondern nur der soll sie ausführen, der sich über die anatomischen Verhältnisse vorher an der Leiche genau unterrichtet hat. An sich aber ist die Punction nicht gefährlicher als die eines tiefliegenden Abscesses in der Bauchhöhle. Vor Allem darf man, wenn man auf Widerstand stösst, die Punction nicht forciren, sondern muss dann die Nadel zurückziehen, um sie in einer anderen Richtung vorzuschieben. Fränkel bedient sich einer etwas grösseren Pravaz'schen Spritze. Die Punction erfolgt am besten da, wo das obere Drittel des Processus spinosus in das untere übergeht, zwei Querfinger entfernt von der Medianlinie; nach dem Eindringen in die Haut wird die Nadel etwas aufwärts und einwärts gerichtet und kommt leicht in den Vertebralraum hinein. In diagnostischer Beziehung hat auch Fränkel in einer Reihe von Fällen Tuberkelbacillen in der Flüssigkeit gefunden, in anderen Fällen von tuberculöser Arachnitis aber nicht, so dass, wenn man sie nicht findet, deshalb die tuberculöse Meningitis nicht ausgeschlossen ist. Fränkel will die Lumbalpunction nur in diagnostisch zweifelhaften Fällen angewandt sehen. In zwei Fällen beobachtete er durch Entleerung grösserer Flüssigkeitsmengen eine entschiedene Besserung der Drucksymptome; der eine, wo sich die Stauungspapille ganz zurückbildete, konnte scheinbar geheilt entlassen werden, der zweite, ein sechsjähriges Kind, das vorher nicht laufen, stehen und gehen konnte, erfuhr mindestens eine relative Heilung. Die Methode wäre also zu empfehlen zur Sicherung zweifelhafter Diagnose und bei Vorhandensein ausgesprochener Hirndrucksymptome.

Herr Heubner hat die Methode seit Sommer 1893 vornehmlich bei tuberculöser Meningitis der Kinder angewandt und ebenfalls erfahren, dass man keinen bleibenden Erfolg sieht. Er hält aber auch die zeitweise palliative Wirkung schon für bedeutsam, weil wenigstens die Qualen der Kinder, die sonst doch zu Grunde gehen, gemildert

werden. Betreffs der diagnostischen Verwendbarkeit hat er nie Tuberkelbacillen nachweisen können, allerdings auch nur sechs oder sieben Fälle untersucht. Als besonders verwerthbar fand er die Methode bei chronischem Hydrocephalus der Kinder. Er sah bei einem Kinde darnach wiederholten sehr erheblichen palliativen Erfolg, wenn auch das Kind schliesslich an einer Kleinhirngeschwulst zu Grunde ging. Auch für die Behandlung des congenitalen Hydrocephalus ist die Punction von der Spina aus, einfacher als vom Gehirn aus.

Herr Senator hält die Ausführung der Spinalpunction auch für leicht, namentlich bei Kindern, die man auf dem Schoss liegen hat. Bei Erwachsenen hat sie sein Assistent auch bei einem Patienten mit gekrümmter Wirbelsäule machen können. Die Heilung einer Krankheit durch die Methode hält er vorläufig für ausgeschlossen, es ist nach seinen Erfahrungen nur an einen vorübergehenden palliativen Erfolg zu denken, wie er ihn auch in zwei Fällen von tuberculöser Meningitis sah. Ein diagnostischer Werth besteht vorläufig nur da, wo man Eiter herausschafft oder Parasiten nachweist. Für irrig hält er es, aus dem Eiweissgehalt der Flüssigkeit diagnostische Schlüsse zu ziehen, da sowohl bei Entzündung wie bei Stauung der Eiweissgehalt zunimmt.

Herr Goldscheider betont die Schwierigkeiten, die sich oft bei der Punction Erwachsener zeigen: in einem Falle musste er 8 cm tief eindringen. Die Chloroformnarkose erachtet er in manchen Fällen doch für nothwendig. Die Aspiration ist sehr vorsichtig auszuführen, weil leicht bei Fortsetzung derselben bedenkliche Zustände eintreten. Ein von ihm gemachter Versuch der Einführung von Medicamenten war resultatlos. In einem Falle mit Erscheinungen von Meningitis trat Heilung ein, die er aber nicht auf die Punction bezieht, da unmittelbar nach der Entleerung keine Veränderung eingetreten war, sondern die Besserung erst einige Tage später begann.

Herr Ewald ist im Wesentlichen zu denselben Ergebnissen wie die Vorredner gelangt. Er erwähnt, dass sich bisweilen bei der Punction gar keine Flüssigkeit ergibt.

Herr Freyhahn hat bei den Untersuchungen im Krankenhaus Friedrichshain gefunden, dass bei der entzündlichen Meningitis der Eiweissgehalt beträchtlich gesteigert ist, bei der Meningitis tuberculosa war er nie unter 1‰; gesteigert ist er auch, aber weniger, bei Hirntumoren, und bei Nephritis ist er in der Mitte zwischen beiden, so dass die Eiweissbestimmung bei Lumbalpunction auch einen diagnostischen Anhalt gibt. Ebenso gibt die Lumbalpunction einen diagnostischen Anhalt für Ventrikelblutungen. Sowohl bei der Perforation in den Seitenventrikel, wie in den vierten Ventrikel ist Blut im Rückenmarkscanal vorhanden. Bei traumatischen epiduralen Blutungen des Gehirns zeigt sich im Rückenmarkscanal kein Blut, bei subduralen Blutungen höchstens eine blutige Färbung, so dass man also bei viel Blut im Rückenmarkscanal auf Durchbruch der Ventrikel schliessen und danach die Frage einer Operation entscheiden kann.

Herr Fürbringer erwähnt dazu noch, dass diese Blutvertheilung nicht sofort, sondern unter Umständen erst in einigen Tagen vor sich geht.

Sitzung vom 27. März 1895.

Herr JÜRGENS; Ueber Erkrankung durch Protozoen beim Menschen.

Vortragender berichtet über wichtige Ergebnisse, die er bei Untersuchungen gelegentlich eine,

Sectionsbefundes und Ueberimpfungen der gefundenen Producte auf Thiere erhalten hat. Der Fall betraf einen 66jährigen Mann, der vor 10 Jahren an den Augen operirt wurde, bald darauf einen Schlaganfall bekam und von der Zeit an eine halbseitige Lähmung hatte. In der letzten Zeit des verstrichenen 10jährigen Zeitraumes litt er an Schwellung der unteren Extremitäten und bekam einen Hautausschlag, weshalb er die Charité aufsuchte. Hier wurde neben der halbseitigen Lähmung Bronchitis chronica und leichtes Oedem an den Füßen festgestellt; nach einem Vierteljahre starb der Kranke. Die Section ergab nun folgendes eigenthümliche Resultat: Es bestand eine sehr leichte Erkrankung der dura mater, eine Pachymeningitis interna circumscripta in der Grösse eines Thalerstückes, ausserdem eine Erkrankung der Arachnoidea spinalis und cauda equina. Ferner bestand nebenbei eine leichte Caries der Wirbelsäule, die weiche Rückenmarkshaut zeigte eine Geschwulst von Fingerdicke, die in Bezug auf Consistenz und Färbung ganz der Auflagerung auf der dura mater glich. Die mikroskopische Untersuchung ergab zunächst zweifelhafte Resultate, nichts, was man nicht bei gewöhnlicher Pachymeningitis vorfindet. Ferner war Pyelonephritis von ungewöhnlicher Form vorhanden, die grossen Harnwege zeigten stark verdickte Wandungen, und in der Umgebung der Niere war eine starke Verdichtung, überall mit derselben eigenthümlich gelblichen Färbung wie am Centralnervensystem; es bestand sowohl Paraneuritis wie Perineuritis. Es war starkes Lungenödem vorhanden, in Darm und Milz aber nichts Besonderes.

Nach langer Untersuchung fand sich nach $\frac{1}{4}$ Jahr bei einem mit diesen Producten inficirten Kaninchen, dass sich ein grosser Tumor im Auge gebildet hatte, und ferner Tumoren an der Lunge, Niere, besonders am Peritoneum gewachsen waren. Die Untersuchung dieser Geschwülste ergab an einigen Stellen das Vorhandensein derselben Producte, wie sie an der harten Hirnhaut und der weichen Rückenmarkshaut gefunden waren. Es waren Körper von verschiedener Grösse und allen möglichen Formationen. Die Untersuchung der Geschwülste des Peritoneums ergab, dass im Endothel eine fremdartige Anlagerung vorhanden war, die man als parasitäre Organismen diagnosticiren konnte. Es zeigten sich grünlich durchschimmernde homogene, verschieden grosse und verschieden formirte Körper, von denen selbst ganz kleine runde Theile schon die grünliche Färbung zeigten. Manche Formationen erinnerten an die bekannten Stichelungen, die man bei Coccidien findet; andere Zellen zeigten völlige Ausfüllung des Protoplasma, es war nichts mehr vom Kern zu sehen. Alle diese Dinge hatten einen enormen Umfang, zum Theil grösser als die gewöhnliche Zelle. Dann fanden sich auch grössere Bildungen vor am Peritoneum, die man eine besondere Form von Geschwülsten nennen konnte, Körper, die eingekapselt waren von einer grösseren faserigen Substanz; im Inneren dieser Kapsel lag ein Körper, der im Centrum wie verkäst, zum Theil aber auch verkalkt aussah, um den kalkigen Kern herum lag eine sehr kernreiche, sich leicht färbende Masse. Diese Bildungen waren verschieden gross, einige makroskopisch sichtbar, andere nur mit starker Linse, alle aber waren, von einer fibrösen Masse umgeben, abgekapselt. Es ergab sich, dass diese Bildungen zum Theil aus denselben Körpern bestanden, wie sie in der Innenfläche der dura mater und den Maschen der Arachnoidea gefunden waren. Auf der

ganzen Fläche des Peritoneum war kaum eine Stelle übrig geblieben, die nicht von pathogenen Massen occupirt war.

Herr J ü r g e n s glaubte schon, dass es sich um verschiedene Entwicklungsstadien eines Schmarotzers handelte; es fehlte aber der Zusammenhang zwischen den einzelnen Formen. Die Untersuchung einer Lymphdrüse an der Niere ergab, dass die Drüse ganz durchsetzt war von den einzelnen Partikeln, dass nur noch hie und da einzelne Kerne in der Drüse vorhanden waren, im Uebrigen aber eine Fettmetamorphose bestand. Vom Auge war die ganze vordere Hälfte von einem markigen Tumor eingenommen, welche den Eindruck eines Sarkoms der Augengewebe macht, etwa wie ein Rundzellensarkom; auch im Glaskörper waren solche Verheerungen, aber nur vereinzelt. Bei Färbung ergab sich, dass nicht allein im Protoplasma, sondern auch im Kern der Zellen Körper vorhanden waren, welche den auf der dura mater u. s. w. gefundenen glichen. Dann wurden die Tumoren der Nebenhoden untersucht, die Metastasen der Niere, die zum Theil erbsengross geworden waren, die Metastasen in der Lunge, die zum Theil bohnergross geworden waren und denselben markigen Charakter hatten wie die Geschwulst im Auge, sowie gleiche Structur. Nach einer Härtung am Rückenmark fand J., dass in der Geschwulst der cauda equina noch eine besondere Form von einem Organismus vorhanden war mit Eigenschaften, wie man sie von einem Coccidium kennt; ausserordentlich klein, so gross wie ein Blutkörperchen, zeigt der einzellige Körper eine Kapsel mit körnigem Inhalt. Diese Protozoen, die als Coccidien erkennbar waren, lagen im Bindegewebsbündel eingebettet, 4–20 nebeneinander. Nach diesem Befund war es unzweifelhaft, dass es sich bei der ganzen Erkrankung beim Menschen sowohl wie bei den Thieren um eine Coccidienerkrankung handelte und dass das Coccidium sich ausserordentlich verschieden repräsentierte, theils in kleinen runden Zellen, theils in der ovalen Zellform des Coccidium oviforme u. a. m. J. hält die grössere Form für die Dauerform, während eine ganze Reihe von Formen sich in der Entwicklung befand, eine Entwicklung, die nur vor sich geht, wenn ein Sauerstoffabschluss längere Zeit vorhanden ist. Es scheint dann, dass sich Sporen von grosser Feinheit und Zahl bilden, die den Körper überschwemmen nach Art einer bakteriischen Infection und an gewissen Orten Proliferationen der Gewebe veranlassen, so dass es zu einer sarcomartigen Bildung kommt. Die Frage, warum beim Menschen keine Geschwulstbildung aufgetreten ist, vermag J. nicht zu entscheiden, er spricht aber die Vermuthung aus, dass die frühere Operation in Beziehung steht zur constatirten Affection. Gegen die Annahme, dass es sich hier um Coccidium oviforme beim Menschen handelt, spricht, dass es sich bei den bisher beschriebenen Fällen dieser Art stets um eine Affection von echten Epithelien handelt, hier aber nur um eine Erkrankung der Binde-substanz; selbst bei der Metastasenbildung in der Niere waren die Harncanälchen der Niere nicht afficirt, nur hier und da war in der interstitiellen Substanz der Niere eine leichte Erkrankung dieser Art, aber die eigentlichen Epithelien der Niere waren frei. Nirgends war eine Invasion der Parasiten in den echten Epithelien, überall der Sitz der Erkrankung in der Binde-substanz. Redner spricht wegen der eigenthümlichen Art der Vermehrung der Parasiten die Vermuthung aus, dass dieser Parasit oder ein ähnlicher es möglicherweise ist, der eventuell eine sarcomatöse Erkrankung des Körpers herbeiführen kann.

Herr KIEFER: Cultur des Gonococcus Neisser.

K. verwendet Ascitesflüssigkeit als Ersatz für das menschliche Blutserum und empfiehlt als besonders eiweisreich den Ascites von Personen, die mit Unterleibstumoren erkrankt sind. Zur Sterilisation dieser Flüssigkeit kann man höhere Temperaturen, 62—63, heranziehen, und sterilisirt man in dieser Temperatur nur 2—3 Stunden hintereinander, so tritt eine Trübung nicht ein, und die Sterilisation wird erheblich sicherer. Mit einem Gemisch von $\frac{1}{2}$ Ascites-Flüssigkeit und $\frac{2}{3}$ Agar erzielte K. sehr gute Resultate. Da aber doch häufig Ueberwachungen von Nachbarkeimen stattfanden, versuchte er eine Verbesserung des Gemisches. Er verwandte zunächst statt des $\frac{1}{2}$ Agars 3—4%, wobei man die Hälfte Ascites-Flüssigkeit und die Hälfte Agar verwenden kann und einen Nährboden von guter Consistenz hat. Kiefer hat ferner die Beobachtung in Betracht gezogen, dass Gonococci in weissen Blutzellen sich rapider vermehren, und davon ausgehend, dass die Leukocyten Peptonträger sind, hat er in dem Bestreben, sich möglichst an das menschliche Nahrungsgemisch zu halten, den bei dem Gemische von Ascites-Flüssigkeit und Agar bestehenden Ausfall des Nährmaterials gegenüber dem menschlichen Blutserum durch entsprechenden Peptonzusatz zu ersetzen gesucht und hat dem Ganzen noch 2 Procent Glycerin zugesetzt. Hierauf ist die Wachstumsenergie sehr gross, und zugleich findet darauf nicht eine so häufige Wucherung anderer Keime statt. Die Cultur erreicht nach 48 Stunden ihre grösste Höhe, wird nie breiter als 2—3 mm. Zu hohe Temperaturen von über 38° hat Redner für diese Züchtung der Culturen bedenklich gefunden. Diese Züchtungsmethode hat sich differential diagnostisch praktisch erwiesen. K. stellt folgende Leitsätze auf: Im Allgemeinen genügt zur Diagnose der Gonorrhoe der Nachweis der intracellular gelegenen Gonococci. Für viele Fälle wird die cultur entscheidend sein, und für zweifelhafte Fälle mit zweifelhaften Culturen wird das Differentialfärbungsverfahren von Nutzen sein, da der Gonococcus selbst nach Ueberfärbung sich in 15 Secunden wieder entfärben lässt.

Herr ARTHUR LEWIN hat auf Urin-Agarnährboden vielfache gute Resultate gehabt, bestätigt aber doch, dass oft wegen der verschiedenen Reaction des Urins keine Resultate erzielt werden. Bei gemeinschaftlichen Versuchen mit R. Valentini aus New-York wurde gefunden, dass sich im sandelhaltigen Urin Gonococci züchten liessen, Sandelholz also keine gonococcenlösende Wirkung übt; es wurden bei Patienten, die Sandelholz nahmen, Gonococci gefunden.

Herr CASPER betont die Nothwendigkeit eines Nährbodens, worauf die Züchtung des Gonococcus stets gelingt, um in zweifelhaften Fällen bestimmte Auskunft zu erhalten, worauf Kiefer mittheilt, dass er bisher mit seiner Methode bei gutem Nährboden und genügenden Vorsichtsmassregeln nie Misserfolge erlebt hat.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 27. März 1895.

Alimentäre Glykosurie bei Gesunden.

Nach den neueren Untersuchungen kann die alimentäre Glykosurie nicht als constantes Symptom einer bestimmten Erkrankung angesehen werden, da sie nicht nur bei Lebererkrankungen, sondern (nach von Jaksch, Bloch, Strasser), noch häufiger als bei diesen, bei diffusen Gehirnaffectationen vorkommt. In der gestrigen Sitzung der

Académie de médecine berichteten nun die Herren Linossier und Roque (aus Lyon) über ihre diesbezüglichen Versuche an 19 gesunden Menschen. Nach Gebrauch von Rohrzucker tritt entweder Saccharosurie oder Glykosurie auf. Die erstere findet sich bei allen Menschen, nur ist die Zuckermenge, durch welche sie erzeugt wird, eine verschiedene. Bei Verabreichung von 50 g Zucker tritt sie nur in 25% der Fälle auf, hingegen findet sie sich ausnahmslos nach Einnahme von 350 g. Stärkere Ausscheidung von Saccharose ist immer von leichter Glykosurie begleitet. Bei manchen Menschen aber bildet die Glykose den grössten Theil (bis 83%) des ausgeschiedenen Zuckers, und zwar tritt diese Glykosurie schon nach Einnahme kleiner Zuckermengen (50—100 g) auf und kommt, wie es scheint, vorwiegend bei Arthritikern vor. Von den 3 versuchten Zuckerarten (Rohrzucker, Glykose und Lactose) übergeht die Saccharose am raschesten in den Harn, demnächst steht die Glykose und in letzter Reihe die Lactose. Die Ausscheidung beginnt erst 1 Stunde nach der Einnahme, erreicht das Maximum in der 2. bis 4. Stunde und ist in der 8. Stunde beendet. Alkohol hat auf die Ausscheidung gar keinen Einfluss. Die von Hofmeister aufgestellte »Assimilationsgrenze« existirt nicht, man muss vielmehr für jedes Individuum und für jede Zuckerart einen individuellen »Ausnützungscoefficient« annehmen, der innerhalb beschränkter Grenzen, mit der Menge des eingeführten Zuckers, zunimmt. Vom klinischen Standpunkte ist die Thatsache von Wichtigkeit, dass nach Einführung von 100 g Rohrzucker 16% gesunder Leute eine alimentäre Glykosurie aufweisen, demnach diese keineswegs als Ausdruck schwerer Veränderungen der Leberzellen angesehen werden kann.

Transplantation des Ureters in die Blase.

In einem Falle von Exstirpation einer Cyste des Ligamentum latum, die dermassen an den Uterus adhärte, dass ein Stück Uterusgewebe mit entfernt werden musste, durchschnitt Herr Pozzi den Ureter. Er unterband nun das untere Ende des durchschnittenen Ureters, machte eine Incision in die Blase, schlug die Ränder der so gesetzten Oeffnung nach aussen und vereinigte dieselben mit dem Ureter (Mucosa an Mucosa und Serosa an Serosa). Es trat vollständige Heilung ein. Eine 10 Monate später, behufs Entfernung eines Hydrosalpinx vorgenommene Laparotomie, zeigte keinerlei Veränderung an dem transplantierten Ureter als eine leichte Erweiterung, die offenbar durch Rückstoss des Urins bei ausgedehnter Blase bedingt war.

Wirkung des Antipyrins auf die Nervencentren.

Bekanntlich schreiben manche Autoren dem Antipyrin eine Einwirkung auf das Hirn, andere eine solche auf das Rückenmark zu. Nach den von Herrn L'anglois der Société de biologie (Sitzung vom 23. März) mitgetheilten Versuchen, beruht diese Verschiedenheit der Ansichten auf einer verschiedenen Dosirung. In Dosen von 0.20—0.40 pro kg Körpergewicht erzeugt das Antipyrin clonische Zuckungen im Gesichte, während der übrige Körper unbeweglich bleibt. Noch Dosen pro 0.50—0.60 werden die clonischen Gesichtszuckungen von Convulsionen des ganzen Rumpfes begleitet; bei sehr hohen Dosen (1.80) tritt nach einem Excitationsstadium eine Abnahme der Reflexe auf, und zwar stellt sich dieselbe ebenso wie die Excitation, zuerst im Gesichte, dann erst im Rumpfe und zuletzt in den Extremitäten ein. Das Antipyrin wirkt also am meisten auf die den höheren Körperstellen entsprechenden Centren ein. Daraus erklärt sich die

Thatsache, dass zur Linderung einer Gesichtsneuralgie oder von Kopfschmerzen eine viel kleinere Dosis genügt als zur Besserung einer Ischias oder anderer Schmerzen, die vom Rückenmarke abhängen.

Cystitis in Folge von Alkalien in hohen Dosen.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 22. März machte Herr Mathieu auf die Entstehung von Cystitis in Folge von Verabreichung von Alkalien in hohen Dosen aufmerksam. Bekanntlich wurde die Verabreichung von doppeltkohlensauerem Natrium in hohen Dosen von Debove zur Behandlung des Ulcus rotundum und der Hyperacidität empfohlen, um den Magensaft zu neutralisieren und eine Selbstverdauung der Schleimhaut zu verhindern. Er verordnet Pulver, bestehend aus 20 g Natrium bicarbonicum und 5 g calcinirter Magnesia. Wenn die dyspeptischen Kranken nach der Mahlzeit Beschwerden haben, so nehmen sie einen Kaffeelöffel von diesem Pulver, worauf fast unmittelbar Erleichterung eintritt. Sobald die Schmerzen wieder auftreten, lässt man wieder einen Kaffeelöffel voll nehmen, und nur selten ist es notwendig, die gesammte Menge einzunehmen. Unter dieser Behandlung pflegt die Dyspepsie nach einer gewissen Zeit sich zu bessern und die Kranken können zu einer fast normalen Diät übergehen. Im Allgemeinen hat diese alkalische Behandlung keinerlei Nachtheile, doch hat M. einen Fall beobachtet, bei welchem Erscheinungen von Cystitis colli und Hämaturie entstanden. Es handelte sich um einen Kranken, der an Hämatemesis litt, weshalb auch keine genaue Analyse des Magensaftes vorgenommen werden konnte. Wahrscheinlich handelte es sich um eine Hyperacidität und um ein rundes Magengeschwür. Der Kranke bekam in fractionirten Dosen 12 g doppeltkohlensauerer Natron und 3 g Magnesia nach den Mahlzeiten. Am Tage nach Beginn der Behandlung trat eine heftige Hämaturie ein, welche 36 Stunden anhielt und nach Unterbrechung der Behandlung verschwand. Da aber die Magenschmerzen anhielten, wurden die Alkalien in einer anderen Form gegeben, und zwar 4 g Magnesia und 6 g Kreide. Am nächsten Tage stellte sich die Hämaturie wieder ein, es war also nicht das doppeltkohlensauere Natron allein, sondern die Alkalinisirung des Harns durch irgend ein Salz die Ursache der Hämaturie.

Herr du Cazal hatte die Alkalien in hohen Dosen sehr häufig bei Nephritis und bei acutem Gelenksrheumatismus nach der in England gebräuchlichen Methode verordnet und nur ein einziges Mal eine Hämaturie renalen Ursprungs beobachtet.

Herr Hayem gibt bei Dyspepsien das doppeltkohlensauere Natron bis zu Dosen von 30 g, ohne je irgend einen Nachtheil beobachtet zu haben. Höchstens trat zuweilen ein leichtes Brennen in der Urethra ein. Seit einiger Zeit hatte er die Behandlung mit doppeltkohlensauerem Natron bei Gastritis parenchymatosa gänzlich verlassen, da es, wie es scheint, den Zustand des Magens nicht günstig beeinflusst und manche Kranke aus Vichy mit einer noch stärkeren Gastritis zurückkommen, als vorher. In Fällen von schmerzhaftem Ulcus verordnet H. mit Erfolg die von Kussmaul und Fleiner empfohlene Behandlung mit Bismuthum subnitricum in hohen Dosen.

Herr Mathieu bemerkt, dass in seinem Falle die Hämaturie eine solche war, wie sie bei Cystitis colli beobachtet wird, und dass sein Patient, der jetzt 40 Jahre alt ist, seit seiner Kindheit Harnbeschwerden hatte. Die übrigen Kranken, bei denen diese Behandlung befolgt wurde, hatten normale Harnwege. Insbesondere scheinen, wie Guyon

schon hervorgehoben hat, Individuen mit Affectionen der Harnwege gegen Alkalien besonders empfindlich zu sein. Was die hyperpeptische Gastritis betrifft, so scheint dieselbe sehr schwer heilbar zu sein. Das doppeltkohlensauere Natron wirkt sehr günstig auf das Erbrechen und die Schmerzen, während das nach Fleiner verordnete Wismuth keine günstigen Resultate ergeben hat.

Herr Hayem gibt zu, dass das doppeltkohlensauere Natron günstig wirken kann, hebt aber hervor, dass das Wismuth häufig selbst in solchen Fällen noch wirksam ist, in welchen das doppeltkohlensauere Natron erfolglos geblieben war. Was die Blasenstörungen betrifft, so könnten dieselben zweifellos vermieden werden, wenn man vor Verabreichung der Alkalien die Acidität des Harns dosiren würde. Dies ist nicht immer proportional zur Acidität des Magensaftes. Ist der Harn sehr sauer, so sind die Alkalien unschädlich, ist aber der Harn wenig sauer, so vermag eine intensive alkalische Behandlung den Harn zu alkalinisiren und die Entwicklung von in der Blase enthaltenen Bakterien zu begünstigen. Auf diese Weise lassen sich die nach Einnahme von doppeltkohlensauerem Natron entstehenden Erscheinungen bei Individuen mit Erkrankungen der Harnwege erklären.

Die fiebererregende Wirkung subcutaner Injectionen von künstlichem Serum.

Herr Debove hat wiederholt mittelst subcutaner Injectionen von künstlichem Serum die sogenannte Blutdurchspülung vorgenommen. Die therapeutischen Resultate dieser Versuche waren fast gleich Null. Bemerkenswerth aber ist, dass diese Injectionen fast immer eine Steigerung der Temperatur hervorgerufen haben, wie in der vorigen Sitzung auch von Hutinel und Variot mitgeteilt wurde. D. verordnete hauptsächlich das Serum von Hayem (bestehend aus 5 g Kochsalz, 5 g Natrium sulfuricum und 1 g Wasser). Die Lösung war vollständig steril. Häufig trat das Fieber ohne jede Allgemein-Erscheinung auf und wäre leicht zu übersehen gewesen, wenn die Temperatur nicht oft gemessen worden wäre. Das Maximum der Temperatursteigerung stellte sich 6–10 Stunden nach der Injection ein. Die Temperaturerhöhung betrug 0.5 bis 1.5°. Die Menge der eingespritzten Flüssigkeit schien keinen Einfluss auf die Temperatursteigerung zu üben. Interessant ist, dass Injectionen von reinem Wasser kein Fieber zu verursachen scheinen. Uebrigens hat D. solche Injectionen nicht vorgenommen, da sie sehr schmerzhaft sind, während die Injectionen von künstlichem Serum schmerzlos sind. Fast immer trat Angewöhnung ein, so dass die ersten Injectionen im Allgemeinen ein stärkeres Fieber verursachen, als die späteren, und die letzten gar keines mehr. In Bezug auf die besondere Empfindlichkeit der Tuberculösen hat D. keine speciellen Untersuchungen angestellt, jedoch ergaben seine Beobachtungen, dass die höchste Temperatur (40°) bei einer tuberculösen Frau notirt ist.

Herr Catrin hat bei einem fieberlosen Kranken, der an Malaria-Cachexie litt, Serum-injectionen versucht, musste aber sehr bald davon absteigen, da dieselben häufig Fieber und schwere Allgemeinerscheinungen verursacht haben.

Herr Hayem bemerkt, dass er im Jahre 1884 bei Cholerakranken zahlreiche Injectionen von künstlichem Serum gemacht hat und nie Fieber beobachtete, und trotzdem wurden da lange nicht alle jene Massregeln der Asepsis beobachtet, wie heute.

Ueber die chirurgische Behandlung der Bauchcontusionen.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 20. März berichtete Herr Michaux über 12 Fälle von Contusionen des Unterleibes, von denen 3 durch Eisenbahnunfälle, 2 durch Pferdestoss, 3 durch Sturz von der Höhe und 4 durch Quetschungen bedingt waren. In allen Fällen war das Trauma ein sehr heftiges. Anatomisch handelte es sich in diesen Fällen 3mal um mehr oder weniger vollständige Zerreißen des Darmes, 2mal um Zerreißen der Leber, 1mal um Ruptur der Gallenwege, 3mal um Zerreißen des Mesenteriums, 1mal um wahrscheinliche Zerreißen der Niere, 1mal um eine doppelte Perforation der Blase in Folge von Fractur des Os pubis und 1mal um blosse Ecchymosen des Netzes und des Darmes. All diese Läsionen, insbesondere die Zerreißen des Mesenteriums waren von starken Blutungen begleitet. Klinisch wurde fast immer eine erste Periode des traumatischen Shok's beobachtet, die selten über 4—5 Stunden anhielt, und eine zweite Reactionsperiode, die insbesondere durch locale Erscheinungen charakterisirt war, wie Einziehung des Bauches, Schmerzen, Dämpfung in der contusionirten Gegend und häufige Temperaturerhöhung bis 38°. Im Allgemeinen sind die Läsionen der innern Organe nicht im Verhältnis zur Intensität des einwirkenden Traumas. Diagnostisch ist die Thatsache von Bedeutung, dass es keinerlei sichere Zeichen gibt, um mit Bestimmtheit eine schwere Läsion der inneren Organe zu erkennen. Unter solchen Verhältnissen drängt sich von selbst die Nothwendigkeit einer explorativen Laparotomie auf, weil sie allein eine sichere Diagnose und eine wirksame Behandlung der vorgelundenen Schäden ermöglicht. Damit aber die explorative Laparotomie gute Resultate ergeben soll, muss sie erstens rechtzeitig, d. h. in den ersten 15—18 Stunden gemacht werden, zweitens muss sie so rasch als möglich durchgeführt werden, ohne dass aber die erforderlichen antiseptischen Massregeln und die nothwendige Durchsuhung der Bauchhöhle ausser Acht gelassen sei. M. hat von den 12 Fällen nur 2 Kranke verloren (bei denen zu spät eingegriffen wurde), obgleich mehr als die Hälfte der Fälle sehr schwere waren.

Briefe aus England.

London, den 24. März 1895.

In der am 19. März unter Pavy's Vorsitz abgehaltenen Sitzung der Pathological Society of London wurde die **Discussion über die Pathologie der Diphtherie** fortgesetzt. Herr William Robertson sprach über die Immunisation der Pferde und die **Bereitung des Diphtherieantitoxins**. Jedes zur Immunisirung bestimmte Pferd wird durch Mallein- und Tuberculinjectionen auf das Vorhandensein von Rotz und Tuberculose geprüft. Die Diphtherieimpfung wird an der Schulter, die vorher mit Aether und 5% Carbolsäure gereinigt wurde, vorgenommen. Als Anfangsdosis wird 1 cm³ der Culturflüssigkeit benützt. Es tritt leichte locale Schwellung mit Temperatursteigerung, die jedoch nach 1—2 Tagen vergeht, auf. Nach Abklingen der Reaction werden neuerliche Injectionen, und zwar noch 2mal je 1 cm³, 1mal 5 cm³, 2mal 10 cm³, dann 25 cm³ vorgenommen; wenn die Dosis von 50 cm³ erreicht wird, so wird dieselbe binnen 14 Tagen 6mal injicirt, dann 100 cm³, beziehungsweise 200 cm³ je 3mal wöchentlich. Jede Injection wird erst dann vorgenommen, wenn die Reaction der vorhergehenden

geschwunden ist. Die Widerstandsfähigkeit der Pferde gegen das Toxin ist sehr verschieden. Während die meisten Thiere die Injectionen relativ gut ertragen, bekamen einige Thiere Schüttelfrost, Hautnekrose etc. Sobald der genügende Immunitätsgrad erreicht zu sein scheint, wird noch eine Woche gewartet und dann der Aderlass vorgenommen. Nach vorhergehender Reinigung mit Aether und 5% Carbolsäure wird die Jugularvene blossgelegt und eine Canüle in dieselbe eingeführt, welche direct mit einer Kitasato'schen Flasche in Verbindung steht. Der Betrag der Blutentnahme soll für gewöhnlich 10 Liter nicht überschreiten. Nach vollzogenem Aderlass wird die Wunde antiseptisch versorgt, genäht und verbunden. Die Gefässwunde heilt gewöhnlich ganz glatt. Die mit Blut gefüllte Kitasato'sche Flasche wird der wiederholten Dampfsterilisation unterzogen. Nach vollzogener Absetzung des Blutkuchens kommen die Gefässe in die Kühlkammer, wo sich binnen 24 Stunden das Serum vollkommen separirt. Das Serum wird dann unter strenger Asepsis in die kleinen Fläschchen entleert. 2 Liter Blut geben gewöhnlich 1 Liter Serum.

Herr Washbourn wendet sich vorwiegend an die Ausführungen von Hunt. Die Beobachtungen dieses letzteren haben gezeigt, dass der Zutritt von Sauerstoff die Toxinbildung begünstigt, und dass diese nur bei alkalischer Reaction des Culturmediums zu Stande kommt. Doch ist Vortragender von der Richtigkeit dieser Annahme nicht vollständig überzeugt. Vom besonderen Interesse ist die Frage der Herabsetzung der Virulenz bei länger dauerndem Sauerstoffzutritt zu den Culturen, wobei es zuweilen auch zu rascher Zerstörung der Bacillen kommen soll. Ebenso wirkt der Zusatz von Methylenblau. Doch fragt es sich, ob diese Wirkung nur durch Sauerstoffübertragung zu erklären sei. Sehr wichtig ist auch die Angabe Hunt's, dass kein proportionales Verhältnis zwischen Virulenz der Bacillen und Toxinwirkung besteht. Ueber die wahrscheinliche Natur der Toxine (Proteide) hat Hunt nach Ansicht des Vortr. mehr Speculatives vorgebracht. Der Antitoxinreichthum des Blutes hängt sehr wesentlich von der Zeit der Blutentziehung ab. Zwischen der Quantität der injicirten Toxine und der entstehenden Antitoxine herrscht kein proportionales Verhältnis. Doch scheint es, dass bei wiederholter Einverleibung genügender Toxindosen sich relativ grössere Antitoxinmengen bilden. Durch diesen Umstand wird es wahrscheinlich gemacht, dass das Antitoxin ein Secretionsproduct der Zellen ist, welches sich langsam abscheidet. Bezüglich der specifischen Wirkung der Antitoxine führt Votr. Belege an, welche gegen eine solche spreche, so immunisirt das Tetanusantitoxin auch gegen Schlangengift, das Antitoxin des symptomatischen Milzbrandes gegen den Bacillus der Septicaemie etc. Weiter ist auch die Frage nach dem Unterschiede zwischen der Infection mit lebenden Bacillen und der Infection mit deren Toxinen von Wichtigkeit, so zeigt es sich z. B., dass das Serum der gegen Schweinecholera immunisirten Thiere wohl gegen die lebenden Bakterien, nicht aber gegen deren Stoffwechselproducte schützt. Als immun soll ein Thier überhaupt nur dann bezeichnet werden, wenn es die Infection nicht nur überlebt, sondern auch vollkommen schadlos erträgt. Die natürliche Immunität wird von Hunt durch die baktericide Wirkung des Blutes erklärt, doch kann man diese Erklärung nicht als definitiv hinnehmen. Votr. kommt nun auf das Vorhandensein lebender Bacillen, sowohl lange Zeit nach überstandener Diphtherieinfection, als auch

im Rachen gesunder Individuen zu sprechen und fragt, auf welche Weise im letzteren Falle die Immunität zu erklären ist und ob das Blutserum solcher Individuen vielleicht Schutzkraft besitzt. Hinsichtlich der Association des Diphtheriebacillus mit den Keimen der Sepsis und der Streptococci vertritt W. die Ansicht, dass die Bedeutung der Streptococci im Allgemeinen überschätzt wird, und dass die Schwere der Erkrankung in erster Linie von der Virulenz der Diphtheriebacillen abhängt. Letztere zeigen drei der Grösse nach verschiedene Formen: lang, mittel und kurz. Die Virulenz scheint der Grösse direct proportional zu sein.

Herr Woodhead betont gleichfalls die variable Toxinproduction der verschiedenen Culturen und meint, dass der Einfluss des Sauerstoffes nicht bloss auf die Erzeugung alkalischer Reaction zurückzuführen sei. Die Ansicht Hunt's, dass natürliche immune Thiere kein Antitoxin liefern, bestreitet Votr. unter Anführung von Belegen. Bezüglich der Association von Streptococci beobachtete er, dass in Fällen dieser Art meist Tracheotomie sich als nothwendig erwies, übrigens steigt auch der Diphtheriebacillus bis in die Lunge herab, wo er ab und zu vorgefunden wird. Zum Schluss wird noch auf gewisse keil- und keulenförmige Involutionsformen des Diphtheriebacillus hingewiesen.

Herr Lennox Brown demonstrierte zwei Präparate des sogenannten Pseudodiphtheriebacillus. Das eine Präparat stammt von einem Kind, das die Erscheinungen der echten Diphtherie darbot, das zweite von einem Mann, der anscheinend an lacunarer Tonsillitis litt. Der Ausdruck »Pseudodiphtheriebacillus« ist nicht gut gewählt, da es sich nur um eine Modification des echten Bacillus mit geringerer Virulenz handelt. Dem Befunde des Coccus »Brison« spricht Votr. jede Wichtigkeit ab. In seinem Schlusswort polemisiert Herr Hunt gegen die hinsichtlich seiner Ausführungen vorgebrachten Einwendungen und betont auch die Wichtigkeit zur Localbehandlung der Einschränkung der Toxinproduction.

Praktische Notizen.

Ein bis nun noch nicht verwendetes Mittel gegen Furunculose hat Brocq in Paris angewendet; es ist dies das Extractum colchici. In einem Falle handelt es sich um einen etwa 40jährigen Mann, der seit einiger Zeit gichtische Erscheinungen zeigte und seit mehreren Monaten an hartnäckiger Furunculose litt, gegen welche die verschiedenen versuchten Behandlungsmethoden erfolglos geblieben waren. Gestützt auf die Annahme eines gichtischen Ursprungs der Furunculose verordnete Brocq Extractum colchici in Dosen von 2–3 Gramm täglich. Der Erfolg war ein überraschender, indem schon am 5. Tage der Behandlung die Entwicklung der bereits vorhandenen Furunkel aufhörte und keine neuen mehr auftraten. Als der Kranke, von dem Resultate der Behandlung überrascht, den Gebrauch von Colchicum sistierte, traten nach etwa 14 Tagen neuerdings Furunkel auf, der Kranke nahm nun sein Mittel wieder und die Furunkel verschwanden neuerdings. Solche Versuche wurden mehrmals wiederholt, bis der Kranke, von der Wirksamkeit des Mittels fest durchdrungen, dasselbe längere Zeit nahm und erst allmählig aufhörte. Local wurden täglich Waschungen am ganzen Körper mit Kampheralkohol vorgenommen, und die Furunkel mit Vidal'schem Pflaster bedeckt. Auch in anderen Fällen von Furunculose bewährte sich das Mittel ebenso glänzend.

An Stelle der Salicylsäure empfiehlt Dr. A. Claus (in Gent) die Anwendung des Salophens bei Influenza. Das Salophen, welches 51% Salicylsäure enthält, wurde von ihm in mehr als 20 Fällen von Influenza angewendet, bei denen verschiedene neuralgische Schmerzen (Ischias, Intercostalneuralgie, Cephalalgie, Rachialgie etc.) vorherrschten. In sämtlichen Fällen wurde fast unmittelbar nach Verabreichung von 1–2 g Salophen eine merkliche Besserung und nach 2 Tagen Heilung erzielt.

Varia.

(Oesterreichische otologische Gesellschaft.) Vor Kurzem fand in Wien die constituirende Versammlung genannter Gesellschaft statt, deren Zweck die Förderung der Ohrenheilkunde durch wissenschaftliche Vorträge, Demonstrationen und Discussionen in regelmässigen Sitzungen und die alljährliche Abhaltung eines Otologentages ist. Zum Vorsitzenden wurde Professor Gruber, zu dessen Stellvertreter Prof. A. Politzer, zum Cassier Prof. Urbantschitsch und zu Schriftführern Docent Dr. Jos. Pollak und Dr. Fr. Hrubesch gewählt.

(Todesfall nach präventiver Seruminjection.) Der von Dr. Izor Alföldi (Pancsova) in Nr. 5 des »Gyógászat« mitgetheilte Fall betrifft ein dreijähriges Mädchen, dem auf Wunsch der Eltern (deren anderes Kind eine Diphtherie überstanden hatte) eine Präventiv-Injection von 2 cm³ — also 100 Antitoxineinheiten — Behring'schen Serums am 16. Januar d. J. gemacht wurde. Tags darauf Mattigkeit, Appetitlosigkeit. Am 18. Januar Fieber (40.2°), Schmerzen in der Nierengegend, starke Albuminurie; am 19. Januar Brechreiz, Petechien am ganzen Körper, am 20. Januar Exitus letalis.

(Eine kostbare Pflanze.) Im Jahre 1889 hat Rimbault in Afrika eine Pflanze entdeckt, die in neuerer Zeit viel von sich reden macht und von Prof. Heckel in Marseille näher studirt worden ist. Die in Afrika fast überall wachsende Pflanze, Kinkelibah genannt, ist ein Baum von 3 Meter Höhe, der insbesondere auf sandigem und lehmigem Boden wächst und in der Blüthezeit ganz weiss wird. Diese Pflanze bildet gegenwärtig das einzige Mittel gegen die in den tropischen Gegenden wüthende Febris biliosa haematurica. Ein Decoct der frischen oder getrockneten Blätter wirkt nicht nur heilend, sondern auch präventiv gegen die genannte Krankheit.

(Das »Jahrbuch der praktischen Medicin«) pro 1895, unter der Redaction von Dr. J. Schwalbe, gelangt in der ersten Hälfte des April bei Ferdinand Enke in Stuttgart zur Ausgabe. Als Referenten des die gesammte Literatur der praktischen Medicin aus dem Jahre 1894 umfassenden Jahrbuches sind zu nennen: Prof. Ribbert (Pathologie, Anatomie und Bakteriologie), Prof. Seeligmüller (Neurologie), Prof. Fürbringer (Harnkrankheiten), Prof. Harnack (Pharmakologie), Prof. Strassmann (Gerichtliche Medicin), Docent Rosenheim (Verdauungskrankheiten), Docent H. Neumann (Kinderkrankheiten) u. A. Der Preis des bei grösster Vollständigkeit an Umfang reducirten Jahrbuches wird sich auf ca. 12 Mk. stellen.

(Gestorben) ist am 24. d. M. der Director der n. ö. Irrenanstalt und Präsident der Wiener Aerztekammer, Sanitätsrath Dr. M. Gauster, im Alter von 77 Jahren.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis

für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 7. April 1895.

Nr. 14.

Inhalt:

XIII. Congress für innere Medicin zu Berlin. (Gehalten zu München vom 2. bis 5. April 1895.) Die Erfolge der Heilserumbehandlung der Diphtherie. Die Eisentherapie. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** CONRAD STEIN: Ueber die Wirkungen des Gallobromols. MEINERT: Ueber einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund und über die klinische Bedeutung desselben. W. BEZLY: The treatment of chronic affections of the heart by baths and exercises. KUCHARZEWSKI: Ein Fall von Malleus acutus beim Menschen. REICHEL: Zur Aetiologie und Therapie der Eiterung. REHN: Resectio recti vaginalis. E. BUMM: Ueber Harnleiterscheidefisteln. UNNA: Unguentum Caseini, eine neue Salbengrundlage. E. MARADON DE MONTYEL: Contribution à l'étude de l'intoxication par la duboisine à doses thérapeutique. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** *Wiener medicinisches Doctorencollegium.* Sitzung vom 1. April 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus Italien.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XIII. Congress für innere Medicin.

Gehalten zu München vom 2. bis 5. April 1895. (Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

I.

Die Erfolge der Heilserumbehandlung der Diphtherie.

Herr HEUBNER (Berlin) Referent: Als der Congress für innere Medicin vor 12 Jahren über Diphtherie verhandelte, wies H. auf die geringen Erfolge der Localbehandlung hin und vertheidigte ein Suchen nach specifischen Mitteln, welche dem Gifte vom Blute aus bekommen sollten. Diesen Gedanken hat nun Behring aufgenommen und ist dabei durch eine Reihe von streng logisch aufeinander folgenden Arbeiten zur Herstellung seines Diphtherie-Heilserums gelangt. Den Angaben Behring's ist die Behauptung entgegen- gestellt worden, die Diphtherie des Menschen sei nicht identisch mit jener des Thieres. Ein feineres Eindringen in das Wesen der Krankheitsvorgänge ergibt aber, dass beide Krankheiten eine schwere Schädigung der Blutgefäßwände verursachen, die zu fibrinösen Ausschüttungen führt. Wir finden ferner bei Thieren ähnliche Lähmungen, wie sie bei Menschen nach überstandener Diphtherie vorkommen, und im Blutserum des Menschen sind

dieselben Schutzstoffe nachgewiesen worden, wie in jenem von Thieren, die mit Diphtherie- gift geimpft wurden. Es gibt dies einen Ring von Thatsachen, der die Identität der beiden Erkrankungen zu mindest höchst wahrscheinlich macht. Die von Behring an Meerschweinchen erzielten Resultate wurden dann auch bei grösseren Thieren (Hunden, Schafen, Pferden) erzielt.

Es fragt sich nun: Waren wir berechtigt, das Mittel auch bei Menschen anzuwenden? Wenn man bedenkt, wie viele chemische — durchaus nicht indifferente — Mittel bei Diphtherie schon versucht worden sind, so ist es begreiflich, dass wir uns entschlossen, ein Mittel anzuwenden, welches die Probe seiner Unschädlichkeit beim Thiere bereits bestanden hat. Die Noth, die Hilflosigkeit gegenüber dieser mörderischen Krankheit mussten uns dazu zwingen.

In seinen heutigen Ausführungen legt H. das Hauptgewicht auf seine eigenen klinischen Studien. Wenn wir den Verlauf der Diphtherie an den vorgezeigten Curven betrachten,

so ersehen wir, dass im verflossenen Jahre der Charakter der Diphtherie ein relativ milder war. In den Berliner Krankenhäusern wurden im Jahre 1894 ohne Serum behandelt 1332 Fälle von Diphtherie, von denen 517 = 38·8% tödtlich endeten. Von 1390 mit Serum behandelten Fällen starben 21·1%. Gegen diese Statistik führt man an, dass jetzt viel mehr leichte Fälle in's Krankenhaus gebracht werden, als früher. H. hat nun in der That gefunden, dass dort, wo Serum angewendet wurde, 2·2% Kranke pro Woche mehr aufgenommen worden sind als dort, wo kein Serum zur Anwendung kam. Aber auch dann, wenn man diese Fälle in Abzug bringt, bleibt noch immer ein viel höherer Procentsatz von Heilungen bei Behandlung mit Serum als ohne Serum. Der Vergleich der im Winter 1894 in der Leipziger Klinik mit Serum behandelten Fälle mit den 2 vorausgegangenen Wintern ergibt, dass im Jahre 1894 um 5—8% mehr leichte und um 12—17% weniger schwere Fälle aufgenommen wurden, dass aber die Sterblichkeit in dieser Periode um 50% abgenommen hatte. Es ist also richtig, dass in einer Reihe von Fällen die Besserung der Mortalität zum Theile nur eine relative ist, weil die gesammte Mischung der Fälle eine bessere geworden ist; dies allein erklärt aber noch nicht die Abnahme der Sterblichkeit.

Was die Begriffsbestimmung der Diphtherie betrifft, so betont H. die einheitliche Aetiologie der Erkrankung und die diagnostische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus. Von 558 bakteriologisch untersuchten Fällen ergaben nur 61 ein negatives Resultat. Von 504 Fällen, bei denen nach der klinischen Epikrise Bacillen hätten vorhanden sein müssen, liessen 7 keine solchen nachweisen. Angesichts dessen hält es H. nicht mehr für erlaubt, an der diagnostischen Wichtigkeit des Bacillennachweises zu zweifeln, und schlägt vor, alle diphtherie-ähnlichen Erkrankungen, bei denen keine Bacillen vorhanden sind und die klinische Epikrise zur Diagnose der Diphtherie nöthigt, als Diphtheroid zu bezeichnen und von Scharlachdiphtheroid, Choleradiphtheroid etc. zu sprechen.

Die Bewertung der einzelnen Fälle nach ihrem pathologisch-anatomischen Charakter hält H. für ungeeignet und möchte nur die klinische Prognose und den Zeitpunkt des Beginnes der Behandlung als Anhaltspunkte betrachten, denn die sogenannten Formen der Diphtherie sind nur verschiedene Phasen derselben. Wenn man bei der Prognose den Krankheitstag berücksichtigt, so findet man, dass die Anfangs- und Aufnahmsprognose der Krankheitsdauer immer proportional ist.

H. hat in seinen Fällen 600—3600 A. E. angewendet, jede anderweitige, insbesondere locale Behandlung wurde unterlassen. Um so grösseres Gewicht wurde auf die symptomatische Behandlung, künstliche Ernährung, hydro-

therapeutische Procedures und Analepsis gelegt. Im Ganzen hat H. in Leipzig 77 Fälle mit schwächerem Serum und in Berlin 207 mit Behring'schem Serum behandelt. Von den letzteren waren 26 complicirt, 181 rein. Die Sterblichkeit aller 207 Fälle betrug 13%, diejenige der reinen Fälle 10%. Was zunächst den Einfluss der Serumtherapie auf das Fieber betrifft, so hat H. zum Vergleich 300 von ihm in Leipzig behandelte Fälle aus den unteren Bevölkerungsschichten herangezogen. Die aus diesen Fällen construirten Durchschnittscurven lehren, dass das Fieber nach dem ersten Anstieg gegen den dritten Tag abnimmt, es scheint, als ob der Organismus mit dem ihn befallenden Feind selbst fertig werden könnte, aber am 4. bis 5. Krankheitstage steigt die Curve wieder an. Die zweite Hälfte der ersten Woche bringt häufig die Entscheidung über die Schwere des Falles, das ist die Zeit, wo der Uebergang in den Larynx stattfindet, wo die Fälle septisch werden. Bei 70 darauf untersuchten, mit Serum behandelten Fällen, fehlt nun diese secundäre Anschwellung des Fiebers gänzlich, in 14 mit schwachem Serum behandelten Fällen zeigt sich kein merklicher Einfluss des Serums auf die Fiebercurve. Es scheint, als ob wir es mit einer specifischen Einwirkung des Serums zu thun hätten. Diese Thatsache findet eine Analogie in dem Verlaufe der Variola bei Vaccinirten; auch hier fehlt das secundäre Fieber gänzlich.

Die Pulsfrequenz fiel nur in 24 Fällen rasch ab. Was die sichtbaren Erscheinungen im Rachen betrifft, so zog H. 141 Fälle aus früherer Zeit und 148 mit Serum behandelte zum Vergleich heran. Während die localen Erscheinungen bei den ersteren ihren Gipfelpunkt am 8. Krankheitstage erreichten, geschieht dies bei den mit Behring'schem Serum Behandelten durchschnittlich am 6. Tage. In den Fällen, in welchen schwaches Serum verwendet wurde, trat dieser Gipfelpunkt sogar noch später ein — in der Majorität der Fälle am 9. bis 10. Tage. Die Loslösung der Belege war eine continuirliche, nur in vereinzelten Fällen war eine leichte Zunahme der Belege für kurze Zeit bemerkbar, die bald von continuirlicher Abstossung gefolgt war.

Was die Albuminurie betrifft, so zeigten von 164 Fällen, bei denen alle Factoren bekannt waren, 89 = 54% zu keiner Zeit Eiweiss im Harn, und zwar blieben die Fälle um so sicherer eiweissfrei, je früher sie in Behandlung kamen. So blieben von den am ersten Tag der Erkrankung in Behandlung gekommenen Fällen $\frac{1}{6}$, von den am 2. Tag Eingebachten $\frac{2}{3}$, von den am 3. Tag Gekommenen $\frac{1}{2}$ dauernd eiweissfrei. In 24 Fällen = 14% der Gesammtheit trat Albuminurie erst nach der Serumbehandlung ein. Es waren dies meist erst am 3. Krankheitstage aufgenommene Fälle. Die Periode, in welcher das Eiweiss erscheint, stimmt mit der Zeit überein, zu welcher auch

sonst Albuminurie zu finden ist — d. i. die zweite Hälfte der ersten Woche. Man kann also nur so viel sagen, dass in diesen Fällen die Serumbehandlung den Eintritt der pathologischen Erscheinungen nicht verhindern konnte.

Das Fortschreiten der Localerkrankung auf Larynx und Trachea wird durch das Serum fast mit Sicherheit verhütet. Nur 16mal unter den 181 Fällen bedeckten sich neue Stellen mit Membranen; ein Uebergreifen des Processes auf den Larynx wurde unter der Serumbehandlung beinahe niemals beobachtet. In 21 Fällen war nach dem klinischen Verlauf ein Uebergreifen der Affection auf Larynx- und Trachea zu erwarten, es trat dies aber in keinem einzigen Falle ein. In den Fällen, in welchen beim Eintritt schwere Larynx-Erscheinungen vorhanden waren, standen dieselben unter der Serumbehandlung sofort still. 9 Fälle, die mit Stenosen-Erscheinungen eingebracht wurden, verliefen ohne Operation günstig.

Ein grosser Vortheil der Serumbehandlung ist der, dass sie eine kürzere Intubationsdauer ermöglicht. Während früher die Tube durchschnittlich 100 Stunden liegen musste, genügen jetzt im Durchschnitt 37 Stunden.

Versagt hat das Serum gänzlich oder theilweise nur bei den später aufgenommenen Fällen. Die am ersten Krankheitstage aufgenommenen genasen alle, von 50 am zweiten Tage aufgenommenen versagte das Mittel bei 3, von den am dritten Tage Eingetretenen bei 2.

Was nun die Rückfälle betrifft, so wurde 5mal nach Serumbehandlung eine Zunahme der im Larynx schon bestandenen Erscheinungen beobachtet. 3mal unter den 181 Fällen wurden Recidiven im Rachen mit neuem Fieberanstieg constatirt. Lähmungen wurden 12mal unter 162 Genesenen beobachtet, doch ist diese Zahl vielleicht zu gering, da $\frac{2}{3}$ der Fälle vor Ende der 3. Woche entlassen wurden. In 9 Fällen trat Herzschwäche ein, die aber nicht zum Tode führte.

Die Wirkung des Serums ist nach Heubner in der Weise zu erklären, dass dasselbe die Widerstandskräfte des Organismus gegen die Vergiftung vermehrt. Eine Schädigung des Organismus durch das Serum hat H. nie gesehen. Angioneurotische Ausschläge traten in 31 Fällen = 19% ein, darunter 9mal mit Fieber, 2mal mit Gelenkschwellungen. Dieselben stellten sich erst am 11. bis 12. Tage nach der Injection ein. Die Angaben über Nephritis durch die Serumbehandlung sind mit grosser Skepsis aufzunehmen.

Zu Immunisirungszwecken hat H. das Serum 64mal angewendet, u. zw. anfangs in Dosen von 150, später in solchen von 200 A. E. Zwei von diesen Kindern befanden sich bereits im Anfangsstadium der Diphtherie. Von den immunisirten Kindern erkrankten zwei, 6 Wochen nach der Injection an Diphtherie, der eines derselben erlag. Der Schutz des Serums ist demnach, wenn überhaupt vorhanden, ein nur kurzdauernder. Auf der Masernabtheilung hatte H. den Eindruck, als ob die Immunisirung von Nutzen gewesen wäre.

Zweierlei Veränderungen im Krankheitsverlaufe der Diphtherie gegen früher sind als Folgen der Serumbehandlung anzusehen: das Verhalten des Fiebers und das schnellere Aufhören der localen entzündlichen Erkrankung. Diese Heilwirkung fasst H. als eine spezifische auf. Alle übrigen zweifellos günstigen Eigenschaften der in Betracht gezogenen Epidemie sind solche, die auch dem Charakter des Genius epidemicus zugeschrieben werden können. Es wäre allerdings höchst auffällig, dass diese Besserung der Epidemie mit der Anwendung des Serums zusammenfällt, noch auffälliger, dass dieselben günstigen Erfahrungen überall gemacht werden. Jedenfalls hat H. von keinem Mittel eine so starke Einwirkung auf die Diphtherie gesehen, wie vom Serum.

Herr BAGINSKY (Berlin) legt seinen Ausführungen die Beobachtung 525 eigener Fälle zu Grunde, die im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhaus vom 15. März 1894 bis zum 15. März 1895 mit Heilserum behandelt worden sind. Das Resultat der verschiedenen bis dahin versuchten Behandlungsmethoden lässt sich dahin zusammenfassen, dass wir der Diphtherie völlig hilflos gegenübergestanden sind. So betrug in den 4 vorausgegangenen Jahren im genannten Krankenhaus die Sterblichkeit an Diphtherie 50, 33, 36 und 42%, im Durchschnitt also 41.0%. Dass die während der Serumperiode bestandene Epidemie keine leichte war, ergeht schon aus dem Umstande, dass die Mortalität der im August und September 1894 ohne Serum (in Ermangelung desselben) behandelten Fälle nicht weniger als 52% betrug. Auch der Eindruck, den viele mit Serum behandelte Fälle machten, war der, dass die Epidemie so furchtbar war, als sie nur sein konnte. Trotzdem ergaben die 525 mit Serum behandelten Fälle eine Sterblichkeit von 15.81%.

Was den Einfluss des Alters betrifft, ergibt ein Vergleich der früheren Zeit mit der Serumperiode eine Sterblichkeit:

In den Jahren 1890—1894					In der Serumperiode				
bei Kindern unter 2 Jahren	von 243 Fällen	154	=	63.36%	von 87 Fällen	22	=	25.28%	
„ „ von 2—4 „	333	176	=	52.85	„ 146	25	=	17.12	„
„ „ „ 4—6 „	274	104	=	37.96	„ 116	20	=	17.24	„
„ „ „ 6—8 „	197	54	=	27.40	„ 79	9	=	11.39	„
„ „ „ 8—10 „	124	24	=	19.35	„ 58	3	=	5.17	„
„ „ „ 10—12 „	73	11	=	15.07	„ 20	2	=	10.00	„
„ „ „ 12—14 „	—	—	=	13.00	„ —	—	=	13.00	„

Wichtiger als die allerdings auf eigenen Beobachtungen beruhende Statistik, ist die klinische Beobachtung der mit Serum behandelten Fälle. Was vor Allem in die Augen springt, das ist eine ausserordentliche Besserung des Allgemeinbefindens, die aber nicht gleich am Tage nach der Injection eintritt. Der Verlauf spielt sich vielmehr genau so ab, wie wir ihn auch sonst bei Diphtherie zu sehen gewohnt sind, nur in anderen Zeiträumen. Eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens macht sich erst am 2. bis 3. Tage geltend: die Kinder, die müde, abgespannt, leichenblass waren, werden munter, theilnehmend, und was besonders wichtig ist, sie bekommen Appetit und nehmen Nahrung zu sich. Diese Erscheinung tritt so constant auf und ist so bedeutend, dass sie selbst den Pflegerinnen auffällt.

Eine zweite bei der Serumbehandlung auffallende Erscheinung ist die Herabsetzung der Temperatur nach den Injectionen. In manchen Fällen — und zwar in solchen wo nicht genügend injicirt wurde — tritt, ähnlich wie bei der Pneumonie, ein präkritischer Anstieg ein, durch eine neuerliche Injection wird aber in derartigen Fällen die Temperatur dauernd zur Norm herabgesetzt.

Auch in Bezug auf den Verlauf der localen Veränderungen ist ein deutlicher Einfluss der Serumbehandlung nicht zu verkennen. Während früher das Auftreten des localen Processes selbst in solchen Fällen unmöglich war, die vom ersten Krankheitstage an in Behandlung standen, wird die Localaffection sofort nach der Seruminjection gebannt, und zwar nicht nur im Rachen, sondern auch im Larynx, so dass B. keinen einzigen Fall im Spital laryngostenotisch werden sah. In den Fällen von eingebrachter Laryngostenose gelang es zum ersten Mal, Dank der Serumbehandlung, die Tracheotomie durch die Intubation zu ersetzen. Während im Jahre 1894 in der Periode, wo ohne Serum behandelt wurde, von 177 Larynxstenosen 82 tracheotomirt werden mussten und nur 21 intubirt werden konnten, gelang es in der Serumperiode, 54 Fälle zu intubiren und nur 53 zu tracheotomiren. Die Intubation ergab ein Heilungsprocent von 62 (gegen 41 vor der Serumtherapie): die, ebenso wie im Pharynx, auch im Larynx eintretende Loslösung der Membranen bedingt eben den günstigen Erfolg der Intubation.

Die Wirkung des Serums auf das Herz macht sich häufig durch Veränderungen der Herzthätigkeit (systolische Geräusche, gespaltene Herztöne, Dicrotie des Pulses, Galopprrhythmus, Dilatatio cordis) geltend. Während früher eine Veränderung der Herzthätigkeit in 26% der Fälle, Verbreiterung des Herzens in 2 $\frac{1}{2}$ %, Herztod in 10% der Verstorbenen und schwere Myocarditis in 37% der secirten Fälle zu verzeichnen war, konnte B. in der Serumperiode Veränderungen der Herzthätigkeit in vivo in 49·3%, Herztod in 0·6% und myocarditische

Veränderungen in 24% der secirten Fälle nachweisen.

Was die Mitbetheiligung der Nieren betrifft, so zeigte die während der Serumtherapie vorkommende Albuminurie genau denselben Charakter, wie die typische Albuminurie bei Diphtherie überhaupt: rasches Ansteigen und rasches Absinken. Hämorrhagische Nephritis hat B. ebenso selten während, als vor der Serumperiode bei Diphtherie beobachtet. Um die Rolle des im Serum enthaltenen Carbols bei der Entstehung der Albuminurie zu studiren, hat Redner den Urin von 25 mit Serum behandelten Fällen untersucht, aber nie Phenol finden können. Interessant sind die diesbezüglich von B. angestellten Thiersversuche. Wenn man die in einem Serumfläschchen enthaltene Phenolmenge, (0·15) in 10 cm^3 Wasser aufgelöst, einem Thiere subcutan einverleibt, so tritt in kürzester Zeit Phenol im Harn auf. Mischt man aber dieselbe Phenolmenge mit Serum von gesunden (nicht immunisirten) Pferden, so übergeht das injicirte Phenol nicht in den Harn. Es hängt dies offenbar mit den Resorptionsverhältnissen zusammen.

Die Zeit des Eintretens in die Behandlung hat, wie bekannt, einen grossen Einfluss auf die Mortalitätsverhältnisse. So starben von den am 1. Krankheitstage behandelten Fällen: 2·5%

" 2.	"	"	"	10·0 "
" 3.	"	"	"	14·0 "
" 4.	"	"	"	23·0 "
" 5.	"	"	"	35·0 "

noch später 25·0, 33·0 u. 60·0%.

Von den Nachwirkungen des Serums sind in erster Linie Abscesse an der Injectionsstelle zu nennen, die B. in 7 Fällen beobachtete. Dieselben sind nicht immer auf mangelnde Asepsis zu beziehen. Wenn man nämlich zu tief in die Muskulatur einspritzt, so kann man Abscesse erzeugen, in deren Eiter keine Mikroorganismen nachzuweisen sind. Von Exanthenen hat B. nebst gewöhnlichen Erythemen und Papelbildungen an der Injectionsstelle, 13mal polymorphe Erytheme gesehen, die am 11. oder 12. Tag auftraten und in einzelnen Fällen mit hohem Fieber, schweren Gelenkaffectionen, starker Rhinitis, Conjunctivitis und Augenschwellungen einhergingen. In keinem dieser Fälle wurden aber böse Folgen beobachtet. Wenn einerseits das Vorkommen von Exanthenen bei der Serumbehandlung ausser Zweifel steht, so dürfen andererseits nicht alle Exantheme auf Rechnung des Serums gesetzt werden, da derartige polymorphe Exantheme bei Diphtherie auch ohne Serumbehandlung vorkommen können.

Was die Immunisirung betrifft, so hat B. auf seiner Abtheilung immunisirende Injectionen an 29 Kindern gemacht, von denen 2 erkrankten und starben. Von mehr als 150 nachträglich Immunisirten, erkrankte kein einziger Fall.

B. fasst seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Wir stehen unter dem Eindrucke einer imposanten Thatsache, einer therapeutischen Erscheinung, die nur von der Vaccination erreicht wird, und es ist zu hoffen, dass das Heilserum für die Zukunft der Medicin nach jeder Richtung hin bedeutungsvoll sein wird. Jedenfalls ist das Heilserum bis nun das beste Heilmittel gegen Diphtherie, welches um so bessere Erfolge liefert, je frühzeitiger es in Anwendung kommt.

2. Die Combination von Heilserum mit der Localbehandlung ist nicht ausgeschlossen.

3. Die Anwendung des Heilserums ist von keinerlei schweren Erscheinungen gefolgt.

4. Exantheme und Gelenkerscheinungen sind schon vor der Serumperiode, wenn auch in geringerer Zahl, beobachtet worden.

5. Die bisher bestehende Unklarheit über die Wirkungsart des Serums darf auf dessen therapeutische Anwendung nicht den geringsten Einfluss nehmen, da seine Wirkung empirisch unzweifelhaft festgestellt ist.

Herr v. WIDERHOFER (Wien) leitet seine Ausführungen mit der Erklärung ein, dass er ein begeisterter Anhänger der Serumtherapie ist. Von Anfang October 1894 bis inclusive Februar 1895 wurden auf seiner Klinik 300 Fälle mit Heilserum behandelt. Bis Jänner war die Epidemie eine schwere, jetzt wird sie viel leichter.

Vom ersten Hundert seiner Fälle starben 24 = 24%
(davon 4 in den ersten 24 Stunden des Spitalsaufenthaltes).

Vom zweiten Hundert seiner Fälle starben 30 = 30%

Vom dritten Hundert seiner Fälle starben 17 = 17%

In Summa 300 Fälle mit einer Sterblichkeit von 71 = 23.7% und wenn man die in den ersten 24 Stunden Verstorbenen in Abrechnung bringt, so bleibt eine Mortalität von 19.3%.

Während des genannten Monate betrug die Mortalität im selben Hospitale:

im Jahre	Procent
1889	50.5
1890	45.8
1891	40.8
1892	49
1893	56

Die grösste Mehrzahl der Fälle war durchaus keine leichte, in den ersten 2 Monaten wurden sogar die leichten Fälle von der Serumbehandlung ausgeschlossen.

Die Bedeutung des Alters der Kranken geht aus folgender Tabelle hervor:

Von 32 Fällen von 0—12 Monaten starben 18
 „ 18 „ unter 1½ Jahren „ 5
 „ 50 „ „ 2 „ „ 14

Eine weitere Verschlechterung des Materiales ist dadurch bedingt, dass die erste Injection in der Hälfte der Fälle erst nach dem dritten Krankheitstage gemacht wurde. Dass das Material W.'s kein leichtes war, ergeht ferner daraus, dass 181 Fälle mit exquisiter diphtherischer Rhinitis einhergingen.

Albuminurie fand sich in 77 Fällen schon bei der Aufnahme (darunter 20mal in hohem Grade), in 15 Fällen bestand ausgesprochene Sepsis (Blutungen, Drüsenschwellungen, Zellgewebsentzündungen etc.). Zahlreiche Kinder zeigten schon bei der Aufnahme Larynxstenose. 22 Fälle mit Stenose heilten ohne jeden Eingriff, in 108 Fällen musste eingegriffen werden, und zwar wurde 47mal die Intubation vorgenommen, die denn auch zum Ziele führte, 10mal die primäre Tracheotomie bei der Aufnahme gemacht, 51mal musste die secundäre Tracheotomie gemacht werden, da die Intubation erfolglos geblieben war. In summa betrug die Zahl der Heilungen in den operirten Fällen 57.

Die aus verschiedenen österreichischen Provinzen officiell mitgetheilten Ergebnisse weisen von 950 Fällen eine Mortalität von 15.7% auf.

Zu Immunisierungszwecken hat W. 130 Geschwister von kranken Kindern injicirt; von diesen erkrankte blos ein einziges an leichter Diphtherie. Von 110 auf der Klinik immunisirten Kindern erkrankte auch nur ein einziges. Von 188 in der Provinz immunisirten Fällen erkrankten nur 5 in sehr leichtem Grade.

Jede andere Medication wurde in den Fällen von W. ausgeschlossen, hie und da wurden Gargarismen angewandt. Bei Herzschwäche wurden Digitalis, Strophantus und insbesondere subcutane Strychnininjectionen (¼ bis 1 mg selbst mehrmals täglich) mit gutem Erfolge gegeben. Die anfangs häufiger auftretenden fortschreitenden Bronchitiden und katarrhalischen Pneumonien waren durch zu trockene Luft bedingt und nahmen ab, sowie der Luft mehr Feuchtigkeit zugeführt wurde.

Als Schlussergebnis betont W., dass er seine in Wien aufgestellten Thesen vollkommen aufrecht hält und nur in einem Punkte — die absteigenden Bronchialaffectionen — jetzt noch bessere Resultate als früher zu verzeichnen hat.

Die Herren HAGENBACH (Basel), KÖRTE (Berlin) und STEIGENBERGER (Budapest) theilen schriftlich ihre günstigen Ergebnisse mit der Heilserumtherapie der Diphtherie mit.

Herr v. RANKE (München) berichtet über seine Erfahrungen auf der Kinderklinik in München, woselbst seit Jahren nur schwere und allerschwerste Fälle zur Behandlung kommen. Dieses Verhältnis hat sich auch jetzt unter der Serumbehandlung nicht geändert. Ueber die Wirkung des Serums in den ersten Krankheitstagen vermag R. nichts zu berichten, da fast alle seine Fälle erst nach dem dritten

Krankheitstage in's Spital gekommen sind. Seine Mittheilungen beziehen sich hauptsächlich auf den Verlauf der Larynxstenosen unter der Serumbehandlung. Entsprechend der Schwere seiner Fälle hat R. hohe Serumdosen (durchschnittlich 1184 A. E.) angewendet.

Vom 24. September 1894 bis zum 24. März 1895 hat Redner 130 Diphtheriefälle behandelt, von denen 4 Mangels an Serum nicht injicirt worden sind. Von diesen letzteren starb 1. Von den übrigen 126 starben 26 = 22·4%. Von 102 Fällen von klinisch diagnostisirter uncomplicirter Diphtherie wurden 84 im hygienischen Institute von Prof. Buchner bakteriologisch genau untersucht. Bei 78 = 92·8% fanden sich Löffler'sche Bacillen im Rachen, und zwar bei 10 in Reincultur, bei den übrigen mit Streptococcen vermischt. In 6 Fällen wurden keine Bacillen gefunden. Es bleiben somit von den 102 Fällen 96 zurück, die eine Mortalität von 19·7% ergaben. Diese Ziffer beträgt etwa die Hälfte des in den letzten 8 Jahren erzielten Minimums.

Von den 96 Fällen von primärer Diphtherie zeigten 63 bei der Aufnahme Larynxstenose, ein Beweis für die Schwere der Epidemie. In 21 = 1/3 dieser Fälle gingen die Stenosenerscheinungen ohne jeden Eingriff zurück. In 42 Fällen (2/3) wurde intubirt, davon starben 13 = 30·9%. In den früheren Jahren betrug die Sterblichkeit bei Larynxstenose im selben Hospitale:

Jahr	Procent
1887	69·1
1888	60·3
1889	62·5
1890	60·4
1891	59·5
1892	71·9
1893	75·4

Die Mortalität während der Serumperiode beträgt demnach ungefähr die Hälfte des früheren Minimums.

Noch imponirender als diese Statistik, ist der Verlauf der Larynxstenosen nach der Serumbehandlung. Wir besitzen zweifellos im Heilserum ein Mittel, das in einer grossen Reihe von Fällen das Fortschreiten des diphtherischen Processes in die Bronchien aufhält. Dieses günstige Bild ist nicht etwa ein vorübergehendes, sondern erhält sich seit Monaten. In keinem einzigen Falle wurde der Larynx nachträglich ergriffen, wenn er nicht schon beim Eintritt betroffen war.

Der günstige Einfluss des Serums zeigt sich schon in der Dauer der Intubation.

Die Tube konnte weggelassen werden:

	Vor der Serumperiode	In der Serumperiode
Nach 24 Stunden	in 8% der Fälle	in 17·2%
« 2 Tagen	« 26% «	« 44·8%
« 2—4 «	gleich geblieben.	

Länger als 4 Tage blieb früher die Tube in 36%, jetzt nur mehr in 3·5%. Während früher der absteigende Croup oft eine Indi-

cation zur secundären Tracheotomie bildete, wird jetzt aus diesem Grunde keine secundäre Tracheotomie mehr gemacht, sondern nur noch wegen Decubitus. In 5 Fällen traten Exantheme auf, davon einmal mit Gelenksaffection. Sowohl die Herabminderung der Mortalität als auch der günstigere klinische Verlauf schliessen einen Zufall aus und lassen eine specifische Wirkung annehmen.

Herr KOHTS (Strassburg) erklärt sich für keinen grossen Enthusiasten für die Serumbehandlung. Mit Rücksicht auf die späte Zeit des Eintrittes seiner Fälle und der schweren Complicationen, die sie zeigten, sind die von ihm erzielten Resultate bei der Serumbehandlung nicht besser als bei der von ihm sonst geübten Therapie (s. Therap. Wochschr. Nr. 12 d. J., pag. 239). Die Sterblichkeit an Diphtherie betrug auf der Strassburger Universitäts-Kinderklinik in den Jahren 1889—94 25—50% bei den Tracheotomirten und 6·9—17·8% bei den Nichttracheotomirten. Ebenso wie bei der Serumbehandlung war auch bei der sonstigen Therapie das Resultat um so günstiger, je früher die Kinder in Behandlung kamen. So betrug die Heilungsziffer bei den am

Krankheitstage	Eingebrachten	Procent
1.		100
2.	«	80
3.	«	53
4.	«	45
6.	«	31

Ebenso waren die Erfolge dem Alter proportional.

Im Alter von	heilten	Procent
8—10 Jahren		100
« « « 6—8 «	«	66
« « « 4—6 «	«	64
« « « 0—2 «	«	33·33

Die Kranken wurden durchschnittlich am 4. Krankheitstage aufgenommen, wahrscheinlich wären die Ergebnisse bei früherem Eintritt der Fälle weit günstigere gewesen.

Von November 1884 bis Ende März 1895 wurden auf der Strassburger Kinderklinik 80 Fälle von Diphtherie behandelt, wovon 33 ohne, 47 mit Serum.

Von den ohne Serum Behandelten, die am 9. bis 15. Tag der Erkrankung eingebracht wurden, sind 3 sterbend zugegangen. In allen Fällen waren Bacillen, oft mit Streptococcen vermischt, nachweisbar. 13 Fälle wurden tracheotomirt, davon sind 5 gestorben (darunter 1 mit einem abnormen Tumor der Thymus, 1, der gleichzeitig Scharlach hatte, 2 mit septischer Diphtherie und absteigendem Croup, 1 an Herzlähmung). Von den Nichtoperirten starb keiner. Stärkere Albuminurie war in keinem Falle vorhanden. Von den 33 starben somit 15·75%, von den Tracheotomirten 38·4%.

Von den 47 mit Serum Behandelten wurden 13 tracheotomirt, Dieselben ergaben eine Sterblichkeit von ca. 29% für die Tracheotomirten

und ca. 7% für die Nichttracheotomirten, also im Ganzen ungünstigere Resultate als im Jahre 1891, wo die Sterblichkeit 26% für Tracheotomirte und 6.9% für Nichttracheotomirte betrug. Einen besonderen Einfluss auf das Allgemeinbefinden, Temperatur und Puls konnte K. nicht nachweisen, die Besserung nach Serumanwendung differierte nicht wesentlich von der bei der üblichen Behandlung, dagegen war ein günstiger Einfluss auf die localen Veränderungen unverkennbar. Die Belege schienen sich nicht weiter auszubreiten, namentlich, wenn die Behandlung in den ersten Tagen begonnen wurde. In 51% der Fälle traten Exantheme auf, Lähmungen wurden 5mal beobachtet. In Fällen von schwerer Diphtherie mit chronischen Lungenaffectionen wurden 3mal ausgebreitete Hämorrhagien in den Lungen und subpleurale Blutungen gefunden. In einigen Fällen wurden Recidiven beobachtet. Albuminurie betrug oft $\frac{1}{2}$ —3, in einem Falle sogar 13‰. Die Serumbehandlung macht die Localtherapie nicht entbehrlich.

Herr GRAWITZ (Berlin) bemerkt, dass zwar die theoretische Basis der Heilserumtherapie in der Antitoxinwirkung liegt, dass aber möglicherweise das Blutserum als solches eine gewisse Wirkung auf den Organismus ausübt. So hat Redner gezeigt, dass, wenn man einem Thiere Blutserum eines anderen Thieres derselben oder einer anderen Species subcutan einspritzt, eine Verdünnung des Blutes durch Lymphansaugung in die Gefäße zu Stande kommt. Aehnlich wie eine Kochsalzlösung wirkt auch die Seruminjection diuretisch. Dieselbe Wirkung wie das normale Blutserum ruft nun auch die Injection eines Fläschchens Heilserum bei Thieren hervor, und zwar tritt die Wirkung schon nach 1—2 Stunden ein. Auch bei Diphtheriekranken konnte durch Punction einer Vene nachgewiesen werden, dass 5—6 Stunden nach der Injection eine deutliche Verdünnung des Blutes, i. e. eine Wasserzunahme eintritt, die nach 10—12 Stunden einer Steigerung der Concentration Platz macht. Die Wasserzunahme im Blute nach der Injection beträgt etwa 1‰. Es dürfte sich daher empfehlen, näher zu untersuchen, was von der Wirkung des Heilserums auf Rechnung des Antitoxins und wie viel auf Rechnung des Blutserums als solches zu setzen ist.

Herr SEITZ (München) hat an 140 mit Serum behandelten Fällen folgende Beobachtungen gemacht. Was zunächst die Albuminurie betrifft, so war in 47 der genannten Fälle Eiweiss im Harn nachweisbar, davon sind 24 schon mit Albuminurie eingebracht worden, in 23 Fällen ist dieselbe erst nach der Injection aufgetreten. Sie war zumeist sehr gering und dauerte 15mal weniger als 5 Tage, 5mal acht Tage, 1mal 14 Tage. Wenn das Serum die Ursache der Albuminurie wäre, so müsste schon bestehende Albuminurie durch das Serum gesteigert werden, was aber nicht der Fall ist.

Auch Herzschwäche hat Seitz nach Serumbehandlung nicht beobachtet. Lähmungen traten unter den 140 Fällen 8mal auf, u. zw. waren 4 Frühformen, 4 postdiphtherische. Milzschwellung wurde in 5 Fällen beobachtet. Exantheme kamen viel häufiger vor als früher und stehen zweifelsohne in Causalnexus zur Serumbehandlung. Anderseitige acute und chronische Erkrankungen bei Kindern mit Diphtherie wurden durch das Serum wenig beeinflusst. Alles in Allem sind die Nebenwirkungen nicht so schädliche, dass man nicht fortfahren sollte in der Prüfung der neuen Behandlung. Sehen wir doch nach der Vaccination Impfxantheme, Drüenschwellungen und — wie Falkenheim gezeigt hat — auch Albuminurie bei 20% der Geimpften auftreten, und trotzdem wird es Niemandem einfallen, deshalb die Vaccination zu verwerfen.

Herr STINZING (Jena) hat einige 60 Fälle mit Serum behandelt, von denen 59 zur Grundlage seiner Mittheilung dienen. Seine Resultate sprechen weder zu Gunsten noch zu Ungunsten der Serumtherapie. Von diesen 59 Fällen sind 79.7% genesen, 20.1% gestorben. Die mittlere Krankheitsdauer betrug 14 Tage. 16 Fälle wurden tracheotomirt, davon starben 56.2%; die Entfernung der Tube fand durchschnittlich am 5. Tage statt. Die Diphtherie ist jetzt in Jena eine sehr milde. Anfangs kamen leichtere Erkrankungen zur Beobachtung und die Resultate waren glänzende, dann wurde die Epidemie schwerer und trotz Serum starben an einem Tage 4 Diphtheriefälle. Ein Vergleich mit 59 Fällen aus dem vorigen Jahre, wo kein Serum angewandt wurde, ergibt eine kleine Differenz zu Gunsten des Serums (25% Mortalität, gegen 20% und bei den Tracheotomirten 59.3% gegen 56.2%). Wir müssen mit unserem Urtheil noch vorsichtig sein, da wir uns in letzter Zeit in einer günstigen Diphtherieperiode befinden.

Herr TRUMPP (Graz) berichtet über seine Untersuchungen über das Vorkommen von Diphtherie- und diphtherieähnlichen Bacillen auf Schleimhäuten der Kinder. Er fand auf den Schleimhäuten theils reine Löffler'sche Bacillen, theils solche mit geringer Virulenz, theils diphtherieähnliche Bacillen, die den Löffler'schen morphologisch und culturell ähnlich sind, sich aber von diesen durch den vollständigen Mangel an Virulenz bei den Meerschweinchen unterscheiden. Von 49 untersuchten Kindern waren die Ergebnisse 41mal positive. Im Rachen fand Trumpp unter 26 Fällen 8mal virulente Löffler'sche Bacillen, 6mal diphtherieähnliche Bacillen, in der Nase unter 26 Kindern 8mal virulente Löffler'sche, 4mal diphtherieähnliche Bacillen, im Conjunctivalsack unter 26 Fällen 11mal Löffler'sche Bacillen, 3mal Löffler'sche nicht virulente Bacillen. Die Häufigkeit des Vorkommens von Diphtherie- und diphtherieähnlichen Bacillen ergiebt daraus, dass sich dieselben in 28% der

untersuchten Fälle auf der Rachenschleimhaut, in 46% der Nase und in 61% im Conjunctivalsack fanden. Von diesen 49 untersuchten Kindern zeigten nur 12 Diphtherie — oder diphtherieverdächtige Symptome, in den Augen fanden sich selbst in den positiven Fällen keinerlei verdächtige Erscheinungen.

Für die Zähigkeit, mit der die Bacillen an den Schleimhäuten haften, sprechen folgende 2 Fälle: Bei einem Mädchen fanden sich hochvirulente Bacillen im Rachen noch 82 Tage nach Ablauf aller Krankheitserscheinungen. Bei einem zweiten Kinde, das nie diphtherieverdächtige Symptome aufwies, fanden sich am 4. December starke virulente Bacillen im Rachen, die nach 61 Tagen mit ungeschwächter Virulenz fortbestanden. Die Uebertragung der Bacillen auf die Conjunctiva geschieht entweder durch Reiben mit den Händen oder auf dem Wege des Thränennasenganges. In 3 Fällen von Diphtheria faucium fand Trumpp diphtherieähnliche Bacillen in der Vulva, ohne dass diese irgend welche krankhafte Erscheinungen gezeigt hätte. Bei der grossen Verbreitung der Diphtheriebacillen ist eine Desinfection der Räume zur Hintanhaltung der Verbreitung der Krankheit ungenügend, es empfiehlt sich daher zu diesem Zwecke, das Immunisierungsverfahren anzuwenden.

Herr REHN (Frankfurt a. M.) hat den Eindruck gewonnen, dass wir gegenüber dem Heilserum vor einem mächtigen Agens stehen, welches der Krankheit rasch Halt zu bieten vermag, ohne den Körper wesentlich zu schädigen. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug in seinen Fällen 6—8 Tage. Ueble Nebenwirkungen hat Rehn nie gesehen. Gelenksaffectionen, wie sie nach Serumbehandlung auftreten, kommen auch in Fällen vor, wo kein Serum angewandt wird. Rehn möchte die örtliche Behandlung neben dem Serum noch immer in Anwendung ziehen.

Herr RAUCHFUSS (St. Petersburg) hat im Laufe von 4 Monaten 100 Fälle mit Serum behandelt, von denen 34 starben, während in den letzten 25 Jahren unter 3562 Fällen die Mortalität 55% betrug. Die Diphtherie ist in Petersburg sehr schwer und ist auch jetzt ebenso intensiv wie früher, dazu kommt noch, dass 35% der Fälle im Alter unter 2 Jahren standen und dass die Kinder erst gegen Ende des 4. Krankheitstages in Behandlung kamen. Unter der Serumbehandlung ist es in keinem einzigen Falle zu Larynxstenose gekommen. In den Fällen, in welchen die Stenose vor der Behandlung vorhanden war, stand der Process sofort nach der Injection ausnahmslos stille. In Folge dessen konnte die Intubation öfter als früher mit Erfolg angewendet werden. Der Einfluss auf das Allgemeinbefinden, Puls, Temperatur und Localbefund ist ein so auffälliger, dass man das Mittel unbedingt als ein wirksames ansehen muss.

Herr TREUPEL (Freiburg i. B.) berichtet über die Ergebnisse seiner pharmakologischen Untersuchungen über die Wirkungen des Behring'schen Heilserums. Er injicirte Kaninchen und Hunden subcutan 200, 600, 1000 bis 1500 A. E. In keinem Falle war im Verlauf mehrwöchentlicher Beobachtung irgend welche Veränderung an der Injectionsstelle zu sehen, ebensowenig war irgend ein Ausschlag zu sehen, das Allgemeinbefinden der Thiere wurde nicht verändert, die Temperatur nicht beeinflusst, der Blutdruck nicht wesentlich modificirt. Phenol wurde im Harn nie gefunden. Mit der Kochprobe, Essigsäure und Ferrocyanaliumprobe wurde eine deutliche Trübung im Harn erzeugt; man ist aber daraus noch nicht berechtigt, auf eine Nierenerkrankung zu schliessen, denn dazu gehört auch der Nachweis von Formelementen im Urin, der aber nie gelungen ist. Diese geringe Albuminurie kann auch eine physiologische sein, ähnlich der physiologischen Glykosurie. Die Untersuchung des Harns auf Pepton und Albumose ergab ein positives Resultat, welches wahrscheinlich auf gesteigerten Zerfall von weissen Blutkörperchen zurückzuführen ist.

Herr JENDRASSIK (Budapest) weist auf den Unterschied hin, der zwischen dem Principe der Immunisirung und jenem der Heilung besteht. Seine Thierversuche beweisen die sicher schützende Kraft des Heilserums schon in kleinen Dosen, während die heilende Kraft im Thierversuche sich gleich Null erwies. Die guten Resultate der Praxis scheinen durch eine rasche Immunisation des Organismus zu Stande zu kommen.

Herr SIEGERT (Strassburg) hebt hervor, dass, während früher auf der Strassburger Universitäts-Kinderklinik Albuminurie in $\frac{1}{7}$ der Fälle von Diphtherie vorhanden war, diese bei den mit Heilserum behandelten Kranken in 51% der Fälle vorkommt. Dies veranlasste ihn, Blutserum von normalen Thiere anderen Thieren subcutan einzuspritzen und die Wirkung dieser Injectionen zu studiren. Bei gesunden Hunden erzeugt die subcutane Injection von 10 cm³ normalen Blutserums in den ersten 24 Stunden mit Sicherheit Albuminurie, welche immer begleitet ist von einer Erhöhung des specifischen Gewichtes und einer Verminderung der Harnmenge. Ebenso wirkt die intravenöse Injection derselben Serummenge. Subcutane Injection von 0.05 Carbolsäure, in 10 cm³ Wasser gelöst, ruft keine Albuminurie hervor, die Harnmenge steigt und das specifische Gewicht des Harns sinkt. Wenn 24 Stunden nach der Carboleinspritzung Blutserum injicirt wird, so tritt keine Albuminurie mehr auf. Defibrinirtes und rasch filtrirtes Blutserum ruft bei gesunden Kaninchen Albuminurie, Zunahme des specifischen Gewichtes und Abnahme der Harnmenge und schliesslich Exitus letalis hervor. Injection von 10 cm³ eines Gemenges von Blutserum + 0.05 Carbolsäure erzeugt zwar Albu-

minurie und Schwankungen des spezifischen Gewichtes und der Harnmenge, aber tödtet nicht das Thier. Stärker ist die Wirkung des Blutserums bei gereizter Niere. Aus diesen Versuchen ergeht also, dass der Carbonsäurezusatz zum Serum einen grossen Vortheil bildet.

Herr HAHN (München) weist darauf hin, dass es nicht ganz richtig ist, die Wirkungen normalen Serums an Thieren zu studiren, da die erzielten Resultate nicht einfach auf den Menschen übertragbar sind, denn bei erkrankten Individuen, die einen Locus minoris resistentiae besitzen, üben schon indifferente Körper eine stärkere Wirkung aus als sonst. Die antitoxische Wirkung liesse sich wohl am besten an den Lähmungen studiren, und da dieselben auch bei den Thieren im Vordergrund stehen, wäre eine genauere Statistik der Lähmungen nöthig.

Herr v. MERING (Halle) hat von November 1894 bis März 1895 74 Diphtheriefälle mit Heilserum behandelt. Die Kranken sind zu meist in den ersten zwei Krankheitstagen gespritzt worden. Es starben 4 Fälle = 5% gegenüber 30 % in den Jahren 1889—1894). Schädliche Nebenwirkungen hat er nie gesehen, hingegen schwere postdiphtherische Lähmungen vielleicht häufiger als früher.

Herr VIERORDT (Heidelberg) betont gegenüber Heubner, dass ein bestimmter Fiebertypus der Diphtherie nicht besteht. Die guten Resultate, die man allerorten mit der Serumbehandlung erzielt und die auch Redner beobachtet hat, sind vielleicht zum Theil auch auf die besondere Sorgfalt zurückzuführen, die man jetzt den Diphtheriekranken zuwendet.

Ich selbst,« sagt Herr Vierordt, »habe nie mit solcher Energie (mit künstlicher Nahrung, selbst Ueberfütterung etc.) Diphtheriekranken behandelt, wie in der Serumperiode.« Ob seit der breiteren Anwendung des Serums nicht denn doch in den Spitälern eine günstigere Verschiebung des Materiales — namentlich in den grossen Städten, wo das Publicum durch die Tagesjournale über die Wichtigkeit der frühzeitigen Behandlung belehrt wird — stattfand, das muss, trotz entgegengesetzter Behauptungen sehr ehrenwerther Kollegen, noch genauer festgestellt werden. Ferner ist zu bedenken, dass Löffler mit seiner Localbehandlung noch bessere Resultate aufzuweisen hat, als die besten mit Heilserum erzielten. Das muss uns doch in der Beurtheilung der Serumtherapie in höchstem Grade vorsichtig machen. Wir müssen es ausdrücklich betonen, dass die Frage noch lange nicht gelöst ist und dass sowohl in der Anwendungsweise als auch in der Darstellung des Mittels noch Manches zu thun übrig bleibt. Jedenfalls ist ein Weiterarbeiten nöthig und auch gut möglich, da einerseits ein wesentlicher Schaden durch das Mittel nicht verursacht wird und andererseits wir, bei der Trostlosigkeit der Diphtherietherapie, durch die Anwendung des Serums ...

Herr v. JAKSCH (Prag) betont, dass in schweren Fällen von Diphtherie, ob sie mit oder ohne Serum behandelt werden, wenn wirklich eine Nekrose der Schleimhaut besteht, immer Albumose im Harn zu finden ist. In Folge der Serum injection hat J. nie derartige Eiweisskörper im Urin gefunden. Gegenüber den mitgetheilten Thierversuchen hebt er hervor, dass wir selbst in den schwersten Fällen von Carbolvergiftung nicht im Stande sind, Phenol als solches im Harne nachzuweisen, da die gesammte Phenolmenge an Phenolschwefelsäure gebunden ist.

Herr v. NOORDEN (Frankfurt a. M.) hat 81 Fälle mit Serum behandelt; die Kranken sind etwas spät (am 3. bis 4. Krankheitstage) in Behandlung gekommen. Die Mortalität betrug 23% (gegen 45% früher), Albuminurie war in 87% der Fälle nachweisbar (gegen 78% früher). Lähmungen sind in 21 Fällen beobachtet worden, dieselben waren zum Theil recht schwere. 8 Fälle starben an Herztod, 2 bis 3 Wochen nach Ablauf der Diphtherie. Das häufigere Vorkommen von Lähmungen unter der Serumbehandlung erklärt sich dadurch, dass jetzt Viele am Leben bleiben, die früher gestorben wären. N. hat entschieden den Eindruck, dass die primäre Diphtherie durch das Heilserum wesentlich beeinflusst wird.

Herr Heubner betont als Referent in seinem Schlussworte folgende 3 Punkte:

1. In der ganzen Debatte ist nicht eine einzige unzweideutige Thatsache angeführt worden, welche dafür spricht, dass das Serum irgend einen Schaden hervorruft.

2. Alle Aerzte, speciell Krankenhausärzte, die über ein grösseres Krankenmaterial verfügen, haben (bis auf Kohls) seit Anwendung des Serums eine bedeutende Herabsetzung der Mortalität an Diphtherie erzielt. Daher ist selbst in diagnostisch zweifelhaften Fällen zu injiciren.

3. Die Frage der Immunisirung durch das Serum ist noch nicht geklärt. Das Gesamtergebnis der Debatte ist: »Fahren wir fort.«

Die Eisentherapie.

Herr BUNGE (Basel) Referent.

Ich möchte die Hauptergebnisse der physiologischen Forschungen nach der Resorption und Assimilation des Eisens zusammenfassen. Unser Körper enthält eine nicht unbeträchtliche Menge Eisen (2—2½ g im erwachsenen Körper), die hauptsächlich im Hämoglobin zu finden ist. Woraus bildet sich nun das Hämoglobin? In der Nahrung der meisten Thiere ist es nicht enthalten. Es ist nur in der Nahrung derjenigen Fleischfresser enthalten, die sich mit anderen Wirbelthieren ernähren. Ob sie aber daraus Hämoglobin bereiten, ist sehr fraglich. Wir wissen nicht, ob das Eisen assimiliert wird, jedenfalls bilden die meisten Thiere das Hämoglobin aus anderen Eisenverbindungen als Hämoglobin. Was sind das nun für Eisenverbindungen? Die Annahme einer synthetischen

Bildung von Hämoglobin aus dem Eisen beruht zum grossen Theile auf den Erfolgen, welche die praktischen Aerzte bei Behandlung der Chlorose mit Eisen erzielten. Dieser Schluss ist aber ein Fehlschluss; neuere Untersuchungen haben nämlich gelehrt, dass das eingegebene Eisen gar nicht resorbiert wird. Schon im Jahre 1854 hat Kletzensky (in Wien) die Eisenresorption bezweifelt, später fand Hamburger, dass das in den Körper eingeführte anorganische Eisen ohne Verlust wieder ausgeschieden wird. Dasselbe haben Schmiedberg und Marfori gefunden. Jedenfalls ergeht aus den verschiedenen diesbezüglichen Untersuchungen, dass das anorganische Eisen mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht in erheblicher Menge resorbiert wird.

Wenn dies richtig ist, so müssen wir daraus folgern, dass unsere natürliche Nahrung organische Eisenverbindungen enthält, die resorbierbar, assimilierbar und Vorstufen des Hämoglobins sind. Nach diesen Eisenverbindungen habe ich nun geforscht und im Eidotter eine Eisenverbindung — das Hämatogen — gefunden, die sich unter dem Einflusse der Verdauungssecrete in Pepton und Eisen spaltet. Dass diese Eisenverbindung resorbierbar und assimilierbar ist, ergeht aus Versuchen, die in meinem Laboratorium von Socin angestellt wurden, der Mäuse mit einer Nahrung fütterte, die nichts als Hämatogen enthielt; die Thiere blieben lange Zeit am Leben, während sonst Mäuse bei ungenügender Nahrung rasch zu Grunde gehen.

Ich habe nun unsere wichtigsten vegetabilischen Nahrungsmittel und die Milch auf diese Eisenverbindung hin untersucht und Folgendes gefunden:

100 g Trockensubstanz enthalten

mg Eisen:

Blutserum	0
Eiweiss von Hühnerei . . .	Spur
Reis	1.8
Kuhmilch	2.3
Frauenmilch	2.7
Hundemilch	3.2
Roggen	4.9
Weizen	5.5
Kartoffel	6.4
Erbsen	6.6
Weisse Bohnen	8.3
Erdbeeren	8.9
Linsen	9.5
Aepfel	13.2
Rindfleisch	16.6
Eidotter	10.4 — 23.9
Spinat	35.9
Schweineblut	226
Hämatogen	290
Hämoglobin	340

Die auffallende Eisenarmuth der Milch gegenüber allen anderen Nahrungsmitteln ist sehr überraschend. Es war zu erwarten, dass gerade die Nahrung des wachsenden Organis-

mus mehr Eisen enthalten wird, als jene des Erwachsenen. Es ist dies um so auffallender, als die Milch sonst alle übrigen anorganischen Stoffe enthält, deren das Kind bedarf, wie aus der folgenden Tabelle hervorgeht.

Auf 100 Gewichtstheile kommen

	Neugeborener Hund	Hundemilch
K ₂ O	11.42	14.98
Na ₂ O	10.64	8.80
Ca O	29.52	27.24
Mg O	1.82	1.54
Fe ₂ O ₃	0.72	0.12
P ₂ O ₅	34.42	34.22
Cl	8.35	16.90

Dadurch, dass in der Nahrung des Neugeborenen alle Stoffe proportional den in seinem Organismus befindlichen enthalten sind, wird Alles verwerthet und nichts verschwendet. Nur vom Eisen ist etwa $\frac{1}{6}$ dessen in der Milch enthalten, was der Organismus braucht. Woher deckt nun das Thier seinen Eisenbedarf? Der Neugeborene bringt eben einen grossen Eisenvorrath mit, der alle Gewebe mit dem nöthigen Eisen versieht. Dementsprechend ist auch der Eisenvorrath ein um so grösserer, je jünger das Thier ist, wie aus folgender Tabelle hervorgeht:

Kaninchen.			Meerschweinchen.		
Alter	mg Fe auf 100 g Körpergewicht		Alter	mg Fe auf 100 g Körpergewicht	
1 Stunde	18.2		6 Stunden	6.0	
1 Tag	13.9		1 1/2 Tage	5.4	
4 Tage	9.9		3 «	5.7	
5 «	7.8		5 «	5.7	
6 «	8.5		9 «	4.4	
7 «	6.0		15 «	4.4	
11 «	4.3		22 «	4.4	
13 «	4.5		25 «	4.5	
17 «	4.3		53 «	5.2	
22 «	4.3				
24 «	3.2				
27 «	3.4				
35 «	4.5				
41 «	4.2				
46 «	4.1				
74 «	4.6				

Zur Zeit, wo die Kinder von der ausschliesslichen Milchnahrung zur Pflanzennahrung übergehen, ist der Eisenvorrath ganz erschöpft. Was würde nun geschehen, wenn das junge Thier in der Zeit, wo der Eisenvorrath erschöpft ist, noch weiter ausschliesslich mit Milch genährt würde? Das Thier würde zweifellos anämisch werden. Diese Thatsache ist geeignet, die Frage aufzuwerfen, ob man wohl Kindern, insbesondere anämischen, nach Ablauf der Säuglingsperiode noch weiter Milch als vorherrschende Nahrung empfehlen soll. Ebenso fragt es sich, ob es nicht ein Missgriff ist, anämischen Erwachsenen Milch zu empfehlen. Sollte dies aus anderen Gründen nöthig sein, so wäre es vielleicht doch gut, für eine grössere Eisenzufuhr durch die Nahrung zu sorgen.

Wenn die erwähnte Auffassung vom Eisenvorrath richtig ist, so muss bei Thieren, die

eine sehr kurze Lactationsperiode haben, der Eisenvorrath ein geringerer sein. In der That findet man, wie die letzte Tabelle zeigt, bei Meerschweinchen einen ziemlich kleinen Eisenvorrath. Interessant ist, dass diese Thiere instinctiv solche Nahrungsmittel bevorzugen, welche — wie z. B. Spinat — einen hohen Eisengehalt aufweisen.

Ich möchte daran einige Bemerkungen zur Aetiologie der Chlorose knüpfen. Es besteht kein Zweifel, dass auch der menschliche Säugling bei seiner Geburt einen grossen Eisenvorrath mitbringt. Es ist nun sehr fraglich, ob diese grosse Eisenmenge während der Gravidität vom mütterlichen Organismus assimiliert wird. Es wäre vielleicht denkbar, dass der mütterliche Organismus mit der Assimilation eines Eisenvorrathes schon vor der Conception beginnt, woraus sich das häufige Vorkommen von Chlorose bei Mädchen in der Entwicklungsperiode erklären würde. Ich meine nicht etwa, dass die Chlorose eine physiologische Function ist; aber wenn die normale Assimilation von Fe aus irgend einem Grunde, z. B. unter nervösen Einflüssen gestört ist, dann muss entweder der Eisenvorrath für das Kind geschmälert werden, oder der mütterliche Organismus fällt zum Opfer. Die Natur entscheidet aber immer für das Kind. Die Mutter muss das Eisen für das Kind hergeben.

Wenn ich noch einige praktische Bemerkungen machen darf, so möchte ich zunächst bezweifeln, dass anorganische Eisenpräparate jemals zu Hämoglobinbildung verwerthet werden. In neuerer Zeit hat man eine Anzahl organischer Präparate in die Therapie einzuführen versucht, von denen manche — wie z. B. das Ferratin — als resorbirbar erwiesen wurden. Ich möchte aber darauf hinweisen, dass die Resorbirbarkeit noch nicht die Assimilirbarkeit, die Verwerthung zu Hämoglobinbildung beweist.

Im Gegensatz zu den künstlichen Eisenpräparaten werden die in der natürlichen Nahrung enthaltenen Eisenverbindungen resorbirt und assimiliert. Ich habe deshalb nie verstehen können, warum die Aerzte das Eisen von der Apotheke und nicht vom Markte als Nahrung beziehen lassen. Dem entgegen sagte man, dass die in der Nahrung enthaltenen Eisenmengen zu klein wären. Ich bitte aber zu bedenken, dass das Blut nicht allein aus Eisenverbindungen besteht, sondern auch aus einer Menge anderer Stoffe, und dass, nur wenn alle diese Stoffe in proportionaler Menge assimiliert werden, auch das Eisen richtig verwerthet werden kann. Unsere Nahrung ist aber gar nicht so arm an Eisen und vermag den Eisenbedarf reichlich zu decken. Ein Mensch enthält 5 Liter Blut, in welchem sich 10%, also 500 g Hämoglobin befinden, dieses enthält 1.70 Eisen. Mehr als $\frac{1}{2}$ vom Eisen seines Blutes hat aber noch selten ein Anämischer eingebüsst. 1 kg frisches Fleisch enthält 250 g Trockenfleisch; in diesem sind, wie in der ersten Tabelle an-

geführt, 4 g Eisen enthalten. 15 kg Fleisch enthalten demnach 600 g Eisen, also $\frac{1}{3}$ unseres gesammten Bluteisens. 15 kg Fleisch kann man aber bequem in einem Monat verzehren; wir können also in einem Monat die nöthige Menge Eisen mittelst Fleisch zuführen, um $\frac{1}{3}$ unseres gesammten Bluteisens zu bilden. Mit 1 Pfund Fleisch und 200 g Linsen täglich können wir innerhalb dieses Zeitraumes $\frac{2}{3}$ unseres Bluteisens decken. Sehr wichtig, aber noch ungelöst ist die Frage, ob das Hämoglobin assimilirbar ist. Wenn dies der Fall wäre, dann hätte die Zufuhr reichlicher Eisenmengen keine Schwierigkeit mehr, man könnte mittelst Blut ganz schmackhafte Speisen bereiten.

Jedenfalls enthält unsere Nahrung genügend Eisen, und es ist zu bezweifeln, ob Eisenmangel jemals die Ursache der Anämie ist. Wenn die Verdauung in Ordnung ist, dann muss die nöthige Eisenmenge aus der Nahrung assimiliert werden. Man muss daher bei der Chlorose nach den Ursachen derselben suchen, statt kritiklos Eisen zuzuführen. Man hat wohl nachgewiesen, dass bei Chlorotischen nach Ferratinverabreichung die Zahl der rothen Blutkörperchen und die Hämoglobinmenge zunehmen, es fehlt aber der Controlversuch, dass dies nicht auch ohne Ferratin bei sonst gleicher Diät und Pflege der Fall sein könnte.

Vielleicht haben jene Aerzte Recht, welche die Wirkung des Eisens bei Chlorose auf Suggestion zurückführen. Wenn aber suggerirt wird, dann wozu Gifte zu Hilfe nehmen, und wenn schon Medicamente gegeben werden müssen, dann lieber unresorbirbare, die wieder ausgeschieden werden, als resorbirbare. Eine geringe Menge Eisen wird wohl resorbirt; sicherlich spielt hierbei die Katalyse eine grosse Rolle, denn das Eisen gehört zu den katalytischen Stoffen.

Herr QUINCKE (Kiel) Correferent, macht zunächst auf die mikrochemische Reaction auf Eisen aufmerksam (wobei er Schwefelammonium als Reagens vorzieht), welche den Nachweis von Eisen in den Geweben mit Sicherheit ermöglicht. Mit Hilfe derselben konnte er nachweisen, dass das Eisen sich in der Milz, im Knochenmark, in den Drüsen und in der Leber anhäuft, in letzterer ist normaliter 0.08—1% der Trockensubstanz Eisen enthalten, bei pernicioser Anämie finden sich in der Leber selbst mehrere Gramm metallischen Eisens. Wenn an die Blutbildung grössere Ansprüche gemacht werden, so verschwindet das Eisen aus den genannten Organen.

Man kann 3 Zustände des im Körper vorhandenen Eisens unterscheiden: Organeisen oder celluläres Eisen, gelöstes oder Circulations-eisen und Reserve- oder Vorrathseisen. Das circulirende Eisen, das von Zelle zu Zelle, von Organ zu Organ wandelt, um durch die Niere ausgeschieden zu werden, ist vermehrt im Fieber, bei pernicioser Anämie, bei Brechdurchfall und vielleicht auch im Entwicklungsstadium der

Chlorose; vermindert bei traumatischen Anämienⁿ in der Convalescenz und bei ausgebildeter Chlorose. Die Grenze zwischen Organeisen und Vorratheisen ist naturgemäss eine sehr schwankende.

Zu dem pharmakologischen Verhalten des Eisens übergehend, betont Redner dass die verschiedenen Verbindungen des Eisens in ihrer pharmakologischen Wirksamkeit theilweise grosse Verschiedenheiten aufweisen, und dass dasselbe Präparat je nach der Einführungsweise seine Wirksamkeit ändert. Daraus erklären sich manche Widersprüche. Es empfiehlt sich, folgende Verbindungen zu unterscheiden:

1. Ferrocyan- und Ferridcyanverbindungen;
2. gleichartiges Blut;
3. gelöstes Hämoglobin;
4. pflanzensaure Eisensalze;
5. unlösliche Eisenpräparate;
6. die übrigen Oxyd- und Eisenoxydsalze.

Die Ersteren haben keine Eisenwirkung. Das gleichartige Blut kann eine Zeitlang in der Circulation vitale Function bei Anämie versehen. Gelöstes Hämoglobin gelangt nach subcutaner Einführung rasch in die allgemeine Circulation. Die pflanzensauren Eisensalze sind keine Eiweissregulatoren. Die unlöslichen Präparate lösen sich im Magen und bilden wie die Präparate der 6. Gruppe im Magen und Darm Eisenalbuminate, und kommen nur in geringer Menge zur Resorption.

Bei den Untersuchungen über die Resorption des Eisens geht man von einer falschen Voraussetzung aus, indem man die Versuche an normalen Thieren anstellt, während die therapeutischen Versuche an anämischen Individuen gemacht werden. Man müsste daher dem Körper durch wiederholte Blutentziehungen oder Verabreichung eisenarmer Nahrung Eisen entziehen; mit Herabsetzung der Blutkörperchenzahl tritt ein vermehrtes Eisenbedürfnis der Organe ein. Ist das Thier für eine vermehrte Resorption des Darminhaltes geeignet gemacht, so reicht man einem Theile der Thiere Eisenpräparate, ein anderer wird mit eisenarmer Nahrung genährt. Erst dadurch wird eine sichere experimentelle Grundlage geschaffen werden.

In der Praxis ist nach Eisendarreichung eine Zunahme des Hämoglobingehaltes und der Blutkörperchenzahl nachgewiesen worden. Der physiologische Versuch ist allerdings noch nicht mit Sicherheit durchgeführt, doch wäre es schlecht bestellt mit der Therapie, wenn sie ohne physiologischen Versuch nicht auskäme. Bei der Chlorose müssen allerdings die Complicationen und die Ursachen derselben in Betracht gezogen werden. Der Eisenstoffwechsel scheint nach experimentellen und therapeutischen Versuchen in folgender Weise vor sich zu gehen: Das im Darne resorbierte Eisen wird in Leber, Milz und Knochenmark abgelagert; von da kommt es zu physiologischer Verwendung, ein grosser Theil des Eisens wird zur Hämoglobinbildung verwortheet.

Für die Allgemeinwirkung des Eisens kommt wesentlich die innere Darreichung Betracht. Die Absicht, die Magenwand vor der Einwirkung des Eisens zu schützen, hat einerseits zur Verabreichung des Eisens bei gefülltem Magen, andererseits zur Verbindung des Eisens mit Zucker und Pepton geführt. Rationeller als mit Zucker ist die Verbindung des Eisens mit Eiweisskörpern, wodurch eine ätzende Wirkung verhütet wird. Trotz aller neuen Eisenpräparate hält Quincke das milchsauere Eisenoxyd die Bland'schen Pillen und vielleicht auch das Ferrum reductum für die brauchbarsten Eisenpräparate. Behufs Schonung des Magens kann man keratinisirte Pillen geben, deren Hülle sich erst im Dünndarme löst. Da bei der Auswahl und Dosirung der verschiedenen Eisenmittel der wirkliche Eisengehalt derselben nicht genügend berücksichtigt wird, hat es Quincke für zweckmässig erachtet, folgende Tabelle zusammenzustellen:

Eisengehalt der gebräuchlichsten Eisenpräparate.

	% metallisches Fe.
Ferrum hydrogenio reductum.	100
Ferrum oxydatum	70
Ferrum sulfuratum	62
Ferrum hydricum	56
Ferrum carbonicum oxydatum .	50
Ferrum phosphoricum oxydatum	39
Ferrum aceticum oxydatum . .	37
Ferrum sesquichloratum . . .	34
Ferrum pyrophosphoricum oxydatum	30
Ferrum sulfuricum oxydatum . .	28
Ferrum chloratum	27
Ferrum tartaricum oxydatum . .	25
Ferrum citricum oxydatum . . .	22
Ferrokali tartaricum	21
Ferrum sulfuricum oxydatum	20
Ferrum lacticum oxydatum	20
Ferrum jodatum	18
Ferrum tannicum	16
Ferrum pyrophosphoric. cum ammonio citrico	15
Ferrum citricum cum ammoniocitrico	15.5
Extr. ferri pomatum	7 bis 8
Ferrum citricum effervescens . .	4
Ammonium chloratum ferratum .	2.8
Ferrum carbonicum saccharatum	10
Ferrum oxydatum saccharatum .	3 u. 10
Ferrum lactosaccharatum . . .	3 u. 10
Ferrum inulinatum	3 u. 10
Ferrum mannitatum	bis 40
Ferrum dextrinatum	3 u. 10
Ferrum dialysatum cum natro citrico	31 bis 33
Ferrum albuminatum a)	20
nach E. Dieterich b)	13 bis 14
Ferrum albuminatum cum natro citrico	15
Ferrum peptonatum	6.2 bis 6.6
Ferrum peptonatum (Dieterich) .	25

	‰ metallisches Fe.
Liquor ferri sesquichlorati	10
Liquor ferri chlorati	10
Liquor ferri sulfurici oxydati	10
Liquor ferri acetici oxydati	5
Liquor ferri oxychlorati	3·7
Tinctura ferri acetici aetherea	3·8
Tinctura ferri chlorati	3·6
Liquor ferri oxydati dialysati (Helfenberg)	3·5
Tinctura ferri pomati	1·4
Tinctura ferri chlorati aetherea	1·2
Syrupus ferri jodati	0·7
Liquor ferri peptonati (Denayer)	1
Syrupus ferri oxydati solubilis	1
Liquor ferri peptonati mit Alkoholzusatz (Helfenberg)	0·42
Liquor ferri albuminati (Helfenberg, aromatisirt)	0·4
Schwalbacher Wasser	0·003
Carniferrin (phosphor-fleisch- saures Eisenoxyd)	30
Ferratin	6 bis 7
Hämoglobin (krystallisirt)	0·42
Hämogallol (Kobert)	0·28
Frisches Blut	ca. 0·06
Hämalbumin (Dahmen)	ca. 0·36
Sanguinal (Krewel)	ca. 0·04
Pfeuffer's Hämoglobinextract	ca. 0·14

Was die *Dosirung* betrifft, so ist eine Menge von 0·05 bis 0·10 Eisen pro die schon hinreichend, 0·2 sind schon eine sehr hohe Dosis. Subcutane Einführung des Eisens ist nothwendig, wenn wegen Cardialgien das indicirte Eisen per os nicht gegeben werden kann. Am besten verwendet man hierzu eine 5·0 Lösung von Ferrum citricum, von dem 0·05 bis 0·10 täglich einspritzt werden. Weniger zweckmässig ist das Ferrum citricum ammon. oder Ferr. phosph. c. natrio.

Herr STIFLER (Steben) hebt die günstige Wirkung des Stahlwassers bei Chlorose hervor.

Herr HEUBNER empfiehlt schon seit Jahren, die absolute Milchdiät, nicht blos bei anämischen, sondern auch bei rhachitischen Kindern nicht über den 9. Monat fortzusetzen, sondern von da ab auch Gemüse zu geben. Was die von Bunge empfohlene Zufuhr von Eisen mittelst Fleisch betrifft, meint H.: 15 kg Fleisch kosten 30 Mark, 300 Bland'sche Pillen 3 Mark, ich fürchte, wir bleiben noch lange bei den letzteren.

Herr IMMERMANN (Basel) bemerkt entgegen Bunge, dass die Chlorose bei Individuen vorkommt, denen es an eisenreicher Fleischkost nicht fehlt. Und selbst bei Inanitionschlorosen sehen wir ja, dass in der ersten Zeit des Spitalsaufenthaltes die Hämoglobinmenge und Blutkörperchenzahl zunehmen, dass aber nach 8—14 Tagen diese Besserung still steht und erst auf Eisendarreichung weitere Fortschritte macht. Die Chlorose ist eben nicht bedingt durch mangelhafte Eisenzufuhr, sondern durch eine Schwäche in der Function der blutbildenden Apparate, selbst bei grossem Eisenvorrath. Die Eisenpräparate wirken als Stimulans.

Herr REINERT (Tübingen) hat die Wirkung indifferenten Mittel bei guter Diät untersucht und gefunden, dass der Hämoglobingehalt nur wenig

zunahm. Eine rasche Steigerung trat erst ein mit Beginn der Eisenverabreichung. Am raschesten stieg die Hämoglobinmenge nach Verabreichung Bland'scher Pillen.

Herr NOTHNAGEL (Wien) hält ebenfalls die Bland'schen Pillen für das beste Eisenpräparat. Als sehr wichtige Unterstützung der Eisentherapie empfiehlt er 4 - 6wöchentliche Bettruhe. Chlorotische Kranke, die auf der Klinik in dieser Weise behandelt werden, sind viel rascher geheilt, als in den besten Verhältnissen lebende Damen, wenn sie keine Ruhe bewahren.

Herr v. ZIEMSEN (München) hat bei Chlorotischen mit gutem Magen reichliche Nahrung und selbst Ueberfütterung ohne Erfolg versucht. Er verwendet ebenfalls Bland'sche Pillen; die Chlorose heilt aber viel rascher, wenn man neben den Bland'schen Pillen noch 3mal täglich 1 Esslöffel Liquor ferri alb. nehmen lässt. Auf die Bettruhe legt er ausserordentlichen Werth. Z. empfiehlt selbst bei atonischer Verdauungsschwäche und Erscheinungen von Magenkatarrh gleich Eisen zu geben und nicht zuerst den Magen in Ordnung zu bringen. Das Ferratin ist zwar ein gutes Präparat, es hat aber vor anderen keinen Vorzug.

Herr BAÜMLER (Freiburg i. Br.) bestreitet die Rolle der Suggestion in der Therapie der Chlorose. Das Eisen muss in grossen Dosen angewandt werden, daher sind die Bland'schen Pillen ein sehr zweckmässiges Präparat. Bei Magenstörungen soll man, wenn ein Ulcus rotundum mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, sofort mit dem Eisen beginnen.

Herr EDLEFSEN (Hamburg) lässt bei Eisengebrauch gegen die Magenbeschwerden 5 Tropfen verdünnter Salzsäure vor der Mahlzeit nehmen. Er empfiehlt die Pill. ferr. carbon. und legt darauf Gewicht, das Eisen lange genug nehmen zu lassen. Auch die Bettruhe hält er für wichtig.

Herr EWALD (Berlin) hält die Salzsäure für nützlich in Fällen, die mit Hypochlorhydrie einhergehen, nicht aber bei Hyperchlorhydrie. Dass nicht die Nahrung allein in der Therapie der Chlorose von Wichtigkeit ist, beweist ein Fall, wo eine Person aus sehr günstigen Verhältnissen in die minder günstigen Spitalsverhältnisse kam und hier die Chlorose verlor.

Neue Arzneimittel.

X.

Thallium perjodatum (Thallium perjodosulfuricum).

Jod-Additionsproduct des Thalliumsulfats. Schwarzer krystallinischer, in Alkohol löslicher Körper.

In einer Zuschrift an die Lancet vom 10. März v. J. schlägt Mortimer Granville vor, das Carcinom mit Thallinperjodat zu behandeln, da er von dieser Behandlungsweise seit Jahren die besten Resultate gesehen habe. Hierbei verschwinden die Tumoren allmähig; in einem Falle ist seit der mit Erfolg durchgeführten Behandlung eine Frist von 4 Jahren verstrichen, ohne dass Recidive erfolgt wäre. Granville gibt das Thallinperjodat in Pillen mit Moschus oder, wenn starke Trockenheit und Functionslosigkeit der Haut vorliegt, in Combination mit Pilocarpin nach folgenden Formeln:

Rp.: Thallini perjodati 5·0

Moschi 1·0

Mucilag. g. tragacanth. q. s.

Misce ut f. pil. Nr. XX.

Consperge lycopodio.

DS.: 2—3stündlich 1 Pille den Tag über.

Rp.: Thallini perijodati 5·0
 Pilocarpini hydrochlorici 0·02
 Cumarini 0·01
 Mucilag. g. tragacanth. q. s.
 Misce ut f. pil. Nr. XX.
 Consperge lycopodio.

DS.: 2—3stündlich 1 Pille den Tag über.

Ausser diesen Pillen wird kein weiteres Arzneimittel gegeben. Die Behandlung kann in manchen Fällen 6 Monate lang durchgeführt werden.

Theobrominum purissimum (Dimethylxanthin)

$C_7H_8N_4O_2$.

Aus den Cacaobohnen gewonnenes Diureid. Weisses geruchloses, mikrokristallinisches Pulver, etwas löslich in siedendem Wasser und Chloroform, leicht löslich in Natronlauge.

G. Sée empfiehlt statt des Diuretins, das unter Umständen toxische Wirkungen auf das Herz und Centralnervensystem auszuüben vermag, das reine Theobromin bei Herzwassersucht anzuwenden, da dieses Präparat allein der Träger der diuretischen Wirkung des Diuretins sei. Gleichviel, welcher Art auch die Herzläsion sein möge, die der Wassersucht zu Grunde liegt, stets wird man mit Theobromin sichere Diurese erzielen. Man gibt das Theobromin in Dosen von 0·5 g 4mal täglich und erhöht diese Dosis bis zum 4. Tage täglich um 1 g, wonach man nur mehr 4—6 Dosen à 0·5 g binnen 24 Stunden nehmen lässt. Ein Zusatz zum Theobromin etwa in Form von Jodcalcium, findet nur ausnahmsweise statt, wenn starke Beklemmung besteht. Manchmal erscheint es vorteilhaft, die Cur mit Gaben von $\frac{1}{2}$ mg Digitalin abzuschliessen, um die Wirkung des Theobromins zu unterstützen. Die Erfahrungen G. Sée's sind von Hallopeau bestätigt worden, doch hat derselbe nur schwächere Dosen von 0·5—0·3 g 4mal täglich angewendet, durch welche er aber, selbst in einem Falle von Oedem, der jeder anderen Behandlung trotzte, vollen Erfolg erzielte.

Rp.: Theobromini puri 0·3—0·5

Dent. tal. dos. Nr. X.

S.: Täglich 4 Pulver zu nehmen.

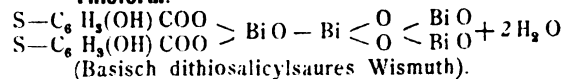
Thermodin.

Das von Merck im Jahre 1893 zuerst dargestellte und von Mering therapeutisch untersuchte Thermodin wurde nunmehr auch von Schmitt eingehend auf seine antithermischen Eigenschaften geprüft. Hierbei ergab sich bei Thieren die vollkommene Unschädlichkeit des neuen Präparates, denn es kam selbst bei verhältnismässig hohen Dosen zu keinerlei Vergiftungserscheinungen; bei fiebernden Menschen sind weder Magenstörungen noch Cyanose oder Collaps zu beobachten, indessen tritt manchmal geringer Schweissausbruch oder Frostgefühl auf. Nach der Ansicht von Schmitt besitzt das Thermodin zwar deutlich ausgesprochene antipyretische Eigenschaften, diese sind jedoch nur mittleren Grades. So bewirkt eine Dose von 0·6 g nur ein Herabgehen der Temperatur um 0·9° C.; bei 1 g ist der mittlere Temperaturabfall 1·4° C. Die antipyretischen Wirkungen kommen bei Influenza, Tuberculose, Typhus etc. gleichmässig zum Ausdruck, sie treten allerdings langsam auf, sind aber um so dauernder. Das Thermodin ist daher als ein mildes Antipyreticum zu bezeichnen und besitzt als solches gegenüber dem Phenacetin keine erheblichen Vorzüge.

Strauss hat bei seinen Lactopheninuntersuchungen auch das Thermodin vergleichsweise angewendet; er erzielte bei einer Typhuspatientin durch 1·0 Antipyrin in einer Stunde einen Temperaturabfall von 1·3° C. und durch 0·8 g Thermodin einen solchen von 2·6° C. in drei Stunden, während

Lactophenin in 5 Stunden eine Temperaturniedrigung von 1·8° C. erzeugte.

Thioform.



Das Thioform bildet ein gelblich graues, sehr feines, geruchloses Pulver, das in den gewöhnlichen Lösungsmitteln unlöslich ist. Beim Kochen mit Alkalien wird es leicht gespalten. Der Gehalt an Wismuthoxyd beträgt 72%.

Nachdem bereits L. Hoffmann auf die Heilwirkungen des Thioform aufmerksam gemacht hatte, ist das Mittel in der Therapie von I. Jmminger, Jekmann, Clausen, zum Ersatze des Jodoforms bei frischen und älteren Wunden, Mauke, Erysipelas, Ekzem, Otitis externa, Conjunctivitis und Keratitis mit bestem Erfolge angewendet worden. Man gibt das Thioform meist »pure« als Streupulver.

Rp.: Thioformi 10·0

1). Ad scatulam.

S.: Mit einem Pinsel in den Conjunctivalsack einzustäuben.

(Bei Conjunctivitis und Keratitis).

Rp.: Thioformi 10·0

Lanolini 40·0

M. f. unguentum.

DS.: Aeusserlich.

Auch beim Menschen hat sich das Thioform als brauchbares Arzneimittel, zumal in der chirurgischen Praxis, erwiesen, so bei granulirenden Wunden als Deckmittel, ferner in der Augen- und Zahnheilkunde und bei Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten. Bei allen mit grösseren Secretionen einhergehenden Augenentzündungen wird das feinst gepulverte reine Thioform nach From und Rogmann entweder mit dem Pinsel auf die Bindehaut gestäubt oder eingeblasen. In der Zahnheilkunde kann nach E. Prigge und Blumm das Thioform, das Jodoform bei Empyem der Highmorshöhle, Zahnfisteln, Ausfüllen gereinigter Pulpahöhlen, Desinfection von Extractionswunden etc. vollkommen ersetzen. Wie J. J. Schmidt und A. Steuer berichten, bewährt sich das Thioform auch bei Verbrennungen, Ulcus cruris, nässenden Eczemen, acuten und chronischen, eiterigen Mittelohrentzündungen, sowie bei Granulomen und kleineren Polypen, um hier Schrumpfung zu erzielen. In allen diesen Fällen wird das Thioform meist in Pulverform direct auf die zu behandelnden Stellen aufgestreut; bei Eczemen empfiehlt sich eine 10procentige Vaselinsalbe.

Referate.

Interne Medicin.

CONRAD STEIN (Wien): **Ueber die Wirkungen des Gallobromols.** (*Centralbl. f. Therapie, April 1895.*)

Das Gallobromol (Dibromgallussäure) stellt ein blutrothes, aus feinen Krystallnadeln bestehendes Pulver dar, das sich in kaltem Wasser schwer, in warmem Wasser, Alkohol und Aether zu einer stark sauer reagirenden Flüssigkeit löst. Das Pulver, sowie die Lösung haben einen herben, nachträglich leicht bitteren Geschmack. Versuche, die Verf. an Thieren angestellt hat, haben ergeben, dass dasselbe ausgesprochene Depressionserscheinungen hervorruft. Die toxische Wirkung desselben ist bei Fröschen und Kaninchen geringer, als die des Bromkaliums, aber bedeutender, als die des Brom-

natiums. Blutdruckversuche haben ein Sinken des Blutdruckes während der Injection ergeben, gegen Ende derselben sank der Druck rasch, die Herzthätigkeit nahm rapid ab, um endlich ganz zu sistiren. Versuche an Menschen haben gezeigt, dass das Gallobromol bei Neurasthenie die nervösen Beschwerden der Kranken wesentlich herabsetzt und mehrstündigen ruhigen Schlaf bewirkt. In zwei Fällen von Tetanie, sowie bei einem an Singultus leidenden Kranken äusserte sich die antispasmodische Wirkung in typischer Weise. Ebenso wurde die nervöse Unruhe und Schlaflosigkeit günstig beeinflusst. In einem Falle von Epilepsie, bei dem Bromkalium wirksam war, blieb das Gallobromol wirkungslos. Besser war der Erfolg in einem Falle von Tabes und bei einem an Kopfschmerzen leidenden Mädchen, bei dem andere Mittel wirkungslos geblieben waren. Ganz erfolglos war das Gallobromol in 2 Fällen von Hysterie. Unangenehme Nebenwirkungen ernsterer Natur wurden in keinem Falle beobachtet. Auch in 3 Fällen, bei denen Erbrechen aufgetreten war, zeigten sich weiterhin keine Magenstörungen. Das Gallobromol wird am besten bei Neurasthenikern, sowie bei nervösen Erkrankungen mit spastischem Charakter und Krampfständen in Lösung gegeben:

Rp. Gallobromol . . . 5.0
 Aqu. dest. . . . 120.0
 Syr. rub. idaci . . . 30.0

M. D. S. 2stündlich einen Esslöffel voll zu nehmen.

Als Hypnoticum empfiehlt sich, das Gallobromol in Pulverform zu 3 g in zwei Partien vor dem Schlafengehen nehmen zu lassen.

MEINERT (Dresden): Ueber einen bei gewöhnlicher Chlorose des Entwicklungsalters anscheinend constanten pathologisch-anatomischen Befund und über die klinische Bedeutung desselben. (Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. 115/116).

Bei chlorotischen Mädchen lässt sich als nahezu constanter Befund das Vorhandensein der Enteroptose (Glénard) nachweisen. Dieselbe besteht in einer Abwärtsdrängung des Quercolons, Verticalstellung des Magens, dabei häufig Tiefstand und Beweglichkeit der rechten Niere und ist namentlich beim weiblichen Geschlechte häufig. Die Lage des Magens und Colons lässt sich am besten durch die Aufblähungsmethode feststellen. Verf. fand nun bei jeder typischen Chlorose Gastropose und beträchtliche Volumvergrößerung des Magens. Letztere ist jedoch labil und es fehlen die classischen Symptome der Gastrectasie. Diese Dislocation des Magens ist jedoch nicht, wie Glénard meint, durch Erschlaffung der Aufhängebänder, sondern durch den Druck der Nachbarorgane bedingt. So sieht man häufig Gastropose bei Leberschwellung und geradezu constant bei fixirtem Schnürthorax. Es lässt sich nachweisen, dass bei Mädchen unter 14 Jahren das Schnüren (gleichviel ob Corsett oder Rockbänder) binnen 6—9 Monaten Gastropose zu erzeugen im Stande ist, jedoch ist es nicht notwendig, dass die Einschnürung nicht unterhalb der Rippen stattfindet, wenn Gastropose entstehen soll. Die Chlorose der Mädchen mit fixirtem Schnürthorax ist — wenn auch nicht schwer — so doch sehr hartnäckig. Die abnorme Dehnbarkeit des prolabirten Magens, wie sie bei hochgradiger Chlorose so häufig vorkommt, ist durch die Anpassung an die durch die Einschnürungsstenose der unteren Thoraxapertur bedingten Lageverhältnisse im Bauchraum zu erklären. Dort, wo keine

Schnürbrust getragen wird (Naturvölker), ist auch keine Chlorose vorhanden. Von besonderer Wichtigkeit ist die Thatsache, dass die Enteroptose, Quelle nervöser Störungen (u. A. Hemikranie und Melancholie) abgehen kann, wobei man oft ein paroxysmales Auftreten der nervösen Krisen vorfindet, ebenso sind vasomotorische Phaenomene und bei längerer Dauer Krisen, Schwäche, Anämie und Abmagerung beobachtet worden. Die Anämie der Enteroptose äussert sich in erster Linie durch Herabsetzung des Hämoglobingehaltes. Es lässt sich aus den erwähnten Symptomen ganz leicht das Bild der Chlorose construiren, und man kann sagen, dass die Chlorose eine im Entwicklungsalter auftretende, mit Alteration der Blutbildung einhergehende, enteroptotische Krise von längerer Dauer darstellt. Derartige Krisen werden durch bestimmte Gelegenheitsursachen ausgelöst. Das Wesen der Disposition zu derartigen nervösen Krisen besteht in der gesteigerten Erregbarkeit, der die prolabirten Organe innervirenden Gangliengeflechte. Bei der Chlorose ist ein solcher Reizzustand des zunächst betroffenen Plexus solaris anzunehmen, woher sich auch die spontan und auf Druck auftretenden Schmerzen unterhalb des Proc. xyphoideus erklären lassen. Aus der Reizung des Sonnengeflechtes lassen sich die verschiedenen visceralen Neuralgien, sowie Innervationsstörungen des Vagus (Mitterregung des Athmungs-, Herz-, seltener des Brechcentrums), endlich auch die Reflexneuralgien (Hemikranien, Interostalneuralgien) bei der Chlorose erklären. Die Sympathicustheorie der Chlorose wurde auch bereits von zahlreichen Autoren (Murri, Krüger, Neusser etc.) acceptirt und der Hämoglobingehalt durch Innervationsstörungen der blutbildenden Organe, in erster Linie der Milz erklärt. Verminderter Hämoglobingehalt wurde auch bei Prolaps des Quercolons beobachtet. Die pathologische Erregbarkeit der sympathischen Geflechte wird durch bestimmte Gelegenheitsursachen, Gemüthsbewegungen, Zunahme des Eigengewichtes der prolabirten Organe (Obstipation, Hyperämie nach Erkältung, Frieren etc.) bedingt. Ferner kommen in Betracht acute Infectiouskrankheiten, sowie als besonders wichtig die physiologischen Hyperaemien der Genitalorgane (Pubertät, Menstruation). Beginnende Schwangerschaft steigert die enteroptotischen Beschwerden, durch vorgeschrittene werden sie gemildert (Schwangerschaftschorose, andererseits günstiger Einfluss der Gravidität). Als weitere Gelegenheitsursachen welche die Enteroptose, bezw. Chlorose steigern, kommen in Betracht sitzende Lebensweise, Treppen- und Bergsteigen etc. Therapeutisch kommt in erster Linie die Beseitigung der Enteroptose in Betracht, u. zw. durch Entfernung der beengenden Kleidungsstücke, gymnastische Behandlung, besonders wichtig Bettruhe. Die Eisentherapie hat namentlich in jenen Fällen Erfolg, wo es sich nicht um Einschnürung der unteren Thoraxapertur durch Corsett etc. handelt.

W. BEZLY (Thorne): The treatment of chronic affections of the heart by baths and exercises. (Brit. med. Journ., 9. März 1895.)

Die von Th. Schott in Nauheim zur Behandlung von Herzaffectionen eingeführte Methode besteht in der Combination von Bädern und Heilgymnastik. Ein wichtiger Factor hinsichtlich der Bäderwirkung ist die Temperatur des Wassers. Für therapeutische Zwecke kommt eine Temperatur von 32—35° C. in Betracht. Der unmittelbare Effect des Wassers, Herabsetzung der Pulsfrequenz, Erhöhung

der Pulsspannung, bedarf keiner kohlensauerer Mineralbäder, sondern wird auch durch einfache, entsprechend temperierte Wasserbäder erzielt. Doch unterscheiden sich gewöhnliche Wasserbäder von den kohlensauerer Mineralbädern dadurch, dass nur bei letzteren ein Gefühl von allgemeiner Wärme und gesteigerter Kraft zu Stande kommt. Sehr bemerkenswerth ist der Einfluss der Mineralbäder auf die Respiration und die Grösse der Herzdämpfung. Sie erzeugen neben vorübergehender Dyspnoë eine beträchtliche Verkleinerung der Herzdämpfung, welche bei dauernder Bäderapplication oft zu einer constanten wird, ebenso beobachtet man Verkleinerung der Leber und Erhöhung der Diurese. Als zweiter therapeutischer Factor kommt die methodische Widerstandsgymnastik in Betracht. Letztere wirkt in ganz ähnlichem Sinne wie die Mineralbäder, so dass eine Combination dieser beiden Factoren einen besonders günstigen Heileffect besitzt. Um sich die Wirkung physiologisch zu erklären, geht man von der Thatsache aus, dass die kohlensauerer Mineralbäder einen starken Hautreiz ausüben, der auf dem Wege der sensiblen Bahnen zu den cardialen und vasomotorischen Nervencentren und von da auf die peripheren Nerven übertragen wird, wobei sich das Myocard tonisch contrahirt, die Arterien und Capillaren erweitert werden. Aehnlich wirkt die Gymnastik, die ihren Angriffspunkt in den motorischen Nervenendigungen hat. Im Allgemeinen ist eine primäre Wirkung auf das gesammte Gefässsystem anzunehmen. Genauer ausgedrückt, beruht die Wirkung der Bäder auf zwei physiologischen Gesetzen: 1. dass die Blutmenge des Körpers nicht im Stande ist, das ganze Gefässsystem gleichzeitig anzufüllen; 2. dass durch die Contraction der Hautgefässe mehr Blut in die Muskeln getrieben und dort besonders lebhaft oxydirt wird. Die Wirkung der Gymnastik lässt sich gleichfalls auf zwei Gesetze zurückführen: 1. Die Gefässe der Gesamtmusculatur sind derart ausdehnungsfähig, dass sie bei maximaler Dilatation die ganze Blutmenge des Körpers zu fassen im Stande sind. 2. Heftige Muskelcontractionen steigern den Blutdruck, während mässige Bewegungen durch Dilatation der Gefässe den Blutdruck herabsetzen. Aus der regulirenden Wirkung der Muskelaction, sowie aus der lebhaften, in den Muskeln sich abspielenden Oxydation des Blutes lässt sich die günstige Wirkung der Widerstandsgymnastik auf die venöse Stase erklären. Die Behandlung ist in Fällen von Schwäche- und Dilatationszuständen des Herzens — sei es auf organischer oder auf anämisch nervöser Basis indicirt. Die wichtigste Contraindication ist das Bestehen hochgradiger Arteriosklerose und aneurysmatischer Veränderungen. Auch secundäre Zustände — Stauungskatarrhe, Asthma, Emphysem, Hydrops, Albuminurie, Dysmenorrhoe — sowie andererseits Chlorose und Malariakachexie, werden durch die Therapie günstig beeinflusst. Auch die psychische Wirkung, die Belebung der beträchtlich herabgesetzten geistigen Spannkraft, die Veränderung der Stimmung in günstigem Sinne, die Beseitigung der nervösen Reizbarkeit, ist sehr hoch anzuschlagen. Günstige Beeinflussung in Fällen von Influenza mit Herzdilatation, an welche sich oft melancholische Zustände anschliessen wurde gleichfalls constatirt. Bezüglich der Flüssigkeitsaufnahme fordert die Schott'sche Therapie keine Beschränkung. Reichlicher Wassergenuss ist in manchen Fällen eher von Nutzen, in Hinsicht auf die abnorme Blutconcentration. In der Diät sind die gährenden fett- und säurebildenden Kohlehydrate eher einzuschränken und dreimal des Tages stickstoffhaltige Nahrung, Fische, Geflügel etc.

zu verabreichen. In Fällen von Harnsäureidathese kommt auch reichlicher Milchgenuss in Betracht.

KUCHARZEWSKI (Warschau): **Ein Fall von Malleus acutus beim Menschen.** (*Nowiny lekarskie*, Nr. 1. 1895.)

Im evangelischen Spital zu Warschau beobachtete K. einen Kranken, der mit den Erscheinungen der linksseitigen Pleuritis, vergrösserter Milz, mit Fieber bis 40° und Somnolenz aufgenommen wurde. Erst am sechsten Tage der Behandlung bemerkte man am Gesichte und beiden Oberarmen ein spärliches Exanthem in Form rother Gruppen. Am siebenten Tage war das Exanthem mehr ausgebreitet in Form von Pusteln, die mit gelblichem Eiter gefüllt waren. Gleichzeitig traten an den Extremitäten bis hühnereigrosse, schmerzlose, subcutane Anschwellungen auf und die Haut zeigte icterische Färbung. Verf. betrachtet den Fall als Malleus, indem er die einzige Möglichkeit der Verwechslung mit Pyämie ausschliesst, da kein Schüttelfrost, kein remittirendes Fieber und keine Stelle der primären Infection aufzufinden waren.

Chirurgie.

REICHEL (Würzburg): **Zur Aetiologie und Therapie der Eiterung.** (*Archiv f. klin. Chirurgie*, B. 49. H. 3.)

Das Resultat zahlreicher Thierversuche, welche Verfasser anstellte, um die Frage nach der allgemeinen und localen Disposition für die Eiterung zu beantworten, fasst derselbe in folgenden Sätzen zusammen: Alle Momente, die die Resorption der Eitercoccen und ihrer Ptomaine begünstigen, beeinträchtigen ihre Entzündung erregenden Wirkungen. Alle die Momente, die die Resorption stören, leisten der Eiterung Vorschub. Fremdkörper, Gewebsquetschung, Cauterisation, Circulationsstörungen, und zwar sowohl Störung des arteriellen Blutzufusses, wie des venösen Blutaflusses bedingen eine locale Disposition zur Eiterung. Allgemeine Anämie, künstlich durch wiederholte Blutentziehungen erzeugt, liess eine ähnliche allgemeine Prädisposition nicht erkennen. Eine einmalige, der Impfung unmittelbar vorhergehende Blutentziehung zeigte sogar in Folge der durch sie beförderten Resorption eher einen die Eiterung hemmenden Einfluss. Hingegen schuf eine künstliche Hydrämie durch Blutentziehung bei Einspritzung von Kochsalz, resp. Zuckerkochsalzlösung eine allgemeine Prädisposition. Eine Erhöhung der Alkalescentz des Blutes erhöht die Widerstandsfähigkeit des Thieres gegen das Virus der Eiterstaphylococcen; eine Verminderung schwächt sie. Die Beantwortung all' dieser Fragen ist insofern von praktischer Bedeutung, als sie die theoretische Grundlage für die hochwichtige Frage der Wunddesinfection bildet. In der gegenwärtigen Zeit, die durch einen Uebergang von der Antisepsis zur Asepsis gekennzeichnet ist, sind diese Fragen besonders actuell. Einschlägige Versuche bezüglich der Wunddesinfection bei inficirten Thieren ergaben in völliger Uebereinstimmung mit den Versuchen von Schimmelbusch (vgl. Ther. Woch. Nr. 5, 1895), dass es selbst sehr kurze Zeit, schon eine Minute nach der Infection, weder beim Kaninchen, noch beim Hunde gelungen ist, eine septische Wunde durch Desinfection mit Sublimat in eine aseptische umzuwandeln. Meissner kam bei seinen Thierversuchen dagegen zu dem Resultate, dass die antiseptisch behandelten inficirten Thiere in ihrer grossen Mehrzahl geheilt wurden, während fast sämtliche aseptisch behandelten zu Grunde gingen. Verfasser hat nun die

Versuche Messner's nachgeprüft, ohne jedoch die Resultate dieses Autors bestätigen zu können. Er konnte jedoch nachweisen, dass selbst sehr ausgedehnte, phlegmonöse Prozesse, bedingt durch Infection mit *Staphylococcus pyogenes aureus*, sich beim Kaninchen durch genügend ausgiebige Spaltungen und Excision des eiterig infiltrirten Bindegewebes mit folgender Tamponade der Wundhöhle zum Stillstand bringen lassen. Eine Desinfection der Wundfläche ist hiebei absolut entbehrlich. Das wirksame Moment liegt in der Umwandlung der Eiterhöhle in eine völlig offene. Bei bestehender schwerer Allgemeininfection ist der locale Eingriff wirkungslos.

Weder Desinfection noch aseptische Behandlung sind im Stande, die Eiterung bei operativ erzeugten offenen Wundflächen zu verhüten. Durch beständigen Contact mit einem Dauerantisepticum lässt sich die Eiterung einschränken und eine Zersetzung der Wundsecrete hintanhaltend. Flüchtige oder chemisch bindungsfähige Antiseptica besitzen keine Schutzkraft. Die 30% Carholsäure ist wegen ihrer toxischen und ätzenden Wirkung zu feuchten Carholumschlägen nicht geeignet.

Was ergibt sich nun aus diesen Thatsachen für die praktische Chirurgie?

Die Desinfection frisch gesetzter Wunden mit antiseptischen Irrigationen ist zwecklos, durch ihre secretionsvermehrnde Wirkung selbst schädlich. Hier reicht die Asepsis vollkommen aus. Das Hauptgewicht ist auf die Prophylaxe, Vermeidung aller die Infection der Wunde begünstigenden Momente zu legen. Man darf sich — auch in der Landpraxis — nicht auf die günstige Wirkung nachträglich applicirter Antiseptica verlassen. Auch bei Behandlung von Eiterungen ist die ausgiebige Desinfection überflüssig. Die Blosslegung der eitrig infiltrirten Gewebe, die Sorge für freien Secretabfluss genügt vollkommen. Die Antiseptik kommt erst bei der Nachbehandlung in Betracht, um die Zersetzung der Wundsecrete hintanzuhalten. Für diesen Zweck ist das souveräne Mittel die lockere Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze. In den ersten 48 Stunden nach der Spaltung der Phlegmone empfiehlt sich die Anlegung feuchtwarmer Verbände $1\frac{1}{2}$ —1% Sublimat, 3% Borsäurelösung, 2% essigsäure Thonerde. Nach dieser Zeit kommt die Tamponade mit trockener Jodoformgaze in Betracht.

REHN (Frankfurt a. M.): **Resectio recti vaginalis.** (*bl. f. Chir.* 9. März 1895.)

Verf. hat den Versuch unternommen, ein Rectalcarcinom auf vaginalem Wege zu entfernen, und bediente sich dabei folgender Methode: Nach Tamponade des Mastdarms und Desinfection der Scheide wird letztere mit langen Haken gespannt und vor dem Mastdarm median mit vorsichtigen Schnitten gespalten, dann der Darm bis auf den Sphincter ani ext. getrennt. Bei nicht allzu starken Verwachsungen lässt sich die vordere Rectalwand mit dem Finger nunmehr ganz leicht blosslegen und weiters das Rectum ringförmig umgehen. Man kann nunmehr das zu exstirpirende Mastdarmstück unten abbinden und unter einer festen Ligatur durchtrennen. Ein Assistent hebt das centrale Darmende nach der Symphyse hin, so dass der Operateur die ganze Peripherie überblicken kann. Jeder sich spannende Strang wird mit der Klemmpincette umfasst und durchtrennt, der Darm wird so allmähig — ohne Zerrung — an die Symphyse gehoben. So lässt sich die Auslösung des Carcinoms leicht, sauber, ohne

besondere Blutung vollziehen. Das freipräparirte Mastdarmende wird sorgfältig mit steriler oder Jodoformgaze gedeckt; wenn man das Carcinom ohne Eröffnung der Bauchhöhle entfernen kann, so ist die Operation sehr einfach. Man exstirpiert das Carcinom und zieht behufs Naht den Darm herab. Wenn das Peritoneum eröffnet werden muss, so ist dies von der vorderen Mastdarmwand aus leicht zu bewerkstelligen. Drüsen im Mesorectum können ausgeschält werden, die Flexur lässt sich herunterziehen. Bei der Ausführung der Naht ist die Gefäßversorgung des Darmes zu berücksichtigen. Die Naht ist am besten bei invaginirten Darmenden vor dem After vorzunehmen. Die Verschlussung des Peritoneums durch Naht bietet bei der vaginalen Methode nur auf der hinteren Darmfläche einige Schwierigkeit. Schliesslich sind Scheide und Darm zu vernähen und die glatte Wundhöhle zu drainiren. Zwei dicke Drains kommen rechts und links an die hintere Mastdarmwand und werden durch das Cavum ischio-rectale nach aussen geführt. Die Patientin ist mehr sitzend zu lagern. Die Vortheile der vaginalen Methode liegen in der leichteren Freilegung und geringeren Blutung. Eine gewisse Infectionsgefahr liegt allerdings in dem Umstande, dass der Darm noch vor seiner Aushülung durchtrennt wird, es ist also eine besonders sorgfältige Antiseptik nothwendig. Die nach dieser Methode von Rehn operirte Patientin, eine 81jährige Frau, überstand den operativen Eingriff ganz gut, ging jedoch drei Tage post operationem an Peritonitis zu Grunde.

Gynaekologie.

E. BUMM: **Ueber Harnleiterscheidefisteln.** (*Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte*, 15. Februar 1895.)

Nach einer Besprechung der Aetiologie der Harnleiterscheidefisteln und der bei ihnen bisher angewendeten Operationsmethoden (Aetzung, Verfahren von Simon, Duclout, Landau, Schede, Mc. Arthur, Mackenrodt, Novars, Bazy, Chaput) beschreibt Bumm eine dem Dührssen'schen Verfahren (ref. diese Wochenschrift, I., 1894, pag. 73) ähnliche, von ihm in einem Falle eingeschlagene Methode: Anlegung und Umsäumung einer Blasenöffnung, schrittweises Einschneiden eines zwischen der Ureterausmündung und der Blasenöffnung vorspringenden Spornes, worauf die Blasen-schleimhaut durch fünf Seidenfäden mit der Seitenwand des Ureters vernäht wurde. Weil hiebei eine zwar nicht starke, aber in der Tiefe schwer zu beherrschende Blutung aus einer kleinen Arterie hinderlich war, will Bumm in einem neuen Falle den Sporn nach Analogie der Dupuytren'schen Darmscheere in eine passende Klemme legen. Nach acht Tagen Anfrischung und Vernähung der Ureterblasenscheidenfistel. Vollständige Heilung der Patientin.

Dermatologie.

UNNA (Hamburg): **Unguentum Caseini, eine neue Salbengrundlage.** (*Deutsche Med. Ztg.* Nr. 19, 1895.)

Die Salbenbehandlung besitzt im Allgemeinen gewisse Unzukömmlichkeiten, indem eine gewisse Verunreinigung und Schmierigkeit damit verbunden ist. Während bei gewissen schweren Dermatopathien dieser Uebelstand wegen der sonstigen Vorzüge der Methode in den Kauf genommen werden muss, ist es andererseits bei gewissen leichteren Affectionen, die oberflächlich sitzen und circumscripirt sind, wünschenswerth, eine trockenere und reinlichere Behandlungsmethode zu besitzen. Hier sind auch thatsächlich

an Stelle der Salben: Pflastermulle, Pasten, Firnisse, Leime, Seifen in Gebrauch gekommen. Dort, wo die Salbenbehandlung nicht zu umgehen ist, zeigt es sich wünschenswerth, eine Grundlage zu gewinnen, die möglichst trocken ist und die Eigenschaften von Salbe und Firnis in sich vereinigt. Ein derartiges Material bietet die Caseinsalbe. Das Ung. Caseini stellt gewissermassen eine künstliche, stark eingedickte Milch dar. Man muss daher vermeiden, milch-coagulirende Säuren zum Ung. Caseini zuzusetzen. Theer und Balsame, die sich zur Mischung mit der Caseinsalbe sehr gut eignen, müssen vorher mit $\frac{1}{4}$ Gewichtstheil Sap. Kalinus neutralisirt werden. Alkalien führen eine Verdickung der Salbenbasis herbei (daher mit Wasser und Vaseline verdünnen), während Resorcin und Pyrogallol die Salben verflüssigen. Alle pulverförmigen neutralen Medicamente (Zinkoxyd, Schwefel, Jodoform, Dermatol etc.) lassen sich bis zu 20%, Sublimat bis 10%, Hygrarg. viv. bis zu 33% dem Ung. Caseini zusetzen, ohne dass Zersetzung eintritt. Die Application der Salbe geschieht mit der Hand, sie trocknet rasch und lässt sich leicht abwaschen, so dass die Salbe sehr gut bei leichteren Fällen die Firnisse, Pasten etc. ersetzen kann. Doch auch in den schweren Fällen von Eczema pruriginosum bewährt sich die Theer-caseinsalbe sehr gut, vor Allem wird der Juckreiz sehr rasch gelindert. Auch bei Pruritus und Urticaria empfiehlt sich die Caseinsalbe in Verbindung mit Theer oder Ichthyol, ferner bei Scabies (10% Perubalsam) Ichthyosis (5% Schwefel und Zinkoxyd oder 20% Resorcin). Ferner ist die Caseinsalbe sehr verwendbar als Einreibung zum Schutze gegen die Wirkung von Licht und Wärme, als Schminken-grundlage etc.

Toxikologie.

E. MARANDON DE MONTYEL (Paris): **Contribution à l'étude de l'intoxication par la duboisine à doses thérapeutiques.** (*Rev. de médecine* Nr. 1—2).

Von 16 Epileptikern, die seit einiger Zeit allabendlich subcutane Injectionen von Duboisin erhielten, bekamen plötzlich eines Tages 12 Intoxicationsercheinungen. Diese Kranken schliefen in 3 verschiedenen, von einander entfernten Schlafsälen und hatten keinerlei Verbindung untereinander. Es kann sich also bei den zu beschreibenden Erscheinungen nicht um eine etwaige Nachahmung handeln. Bis zum Ausbruch der Intoxication hatten die Kranken das Mittel in ziemlich hohen Dosen von 3, 4, 5 mg bekommen, ohne irgend welche Vergiftungserscheinungen zu zeigen, und plötzlich in der Nacht vom 24. Januar traten nach einer Dosis von 1 mg bei 12 Vergiftungserscheinungen auf. Es lag nun die Vermuthung nahe, dass das angewandte Extract von einer anderen Quelle herrührte. Dem war aber nicht so. Das angewandte Mittel stammte vom selben Laboratorium her und unterschied sich nur durch die in ihm enthaltene Menge reinen Duboisins.

Was die Symptomatologie der Duboisinvergiftung betrifft, so zeigte das Krankheitsbild grosse individuelle Verschiedenheit. Unter den Symptomen befinden sich jedoch 11, die bei sämtlichen Kranken nachzuweisen waren. Hieher gehören zunächst der schwindelhafte Rausch mit Schwinden, ferner der Kopfschmerz, dessen Sitz ein sehr verschiedener war, und der sich bald durch Schwere, bald durch Druckgefühl, durch ein Gefühl von Leere oder durch die Empfindung von Hammerschlägen u. s. w. äusserte. Eine dritte, stets vorhandene Er-

scheinung ist die Sprachstörung, die bei dem einen darin bestand, dass die Bewegung der Zunge in Folge der Trockenheit und Härtegefühl erschwert war, bei den anderen, weil das Organ gelähmt war, in allen Fällen aber war die Störung eine physische und keine psychische. Eine weitere Störung ist die Erweiterung der Pupillen, zuweilen mit, öfter aber ohne Sehstörungen, ferner die Blässe des Gesichts und der ganzen Haut, die Trockenheit des Mundes und Rachens, die von einem sehr peinlichen Durstgefühl begleitet war, und die trotz Zufuhr von Flüssigkeiten fortbestand. Sämtliche Kranken zeigten ferner Magendarmstörungen, die theils in Ueblichkeiten, Erbrechen, theils in Diarrhoeen bestanden. Eine weitere Erscheinung war der starke Harndrang. Schliesslich sind die Temperatursteigerungen und die profusen Schweisse zu erwähnen, die bei sämtlichen Kranken constatirt wurden. Trotz dieser gemeinschaftlichen Erscheinungen zeigten die 12 Fälle durchaus kein gleichförmiges Bild. Im Gegentheil, die Verschiedenheit des Krankheitsbildes war eine so grosse, dass sie selbst den Kranken auffiel, und zwar aus 3 Gründen. Erstens war der Grad der Erkrankung nicht in allen Fällen der gleiche, zweitens waren gewisse Symptome bei dem einen Kranken vorhanden, bei dem anderen nicht, so z. B. die Sehstörungen, das Thränen, die Beschleunigung der Athmung, die Ohnmachtsanfälle. Was aber am meisten das Krankheitsbild veränderte, waren die Störungen des Nervensystems. Noch mehr wurde das Bild dadurch verändert, dass die Wirkung des Duboisins bei demselben Individuum auf die psychische und psychomotorische Sphäre und auf das Rückenmark eine verschiedene war. In Bezug auf den Einfluss auf diese 3 Centren und auf die Sensibilität lassen sich in den Beobachtungen des Verfassers 7 Typen aufstellen. Im ersten Typus war die Erregung eine allgemeine und betraf alle 3 genannten Centren. Im zweiten Typus betraf die Erregung nur die psychische Zone und das Rückenmark, während die psychomotorische Sphäre im Sinne einer Depression beeinflusst wurde. Im dritten Typus betraf die Depression die psychische und psychomotorische Sphäre, während das Rückenmark erregt wurde, im vierten Typus war die Erregung eine rein psychische und psychomotorische, während das Rückenmark unbeeinflusst blieb; im fünften Typus waren sämtliche 3 Centren deprimirt. Bei allen diesen 5 Typen waren die Störungen der 3 Centren von Rausch, Schwindel und Schwinden begleitet, während beim sechsten Typus die letzten 3 Erscheinungen allein bestanden. Schliesslich betrafen die Störungen im siebenten Typus ausschliesslich die Sensibilität.

Diese complicirte Symptomatologie unterscheidet sich sehr beträchtlich von der physiologischen Wirkung des Duboisins, welches als Heilmittel schlafmachend und beruhigend ist. Während der Schlaf ein sehr ruhiger ist und von keinerlei Träumen begleitet wird, stellte sich in den 12 genannten Fällen der Schlaf erst sehr spät ein, war sehr schwer oder sehr erregt und von Träumen und Alpdrücken begleitet. Ein zweiter Unterschied zwischen der physiologischen und der toxischen Wirkung des Duboisins besteht darin, dass während das Mittel sonst die Rückenmark- und psychomotorischen Centren intact lässt, in den genannten 12 Fällen eine tiefe geistige Depression bestand, die eventuell als ein extremer Grad von Beruhigung hätte aufgefasst werden können. Es bestanden aber auch eine Steigerung des Gedächtnisses, Delirien, also Zustände, die einer Beruhigung genau entgegen-

gesetzt sind. Während ferner sonst die Sensibilität durch das Duboisin geschwächt wird, klagten mehrere von den genannten 12 Kranken über heftiges Prickeln und Ameisenlaufen. Ein vierter Unterschied zwischen der toxischen und physiologischen Wirkung des Duboisins ist die Einwirkung auf die Vasomotoren in den 12 geschilderten Fällen, die sämtlich deutliche Hautblasen zeigten. Einen ganz bedeutenden Unterschied wies ferner das Verhalten der Motilität auf. Während das Duboisin sonst die Muskelkraft steigert, gleichzeitig aber diese Kraft regelt, daher auch seine Wirksamkeit bei Epilepsie, bewirkte es bei mehreren der 12 Fälle Convulsionen, Zittern, clonische und tonische Krämpfe. Ein achter Unterschied ist ferner darin zu sehen, dass das Duboisin physiologisch die Harnmenge vermindert, während dieselbe in den 12 Fällen durchwegs erhöht war. Während schliesslich das Duboisin gewöhnlich den Darmcanal intact lässt, hatten sämtliche Kranke Ueblichkeiten, Erbrechen oder Diarrhoen.

Trotz dieser unangenehmen Vergiftungserscheinungen verlangten die 12 Kranken Tags darauf wieder stürmisch das Mittel, ein deutlicher Beweis für seine ausgezeichnete Wirkung bei Epilepsie. Verf. glaubt, dass das Duboisin berufen ist, einst eine wichtige Rolle in der Therapie zu spielen, und hebt hervor, dass die allgemein verbreitete Ansicht, dass dasselbe ein heftiges Gift wäre, unbegründet ist, da die schweren Erscheinungen bei den 12 Epileptikern rasch, ohne jede Spur verschwunden sind. Diese Fälle beweisen ferner, dass bei Anwendung therapeutischer Dosen (1—2 und selbst 3 mg) das Leben des Kranken selbst dann nicht in Gefahr ist, wenn schwere Vergiftungserscheinungen auftreten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 1. April 1895.

Herr KOBLER (Serajewo): **Ueber die Heilquellen von Iliže in Bosnien.** Iliže war bereits zur Römer- und Türkenzeit ein vielbesuchter Badeort, in den letzten Jahren wurden neue Quellen erschlossen, chemisch analysirt und moderne Badeeinrichtungen geschaffen. Das Thermalwasser von Iliže ist klar, riecht nach Schwefelwasserstoff, trübt sich bei längerem Stehen an der Luft und hat eine Temperatur von $57\frac{1}{2}^{\circ}$ C. Das Wasser ist reich an freier Kohlensäure, Glaubersalz, Chloriden und Carbonaten der Erdmetalle etc. Innerlich hat sich das Wasser als mildes und sehr wirksames Eccoproticum bei Erkrankungen des Verdauungsapparates bewährt, in Form von Thermalbädern wirkt es vorzüglich bei chronischem Rheumatismus, tertiärer Syphilis, Exsudaten des weiblichen Sexualapparates etc. Ein weiteres Curmittel ist der aus der Nähe von Zepče herbeigeschaffte Mineralmoor, der sämtliche Heilwirkungen, die den Moorpräparaten zugeschrieben werden, in hohem Grade besitzt. Das Klima von Iliže ist feucht und milde, wirkt auf die Nerven beruhigend und ist malariefrei.

Herr LUDWIG theilt mit, dass die Umgebung von Iliže ausgesprochene vulcanische Configuration zeigt, die sich in der Bildung ausgedehnter Moorklätter und dem massenhaften Vorkommen von Säuerlingen kundgibt. In vielen Beziehungen erinnern die geologischen Verhältnisse an Carlsbad.

Herr NEUMANN weist darauf hin, dass die Schwefelthermen zwar keine specifische, antiluetische Wirkung besitzen — wie früher vielfach angenommen wurde — dass sie jedoch bei Myositis luetica, bei Combination von Lues mit Scrophulose, ferner bei Lupus, Lichen scrophulosorum, sowie in einzelnen Fällen von Psoriasis sehr gute Dienste leisten können.

Herr CHROBAK bespricht die Indicationen von Iliže bei gynäkologischen Affectionen. Durch die Thermen und Moorklätter ist Iliže als Curort sowohl für anämisch-chlorotische Zustände, als auch bei chronischen Genitalexsudaten besonders geeignet.

Herr HABARTH theilt seine Erfahrungen über die Wirkung der Iližer Therme bei Ankylosen nach schweren Schussverletzungen, sowie bei hartnäckigen Rheumatismen mit. Die bei diesen Affectionen erzielten Erfolge waren stets sehr günstig.

Briefe aus Frankreich

Paris, den 3. April 1895.

Ueber die chirurgische Behandlung der Bauchcontusionen.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 27. März 1895 wurde die Discussion über dieses Thema fortgesetzt. Herr De l'orme erklärt sich als principieller Anhänger der frühzeitigen Laparotomie bei schweren Bauchcontusionen, doch hält er die Indicationen derselben nicht für sicher. Als Militärarzt hatte er Gelegenheit, zahlreiche Fälle dieser Art — namentlich in Folge von Hufschlägen zu beobachten; im Ganzen wurde 9mal die Laparotomie vorgenommen, dieselbe erwies sich jedoch in 7 Fällen als überflüssig, die anderen 2 Fälle endeten trotz der Operation tödtlich. Sie hielten die Erscheinungen des schweren Collapses, und es scheint der ungünstige Ausgang auch durch die relativ späte Ausführung der Operation mitbedingt gewesen zu sein. Die Stellen der Darmperforation konnten wegen peritonitischer Verklebung erst bei der Nekropsie nachgewiesen werden. Vortr. kommt zu dem Schlusse, dass die Laparotomie nur beim Vorhandensein heftiger Schmerzen, ferner bei Collapserscheinungen, bei Blähung oder kahnförmiger Einziehung des Abdomens indicirt ist. Herr Quenu ist gleichfalls der Ansicht, dass die Laparotomie nicht für jeden Fall von Abdominalcontusion passt. Besonders schwierig liegen die Verhältnisse bei der Verletzung der Gallenwege, wo man die Rissstelle oft nicht vorfindet und sich mit der Tamponade begnügen muss. Herr Chaput erklärt sich als unbedingter Anhänger der möglichst frühzeitigen Operation. Von 6 spät operirten Fällen gingen 5 zu Grunde. Als richtiger Zeitpunkt für die Operation sind nur die ersten 5—6 Stunden nach der Verletzung zu betrachten. Hochgradiger Collaps ist als Gegenindication zu betrachten, während bei bestehender Hämorrhagie oder Schmerzhaftigkeit die Operation indicirt ist. Die Incision des Abdomens ist bei circumscripiter Verletzung klein zu machen, bei vorhandener Darmruptur ist die Resection des Darmes mit Naht am Platze.

Ueber die Exstirpation tuberculöser Partien der Blasen-schleimhaut.

Herr Delagénère berichtet über einen Fall, bei welchem unstillbare Hämaturie bestand. Es wurde die Blase durch die Sectio hypogastrica eröffnet und die Blasen-schleimhaut stückweise abgetragen. Dieselbe erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als tuberculös erkrankt. Die Hämorrhagie der Submucosa wurde

durch Heisswasser-Injectionen gestillt. Der Patient starb ein halbes Jahr nach der Operation an Lungentuberculose. Vorr. empfiehlt die Exstirpation der tuberculösen Blasenschleimhaut als sicherere Methode im Vergleiche zum Curettement. Herr R o u t i e r ist der Ansicht, dass die Cystotomie gegen Schmerz und Hämaturie eine — wenn auch nur palliative — so doch zuverlässige Wirkung besitzt. Die gleiche Anschauung vertritt auch Herr T u f f i e r.

Die fiebererregende Wirkung subcutaner Injectionen von künstlichem Serum.

Herr V a r i o t (*Société médicale des hôpitaux vom 29. März 1895*) bestätigt die Behauptung Hutinel's von den Gefahren der Serum-Injectionen bei tuberculösen Kindern. Einzelne derselben gingen zu Grunde, nachdem schon der Localprocess geschwunden war. Die fiebererregende Wirkung des Diphtherie-Heilserums (Roux, Behring, Aronsohn) ist viel grösser, als die des künstlichen Serums von H a y e m. Letzteres steigert die Temperatur höchstens um $0.1-0.2^{\circ}$; es dürfte die starke thermische Wirkung des Serums in erster Linie durch den Antitoxingehalt bedingt sein. Herr G a l l i a r d, der bei Cholerakranken wiederholt H a y e m's künstliches Serum injicirte, hatte nicht selten Gelegenheit, sich von der starken fiebererregenden Wirkung (in einem Falle Temperatursteigerung bis zu 40° bei 200 Pulsschlägen) dieses Serums zu überzeugen. Diese Wirkung findet sich jedoch nur bei Fällen, wo nicht an und für sich Hyperthermie besteht. Bei tuberculösen Cholerakranken war die thermische Reaction nach der Serum-Injection stets deutlich ausgesprochen.

Injection von Blutserum nicht immunisirter Pferde.

Herr S e v e s t r e hat dieses Serum bei vier Kindern mit membranöser Angina (ohne Löffler'sche Bacillen) versucht. Nach der Injection trat leichte örtliche Reizung, sowie Temperatursteigerung von $1-1.5^{\circ}$ auf. Bei 2 Kindern traten Erytheme auf. Der Localprocess blieb fast vollständig unbeeinflusst. Es ergibt sich daraus, dass die Exantheme und die Temperatursteigerung nicht vom Antitoxin, sondern vom Serum selbst abhängig sind.

Ueber den Stoffwechsel der Phthisiker.

Herr R o b i n hat gefunden, dass der organische Stoffwechsel bei stationärer oder auf dem Wege der Besserung befindlicher Phthise sich nicht wesentlich von dem Gesunder unterscheidet. Ein Sinken der Tagesmenge der festen Substanzen des Harnes unter 30 g pro die deutet auf beginnende Cachexie hin, eine Steigerung der Ausfuhr bei beginnender afebriler Phthise ist prognostisch insofern günstig, als sie ein Zeichen der Hypernutrition darstellt. Wenn bei einem solchen Kranken die Menge der Harnsubstanzen sinkt, ohne dass das Körpergewicht gleichzeitig abnimmt, so ist diese Erscheinung prognostisch nicht als ungünstig zu betrachten. Bei der Hämoptoe nimmt die Tagesmenge der festen Substanzen des Harnes ab. Eine Abnahme dieser Substanzen in Verbindung mit Abnahme des Körpergewichtes deutet auf eine Verschlimmerung des Krankheitsprocesses. In den Schlussstadien der Erkrankung ist trotz des Fiebers und eventueller Complicationen (Pneumonie, Meningitis) die Menge der festen Substanzen im Harn herabgesetzt. Bei den mit grossen Dosen von Leberthran behandelten Phthisikern ist Abnahme der Harnmenge und der festen Substanzen ein Zeichen, um mit der Behandlung auszusetzen. Wenn nach dem Aussetzen des Leberthrans Körpergewicht und Harnsubstanzen zunehmen, so ist dies ein günstiges Zeichen.

Prophylaktisch und therapeutisch von besonderer Wichtigkeit ist die gesteigerte Ausfuhr der Harnsalze im Beginne der Phthise, sowie im präbaccillären Stadium.

Die Behandlung der Diphtherie mit dem Roux'schen Heilserum.

Herr G o u g e n h e i m berichtet über seine im Hôpital Lariboisière gewonnenen Erfahrungen, welche eine erstaunliche rasche und günstige Wirkung des Heilserums sowohl bei Kindern, als auch bei Erwachsenen ergeben. Bei kleinen Kindern soll man so viel Gramm injiciren, als das Kind Monate zählt und die Injection nur bei Wiederanstieg des Fiebers und Auftreten von Dyspnoe wiederholen. Bei Erwachsenen kann als Minimaldosis 20 g angesehen werden, doch soll man bei Vorhandensein von Larynx-Symptomen die Dosis erhöhen. Bei den hypertoxischen Diphtherieformen ist das Serum wirkungslos. Die Anwendung des Serums zu Immunisirungszwecken ist — die Dargreichung nicht zu hohen Dosen vorausgesetzt — gefahrlos.

Das Streptococcen-Heilserum.

In der Sitzung der Société de Biologie vom 30. März 1895 berichtete Herr Roger über einen weiteren mit dem Streptococcen-Heilserum behandelten Fall. Es handelte sich um eine Frau, welche wenige Tage nach der Entbindung unter den Erscheinungen des Puerperalfiebers in die Maternité aufgenommen wurde. Am 23. Februar betrug die Morgentemperatur 38.4° . Die Lochien waren sehr übelriechend, die Patientin erhielt eine Injection von 26 cm^3 des Heilserums, des Abends stieg die Temperatur auf 39° und es wurden wieder 26 cm^3 injicirt. Am nächsten Morgen fühlte sich die Kranke besser. Am 25. Februar erhielt sie wieder 2 Injectionen von je 20 cm^3 , worauf vollständige Genesung eintrat.

Es war sowohl die rasch eintretende Besserung des Allgemeinzustandes, als auch das subjective Wohlgefühl nach den Injectionen bemerkenswerth. Sehr günstige Erfolge wurden auch bei einem 3 Wochen alten Säugling beobachtet, der gegen ein schweres Gesichtserysipel mit einer Injection von 5 cm^3 des Heilserums behandelt wurde. Das Erysipel heilte in 4 Tagen, während sonst bei dem Erysipel der Neugeborenen der tödtliche Ausgang die Regel darstellt.

Ferner wurde eine Frau mit schwerer Streptococcenangina der Serumbehandlung unterzogen. Die Patientin zeigte hohes Fieber und Erscheinungen von Herzschwäche. Sie erhielt am ersten Tage 2 Injectionen von je 30 cm^3 und am nächsten Tag 30 cm^3 . 36 Stunden nach der ersten Injection sank die Temperatur um 3° bis auf 38.3° und kehrte in weiteren 24 Stunden zur Norm zurück.

Wenn auch aus diesen wenigen Beobachtungen sich keine endgiltigen Schlüsse über den Heilwerth des Serums ziehen lassen, so ist doch dadurch seine Unschädlichkeit erwiesen und eine Aufmunterung zu frühzeitiger Einleitung der Behandlung gegeben.

Herr M a r m o r e k hat in Gemeinschaft mit C h a n t e m e s s e 46 Fälle von schwerem Erysipel mit einem nach seiner Methode gewonnenen Streptococcenheilserum behandelt. Sämmtliche Fälle genasen — bis auf einen Fall, dessen Todesursache accidenteller Natur war. 24 Stunden nach der Injection von 10 cm^3 des Serums tritt ein Temperaturabfall ein und in 48 Stunden wird vollständige Heilung erzielt. Die Albuminurie wird vom Heilserum besei-

tigt, resp. verhütet. Das Serum stammte von Pferden und Eseln, die durch Einspritzung sehr virulenter Culturen immunisirt worden waren.

Die im Gefolge der Influenza auftretenden Hauterkrankungen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine sprach Herr Leloir (Lille) über obiges Thema. Vortragender erwähnte die eitrigen Hautaffectionen (Furunkel, Anthrax, Ecthyma) bei den an Influenza Erkrankten. Diese Affectionen treten meist im Reconvalescenzstadium auf und sind möglicherweise auf die Ausscheidung der Mikroorganismen durch die Haut zurückzuführen. Sehr häufig findet man bei solchen Patienten auch Eruptionen von Acne und Seborrhoe des Gesichtes und der behaarten Kopfhaut. Auch diese Eruptionen sind als Ausdruck der Wirkung eines Toxins aufzufassen. Sie werden am besten durch innerliche Darreichung von Darm-Antiseptics (Calomel, Benzonaphthol) behandelt, ebenso ist auch die Darreichung von Chinin angezeigt. Auf eine Frage des Herrn Tarnier, ob die Herpeseruptionen auch in die Gruppe der zur Influenza gehörigen Hautaffectionen einzuziehen sind, bemerkte Vortragender, dass auch er Herpeseruptionen und Angina herpetica bei Influenzkranken beobachtete, jedoch diese Affectionen als accidentell, nicht zum Wesen der Erkrankung gehörend, betrachtet.

Die Behandlung der Lungenschwindsucht mit intrapulmonalen Injectionen.

In der Sitzung der Société de thérapeutique vom 27. März 1895 berichtete Herr Fernet über seine eigenen Erfahrungen bezüglich der Wirksamkeit dieser Behandlungsmethode. Die intrapulmonären Injectionen sind durchaus rationell, da sie eine local antiseptische und zu gleicher Zeit auf das erkrankte Gewebe eine sclerosirende Wirkung ausüben. Vortragender hat in letzter Zeit mehr als 200 derartige Injectionen vorgenommen, ohne dass irgend welche schädliche Folgezustände — Hämoptysen durch Verletzung des Lungenparenchyms — eingetreten wären. Als Injectionsflüssigkeit wird folgende Mischung benützt:

Naphthol präcip. 0.4
Tragacanth. 0.2
Aqu. destill. 20.0

Für jede Injection wurden 0.5 g dieser Flüssigkeit verwendet. Nach der Injection tritt fast immer eine locale Schmerzhaftigkeit auf, ebenso auch ausstrahlende Schmerzen. Die Steigerung der Temperatur beträgt kaum einige Zehntelgrade. Der Puls ist etwas beschleunigt. Wenn das Medicament in einen Bronchiolus hineingelangt, werden dadurch sehr heftige Hustenanfälle ausgelöst, der Schleim ist manchmal sanguinolent verfärbt. Bald nach der Injection stellen sich die Anzeichen eines local pneumonischen Processes, leichte Dämpfung, crepitirendes Rasseln, pleurales Reiben — ein. Durch diese Erfindung wird der heilsame fibröse Umwandlungsprocess des Herdes eingeleitet. Als entfernte Folge der Injectionen tritt ausgesprochene Besserung des Allgemeinbefindens, sowie der localen Symptome ein. Der physikalische Befund der injicirten Stelle kehrt fast zur Norm zurück. Die Kranken erhielten auch Creosot innerlich und wurden einem strengen hygienischen Regime unterzogen, so dass der Antheil der Injectionsbehandlung an der Heilung nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann. Es sind die Heilungen auch nicht immer andauernde, sondern es wurden auch wiederholt Rückfälle mit ungünstigem

Ausgange constatirt. Immerhin sind die bisher erzielten Erfolge aufmunternd für die weitere Anwendung dieser Methode.

Briefe aus Italien.

Turin, Ende März 1895.

In der Società medica di Pavia berichtete jüngst Herr Silva über die Resultate der Diphtheriebehandlung mit Heilserum. Behandelt wurden im Ganzen 17 Fälle, im Alter von 10 Monaten bis 15 Jahren. Unter diesen Fällen befanden sich jedoch nur 14 Fälle von echter, durch bakteriologische Untersuchung sichergestellter Diphtherie, zwei Fälle sind mangels bakteriologischen Befundes zweifelhaft, in einem Falle handelte es sich um eine durch Streptococcen hervorgerufene Angina. Benützt wurde das von den Höchster Farbwerken dargestellte Behring'sche Heilserum. Verbraucht wurde für jeden Fall ein, höchstens zwei Fläschchen der Qualität 1, 2 und 3, je nach der Schwere der Fälle. Manchmal wurde auch die intravenöse Injection des Heilserums angewendet, und zwar wurde dazu ein schwächeres Serum und die Hälfte der gebräuchlichen Injectionsmenge einverleibt, ohne dass je unangenehme Nebenerscheinungen aufgetreten wären. Die Besserung zeigte sich gewöhnlich schon nach 12—14 Stunden, besonders in den Fällen, wo Stenose der Luftwege mit Erstickungsanfällen bestand; bei den gewöhnlichen Fällen schwellen die Drüsen im Laufe von 2—3 Tagen ab, die Membranen lösten sich und das Fieber ging zurück, 13 Fälle wurden geheilt, und zwar in einem Zeitraume von 5 bis 11 Tagen. Unter den geheilten Fällen befanden sich einige sehr schwere mit Nephritis und Larynxstenose complicirte, welche auch langsamer heilten. In bakteriologischer Hinsicht boten die Fälle im Allgemeinen blos den Befund des Löffler'schen Bacillus, der höchstens noch mit Staphylococcen associirt war. Aus den Untersuchungen von Mya und Barbier ist es bekannt, dass diese Form gewöhnlich milder verläuft als jene, wo es sich um Association mit Streptococcen handelt. In den Fällen mit Albuminurie oder Nephritis (den letal verlaufenen Fall ausgenommen) erzeugten die Seruminjectionen keine Verschlimmerung der Nierenerscheinungen, im Gegentheil schienen sie in einzelnen Fällen direct eine Besserung erzeugt zu haben. Auch hinsichtlich des Allgemeinbefindens wurde durch die Injectionen eine unzweifelhafte Besserung erzielt. Von Folgezuständen wurde zweimal Lähmung des Gaumensegels beobachtet, und zwar handelte es sich in beiden Fällen um schwere Infection. Die Lähmungen gingen jedoch rasch zurück.

In derselben Gesellschaft berichtete Herr Maranghi über die Serumtherapie des Typhus. Vortragender konnte feststellen, dass das Serum der Typhusreconvalescenten nicht nur die Entwicklung des Typhusbacillus und Bact. coli nicht verhindert, sondern direct einen günstigen Nährboden für diese abgibt und auch die Virulenz dieser Mikroben für Kaninchen nicht abschwächt. Wenn man das Serum jedoch den Kaninchen injicirt, so hemmt es die Wirkung des Typhusbacillus, steigert jedoch die des Bacterium coli; diese Wirkung tritt besonders deutlich hervor, wenn beide Flüssigkeiten in die gleiche Stelle injicirt werden.

In der letzten Sitzung der R. Accademia medica di Torino sprach Herr Muggia über die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum. Vortragender berichtete über einen Fall, der ein Fläschchen Nr. I und zwei Fläschchen Nr. II des Behring'schen

Serums erhalten hatte, und bei welchem zu einer Zeit, als die Pseudomembranen bereits geschwunden waren, unter neuerlicher Fiebersteigerung acute Nephritis, polymorphes Erythem und Anschwellung der Hals-, Nacken-, Achsel- und Leistendrüsen auftraten. Diese Erscheinungen gingen jedoch rasch und vollständig wieder zurück. Es fragt sich, ob diese Complicationen auf Rechnung der Serumtherapie zu setzen sind, oder ob es sich um ein Wiederauflackern der Infection handelt.

Zagari und Calabrese haben an der Klinik des Prof. Cardarelli Versuche angestellt, ob das einfache Serum dergewöhnlich zur Immunisirung verwendeten Thiere und das Serum der methodisch gegen Diphtherie immunisirten Thiere irgend welche besondere Wirkungen besitzt, wenn es Thieren, sowie gesunden oder nierenkranken Menschen einverleibt wird. Sie gelangten zu folgenden Ergebnissen:

Hundeserum, welches einem kräftigen, 16jähr. Knaben injicirt wurde, zeigte, abgesehen von ausgedehnter Urticaria, die binnen drei Tagen wieder verschwand, keinerlei besondere Wirkung.

Ausgedehnte Versuche an Thieren und Menschen mit antidiphtheritischem Serum, das im Laboratorium dargestellt wurde, sowie mit Behring'schem Serum zeigten, dass man das Serum nicht als gleichgiltige Substanz ansehen dürfe, da dasselbe sowohl die Temperatur beeinflusst, insofern dieselbe steigt oder auch sinkt, als auch — wie aus den Sphygmogrammen ersichtlich — die Gestalt der Pulscurve ändert und auch eine ganz leichte hämolytische Wirkung besitzt. Dagegen übt es gar keinen Einfluss auf die gesunde oder erkrankte Niere aus. Bemerkenswerth ist ferner der Umstand, dass in einzelnen Fällen, namentlich solchen mit ausgebildeten Veränderungen an der Niere, welche eine Verzögerung in der Ausscheidung des Antitoxins bewirken, bemerkenswerthe Erscheinungen der herabgesetzten Herzthätigkeit sich zeigten. Es ergibt sich daraus einerseits die vollständige Haltlosigkeit der gegen das Diphtherieserum hinsichtlich seiner schädigenden Wirkung auf die Nieren erhobenen Anklagen, andererseits die Verpflichtung, bei den der Serumbehandlung unterzogenen Individuen den Zustand des Herzens zu überwachen.

De Sanctis und Piergili in Rom haben Selbstversuche über die **Chloroformnarkose** angestellt, und zwar sowohl hinsichtlich der Einathmung durch den Mund, als auch des nasalen Weges. Zur Erklärung des Herz- und Muskelstillstandes bei der Chloroformnarkose wurde von Guérin angenommen, dass es sich dabei um einen von den Nervenverzweigungen in der Nasenschleimhaut ausgehenden Reflex handle. Als Beweis dafür wurde die Beobachtung angeführt, dass bei tracheotomirten Thieren, welche das Chloroform durch die Trachealkanüle zugeführt erhalten, der Herz- und Athmungsstillstand nicht beobachtet wird. Guérin rath daher zur Vermeidung der schädlichen Nasenreflexe, die Nasenlöcher während der Narkose zu comprimiren, während Rosenbergs vorschlug, vor Einleitung der Narkose die Nasenschleimhaut mit Cocaïn zu bepinseln. In den Selbstbeobachtungen, die gelegentlich der Narkose wegen nothwendiger kleiner Operationen von beiden Autoren angestellt wurden, gibt der eine derselben an, dass durch Zuhalten der Nase die extrem unangenehme Empfindung, welche das Chloroform auf der Nasenschleimhaut verursacht, beseitigt wurde, und dass die Narkose unter sehr angenehmen Träumen verlief, sowie nur wenige Nachwehen von derselben vorhanden wären; auch der zweite Beobachter, der

sich die Nasenlöcher mit Watte verstopfte, konnte in seinem Selbstversuche eine in ihrer zweiten Periode ganz ruhige Narkose erzielen. Die Compression der Nasenlöcher bei der Narkose wurde auch bei zahlreichen Spitalspatienten versucht und ergab glatten Verlauf der Narkose. Die Autoren stellen folgende Schlussfolgerungen auf: a) Die beste Methode der Narkose ist die ausschliessliche Einathmung des Chloroforms durch den Mund. b) Es wird dadurch der von den Nervenendigungen der Nase reflectorisch ausgelöste Herz- und Athmungsstillstand vermieden. c) Ebenso werden auch die sehr unangenehmen Empfindungen vermieden, welche bei der Einathmung des Chloroforms durch die Nase auftreten. d) Das einfachste und praktischste Mittel zur Verhütung der Einathmung des Chloroforms durch die Nase besteht darin, dass die Nasenlöcher des Patienten mit den Fingern während der ganzen Narkose oder zum Mindesten, bis tiefe Anästhesie erzielt ist, comprimirt werden.

Praktische Notizen.

Dr. F. Spannocchi rühmt die **Wirkung intrauteriner Injectionen von concentrirter Carbolsäure bei chronischer Endometritis**. Er verwendet zu diesem Behufe reine Carbolsäure, die genau mit soviel Alkohol versetzt wird, als zur Verflüssigung des Phenols nothwendig ist. Um zunächst die Empfindlichkeit der Kranken auszuprobiren, beginnt man mit Injectionen kleiner Mengen reinen Wassers in die Uterushöhle; wenn dieselben weder Leibschmerzen noch Neigung zu Collaps hervorrufen, so wird mit Hilfe von Speculum und einer feinen, an eine Spritze adaptirten Urethralsonde einige Gramm reiner, mittelst Alkohol verflüssigter Carbolsäure eingeführt. Der grösste Theil der eingeführten Flüssigkeit fliesst sofort entlang der Sonde wieder ab, worauf man eine reichliche Irrigation vornimmt, um die eventuell in die Vagina herabgefallenen Tropfen Carbolsäure hinwegzuspülen, und führt hierauf einen Wattetampon ein. Die auf diese Weise ausgeführten Injectionen wurden immer gut vertragen und übten eine energisch caustische und desinficirende Wirkung auf die Uterusschleimhaut und insbesondere auf die dieselbe bedeckenden Fungositäten, welche sich schmerzlos und ohne Blutung fetzenweise abstossen. Zwei bis drei solcher in Zwischenräumen von einigen Tagen ausgeführter Infectionen genügen in der Mehrzahl der Fälle, um selbst die schwersten chronischen Fälle von Endometritis zur Heilung zu bringen, ohne Zuhilfenahme der Auskratzen.

Dr. M. Schirmunsky (St. Petersburg), der das von Politzer empfohlene **Pilocarpin bei Erkrankungen des Mittelohrs und des Labyrinths** versucht hat, gelangt in Nr. 2 der „*Mon. f. Ohrenheilk.*“ zum Schlusse, dass bei veralteten Labyrinth-erkrankungen und bei sogenannten trockenen Mittelohrkatarrhen, wo sich bereits persistente Veränderungen gebildet haben, sowohl subcutane, wie directe Injectionen von Pilocarpin in die Paukenhöhle auf den Process von keinem Einfluss sind. Nur bei frischen Erkrankungen des Labyrinths, welchen Ursprungs sie auch sein mögen, kann man erfolgreiche Wirkung von subcutanen Pilocarpininjectionen erwarten, und zwar desto sicherer, je zeitiger die Behandlung begonnen wurde. Man beginnt mit Injection von 0.004 Pilocarpin und erhöht die Quantität der Injectionsflüssigkeit täglich um 1 mg. bis zu 0.012 oder 0.014.

Die Anwendung des **Kalium hypermanganicum** ist bei **Morphiumvergiftung** wird von Seite deutscher Aerzte mehrfach empfohlen. (*Medic. Rec. März 1895*.) In einem daselbst von Ebert mitgetheilten Falle war durch die Anwendung von intra- und subcutanen Alkoholinjectionen der Zustand der Vergifteten gebessert. Doch gingen die drohenden Symptome erst rasch zurück, als ziemlich concentrirte Lösung von Kalium hypermanganicum sowohl subcutan eingespritzt (ungefähr des Salzes) und auch der Magen mit einer concentrirten Kalium hypermanganicum-Lösung aus- gewaschen worden war. Eine ähnliche Beobachtung hinsichtlich der raschen Wirkung bei Morphinumintoxication theilt Putnam mit, nur wurde hier die verdünnte (fast 1 g des Salzes enthaltene) Lösung in den Mund der bewusstlosen Patientin gegossen, dann langsam aus dem tiefen Coma erwachte. Die Behandlung der **Urticaria mit Pilocarpin** theilt Eshner (*Medic. Record. März 1895*). In einem Falle sehr hartnäckiger, recidivirender Urticaria, welche durch Störungen des Digestionstractes hervorgerufen war, trat nach einwöchentlichem Gebrauche Pilocarpinpillen (dreimal täglich je 0.03 Pilocarpin) beträchtliche Besserung und bald darauf völlige Heilung ein. Das Pilocarpin hat einen ausgesprochenen Einfluss auf die Circulation und Secretion der Haut. Es empfiehlt sich auch die Anwendung desselben bei Ekzemen, sowie überhaupt bei Erkrankungen der Haut. Die Anwendung kann bei unter Beobachtung stehenden Patienten in Form subcutaner Injectionen oder bei ambulanten Patienten empfiehlt sich die Darreichung in Pillenform.

Hinsichtlich der **Behandlung des Harngrües** theilt Vaughan Harlay (*Brit. medic. Journ. März 1895*) folgende Grundsätze auf: Bei der Behandlung kommt es zunächst darauf an, ob man die Ausscheidung der Harnsäure erhöhen oder die Bildung derselben einschränken will, wobei man zu berücksichtigen hat, dass die Harnsäureablagerung meist mit gesteigerter Ausfällungstendenz, nicht aber vermehrte Harnsäurebildung entsteht. Zur Bekämpfung der gesteigerten Harnsäurebildung empfiehlt sich die Anwendung des Piperazins. Das letztere wirkt nicht etwa auf die Ausscheidung der Harnsäure, sondern nur auf deren Löslichkeit. Man gibt das Piperazin meist in Verbindung mit alkalischen Wässern und reicht es vortheilhaft zur Nachtzeit, um die meist stark ausgeschiedene Harnsäure wirksam zu bekämpfen. In Fällen, wo die Harnsäureablagerung mit excessiver Harnsäurebildung bedingt ist, empfiehlt sich eine vorwiegend vegetabilische Diät. Alkohole kann gestattet werden, Alkohol, welcher die Harnsäurebildung steigert, ist zu verbieten. Von Nahrungsmitteln gebe man Chinin und Arsen, welche die Ausscheidung der Harnsäure einschränken. Mässige Bewegung ist vortheilhaft, jedoch Ueberanstrengung zu vermeiden. Piperazin und Alkalien sind bei den Fällen dieser Kategorie nur secundäre Bedeutung.

Hugo Bergeat empfiehlt in Nr. 12 der *Med. Woch.* die **Verkleinerung von Sequestern in der Nasenhöhle und von Rhinolithen mit Salpetersäure**. Nach seinen Erfahrungen verdient die Salpetersäure bei weitem den Vorzug vor allen anderen Säuren. Am stärksten steht die Salpetersäure, welche sich durch ihren Geruch unmöglich macht. Es folgen Essig-, Trichlor-, Essig-, Schwefel-, Chrom- und Salpetersäure. Die Dämpfe der Salpetersäure sind wenig wirksame Milchsäure. Die Dämpfe der Salpetersäure gelten für irrispirabel und reizend, bei kleinen Mengen aber, als an der Sonde eingeführt

werden, braucht man nur anfangs einige Vorsicht walten zu lassen. Ob der Geruchssinn dabei zu Schaden kommen kann, bezweifelt Verf. nach Versuchen an sich selbst. Man schützt die Schleimhaut dadurch einigermaßen vor den Dämpfen, dass man einige Minuten lang durch den Mund inspiriren und durch die Nase expiriren lässt. Ueberall, wo ein Sequester nicht leicht extrahirt, aber mit der Sonde ohne Berührung normaler Theile erreicht werden kann, verwendet Verfasser die Salzsäure, u. zw. die nicht gereinigte. In Fällen von besonderer Empfindlichkeit gegen die Dämpfe und ihren Geruch wird die langsamer wirkende Phosphorsäure gebraucht. Als Träger dient die abgenutzte, vorn rauh gemachte Kupfersonde. Der Patient spült bereits zu Hause die Nase aus, dann wird dieselbe rein und trocken ausgetupft, die Cocainisirung wird unterlassen, wenn nur Knochen getroffen werden sollen, damit nicht die Controle über die Verbreitung der Säure gestört wird. Man bringt nun die Säure an jede erreichbare Knochenstelle. Wenn gesundes Gewebe von der Säure erreicht worden ist, wird sie rasch durch Hinaufziehen von Wasser unschädlich gemacht. Auf alle Fälle hält man eine Tropfenspritze mit 5%iger Natronlösung bereit. Die Betupfungen der zugänglichen Stellen können 2—3mal in jeder Sitzung nach kurzer Pause und nach Abtupfen des Schaumes vorgenommen werden. Vorsichtiges Abkratzen der entkalkten, erweichten Knochenschicht kann viel zur raschen Verkleinerung beitragen. Zu Hause lässt man Jodol einblasen oder schnupfen.

Die **Behandlung der Diphtherie mit Salactol** wird von Dr. Wallé und Dr. Wisch empfohlen. Das Salactol stellt eine klare, glycerinhaltige wässrige Lösung von Wasserstoffsuperoxyd und einem Doppelsalz des salicylsäueren und milchsäueren Natriums dar, von angenehmem, etwas süßlichem Geschmack. Dasselbe wird sowohl innerlich, als auch zum Pinseln und Gurgeln verordnet. Wallé (*Deutsche Med. Ztg. Nr. 10*) lässt vor dem Auspinseln den Kranken erst einen Esslöffel voll von der Arznei nehmen, um die erkrankte Partie in innigsten Contact mit dem Mittel zu bringen. Von 94 so behandelten Diphtheriekranken sind nur 4 gestorben. Wisch (*Allg. Med. Centr. Ztg. Nr. 10*) hat mit Salactol 5 Fälle von Rachendiphtherie zur raschen Heilung gebracht, in dem schwersten Falle, bei einem 1 1/2-jährigen Kinde, war am ersten Tage durch das 6—8malige Auswischen der Rachenhöhle mit Salactol in zweistündlichen Zwischenräumen der sehr reichliche Belag völlig geschwunden, am 2. Tage wurde das Mittel 3stündlich nur esslöffelweise eingegeben, vom 3. Tage zeigte sich wieder Belag, der aber nach 3maligem Auswischen gänzlich verschwand.

Varia.

(Der XIII. Congress für innere Medicin) hat unter zahlreicher Betheiligung der deutschen Internisten vom 2. bis zum 5. April in München stattgefunden und, wie wir gerne constatiren, einen höchst befriedigenden Verlauf genommen. Wie die Medicin unserer Tage überhaupt, so stand auch der Congress unter dem Zeichen der Therapie. Von den 3 zur Discussion aufgestellten Fragen sind 2 ausschliesslich therapeutische, die 3. zum grossen Theile. Das erste Thema, die »Heilserumtherapie der Diphtherie«, ist in drei 1/2-tägigen Sitzungen eingehend besprochen worden. Nicht weniger als 19 Redner haben in der Discussion das Wort ergriffen. Allein

die Hoffnung, die der Präsident des Congresses, Herr v. Ziemssen, in seiner Eröffnungsrede ausdrückte, die Hoffnung, dass »der heutige Congress für die Weiterentwicklung dieser wichtigen Frage bis zu einem gewissen Grade massgebend sein wird«, ist nur insofern in Erfüllung gegangen, als grössere Ziffern vorgebracht wurden, welche die Unschädlichkeit des Serums darthun und durch ihre »brutale Macht« zu weiterer Anwendung des Mittels anregen. Neue, die Frage klärende Gesichtspunkte sind nur in sehr geringem Masse zu Tage gefördert worden. — Höchst instructiv und für die weitere Entwicklung des Gegenstandes massgebend waren die Verhandlungen »über die Pathologie und Therapie der Perityphlitis«. Mit grossem Interesse wird ferner der Praktiker die Debatte »über die Eisentherapie« verfolgen. Die eingehende Discussion der 3 grossen Themen hat die Zahl der gehaltenen Vorträge bedeutend reducirt. So sehr sich mancher redeschwängere Autor darüber gekränkt haben mag, wir können darüber nur unsere Befriedigung aussprechen. Die Congresses sind eben nicht dazu da, damit unzählige »Vorleser« innerhalb 15 Minuten in kaum verständlicher Weise Arbeiten herunterleiern, die man sich ebenso gut oder viel besser gedruckt zu Gemüthe führen kann, sondern um durch das »mündliche und öffentliche Verfahren« wichtige wissenschaftliche Fragen zu klären und womöglich zu einem gewissen Abschluss zu bringen. Es wäre nur zu wünschen, dass der Münchener Congress für seine Nachfolger diesbezüglich bahnbrechend wirken möge. — Unsere Leser finden an anderer Stelle dieses Blattes eine ziemlich eingehende Wiedergabe der Verhandlungen des Congresses.

(K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.) In der Sitzung vom 5. April 1895 stellte Herr Mraček einen Fall von chronischer Hauttuberculose des Unterschenkels vor. Die Patientin wurde mit Tuberculininjectionen — im Ganzen fünf — behandelt. Die allgemeine und locale Reaction war stets deutlich ausgeprägt und der Erkrankungsprocess ist gegenwärtig sehr wesentlich gebessert. Herr Ullmann demonstrierte Culturen, die aus einer Sycosis parasitaria gezüchtet wurden; die gezüchteten Pilze sind dimorph und entsprechen den bei Herpes tonsurans vorkommenden Pilzen. Herr Hofmokl hielt einen Vortrag »Ueber die Geschwülste des weiblichen Beckens und deren chirurgische Therapie.« Vortr. baut seine Schlüsse auf 4500 hieher gehörige gynäkologische Fälle. Die meisten entzündlichen Geschwülste des weiblichen Beckens sind infectiöser Natur, durch Fortleitung der Infection auf dem Wege des Genitalcanals, der Blut- und Lymphgefässe entstanden. Eine sehr wesentliche Rolle spielt die blenorrhoische Infection. Die circumscripten fixen entzündlichen Geschwülste können zu verschiedenen diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben. Der Grad der Druckempfindlichkeit ist für die Diagnose der entzündlichen Geschwülste nicht ausschlaggebend, ebensowenig das Fieber, da dasselbe auch bei entzündlichen Geschwülsten fehlen kann. Vortr. bespricht hierauf die tuberculösen und carcinomatösen Tumoren und die davon ausgehenden Peritonealerkrankungen. Hinsichtlich der Therapie der entzündlichen und Blutgeschwülste käme zunächst die Entleerung derselben auf natürlichem Wege durch den Genitalcanal in Betracht. Doch sind derartige Versuche (Massage etc.) oft nutzlos, manchmal gefährlich. Die Punction der Pyosalpinx wird mehrfach ausgeführt, doch steht jetzt die totale Exstirpation der erkrankten Adnexe im Vordergrund,

und ist es sicher, dass in vielen Fällen Incision und Punction vom Scheidengewölbe aus zur Heilung führt. Bei protrahirten Eiterungen leistet die Einspritzung von 100% Jodoformglycerinlösung gute Dienste. Die Hämatokele wird durch Punction, Incision und Laparotomie behandelt. Die Parametritis wurde zunächst expectativ, dann eventuell mit Punction oder Incision mit nachfolgender Drainage behandelt, auch bei spontanem Eiterdurchbruch ist oft die Anlegung einer künstlichen Abflussöffnung nothwendig. Zum Schluss lieferte Vortr. eine genaue Statistik seiner klinischen Beobachtungen. Von 100 Salpingitiden genasen 65, gebessert wurden 35, 5 endeten letal. In 95 Fällen dieser Gruppe wurde nur punctirt, beziehungsweise incidirt. Betrachtet man die Laparotomiestatistik, so ergibt sich daraus, dass die Laparotomie nur für die schweren, auf andere Weise nicht heilbaren Fälle reservirt bleiben soll.

(Universitätsnachrichten.) Innsbruck. Prof. Dr. Wilh. Czermak ist zum o. Professor der Augenheilkunde und Vorstand der Augenklinik an der deutschen Universität in Prag ernannt worden. — Wien. Dr. M. Salzmann hat sich als Docent für Augenheilkunde habilitirt.

(Personalien.) Prof. Klebs wird demnächst nach Asheville in Nordamerika übersiedeln, um daselbst die Leitung einer Heilanstalt, sowie des damit verbundenen bakteriotherapeutischen Laboratoriums zu übernehmen.

(Congresse.) Zu Coimbra in Portugal, fand vom 24. bis 27. März 1895 der erste portugiesische Congress zum Studium der Tuberculose statt. — Die diesjährige Versammlung der deutschen otologischen Gesellschaft findet in Jena am 1. u. 2. Juni statt. Anmeldungen bezüglich der Vorträge und Demonstrationen sind bis 30. April d. J. an den ständigen Secretär der Gesellschaft, Professor K. Bückner in Göttingen, zu richten. — Der diesjährige Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft wird in Graz vom 23. bis 25. September d. J. abgehalten. Als Themata sind »die Pemphigusfrage« und »Die Beziehungen der tertiären Luës zur Therapie in der Frühperiode« in Aussicht genommen. Referenten: Herr Kaposi (Wien) und O. Rosenthal (Berlin) für das erstgenannte, Herr Caspary (Königsberg) und A. Neisser (Breslau) für das zweite Thema.

(Eine neue Nasenkrankheit) wird von einem französischen Marinearzt, Dr. Macland, in den »Archives de la médecine navale« beschrieben. Die am Kongo einheimische Krankheit wird dort als »Gundu« und »Anakhre«, d. h. »dicke Nase« bezeichnet und kommt vorwiegend in der zweiten Kindheit vor. Sie besteht in ovalen, nuss- bis hühner-eigrossen, sehr harten, nicht fluctuirenden symmetrischen Geschwülsten zu beiden Seiten der Nase, die mit dem Nasenbein zusammenhängen. Diese Geschwülste sind schmerzlos und vereitern nie, sie verursachen nur Kopfschmerzen, Nasenbluten und in Folge ihrer Lage eine Einschränkung des Gesichtsfeldes. Macland schreibt die Entstehung dieser Geschwülste einer Reizung der Nasenhöhle durch Fliegenlarven zu.

(Gestorben) sind: In Wien der Hofarzt Dr. Gold im 59. Lebensjahre, sowie Dr. Hermann Fischer, em. Gemeindearzt und Primarius des Rochusspitals, im Alter von 73 Jahren.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 14. April 1895.

Nr. 15.

Inhalt:

XIII. Congress für innere Medicin zu Berlin. (Gehalten zu München vom 2. bis 5. April 1895.) Die Pathologie und Therapie der Typhlitiden. Die Appendicitis simplex. Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis mit abgetödteten Culturen des Bacillus pyocyaneus. Experimentelle Erzeugung einer Echthodrosia physalifera. Ueber subcutane Ernährung. Ueber Resorption vom Mastdarme aus. Ueber Frühdiagnose des Diabetes mellitus. Ueber das elastische Gewebe der Arterienwand. Ueber die diffuse Vermehrung des Bindegewebes im Herzfleische (Myofibroze) und deren klinische Bedeutung. Ueber die Wirkung der erhöhten Eigenwärme auf das Blut und auf die Gewebe. — **Originalien.** Ueber den Gebrauch des Eucalyptusöles als Desinfectionsmittel bei Scharlach. Von JOSEF PRIESTLEY. — **Neue Arzneimittel.** — **Referate.** NOTKINE: Pathogénie de la cachexie strumiprive; la thyroprotéide. BRUNS: Weitere Erfahrungen über die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung. WAGNER: Zwei Fälle von Hämatom der Dura mater, geheilt durch temporäre Schädelresection. CONTE: Traitement de l'occlusion intestinale. PALLESKE: Heilung eines operativ entstandenen Myxödems durch Fütterung mit Schafschilddrüsen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XIII. Congress für innere Medicin.

Gehalten zu München vom 2. bis 5. April 1895. (Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

(Schluss.)

Die Pathologie und Therapie der Typhlitiden.

Herr SAHLI (Bern), Referent:

Ich will nicht die ganze Frage der Perityphlitis besprechen, sondern nur einige streitige Punkte herausgreifen, wobei ich mich blos auf die gewöhnliche Perityphlitis beschränke und die tuberculöse und actinomykotische Form ausschliesse.

Die in den letzten Jahren so zahlreiche vorgenommenen Perityphlitis-Operationen haben unsere Kenntnisse über diesen Gegenstand bedeutend gefördert, da wir durch die chirurgischen Erfahrungen auf früher unbekannte Einzelheiten aufmerksam geworden sind, so dass das Wesen der Perityphlitis heute durch die operativen Befunde völlig aufgeklärt ist.

Nach modernem Sprachgebrauch bezeichnen wir als Typhlitis alle vom Darne ausgehenden Entzündungen der Coecalwand (Typhlitis, Perityphlitis, Appendicitis und Paratyphlitis). Alle gehören ätiologisch zusammen. Den bis nun häufig gebrauchten Begriff der Stercoralptyphlitis möchte ich ganz fallen lassen und durch die

Begriffe Appendicitis und Peri-Appendicitis ersetzen, da für die Aufstellung dieses klinischen Bildes weder anatomische, noch klinische Gründe vorliegen.

Die Ursachen für die so häufige Erkrankung des Wurmfortsatzes sind sehr naheliegende, da in denselben Infektionserreger leicht hineingelangen, während die Entzündungsproducte nur schwer herauskommen können. Namentlich ist von englischen Autoren mit Recht darauf hingewiesen worden, dass der Wurmfortsatz grosse Analogien mit den Tonsillen aufweist. Gleich diesen zeigt auch er einen grossen Reichthum von adenoidem Gewebe, welches, wie bekannt, Infectionen besonders leicht zugänglich ist. Sowie die Tonsillen in Form der Krypten Blindsäcke enthalten, so ist auch der Wurmfortsatz ein solcher Sack. Beide sind ferner der Einwanderung von Bakterien sehr ausgesetzt. Man könnte also die einfache Appendicitis als Angina des Processus vermiformis ansehen.

Woraus bestehen die grossen Tumoren, die wir bei der Perityphlitis finden?

Dass sie nicht bloß aus Koth bestehen, geht aus der oben erwähnten Negirung der Stercoralptyphlitis hervor. In manchen Fällen handelt es sich zweifellos um Eiteransammlungen; es gibt aber noch eine Reihe von Fällen, bei welchen kein Abscess nachweisbar ist. In solchen Fällen hat man sich mit der Annahme von serofibrinösen Exsudaten geholfen. Allein diesen kann keine bedeutende Rolle zugemessen werden, denn bei den ziemlich zahlreichen Probepunctionen, die ich bei Perityphlitis vorgenommen habe, konnte ich nicht ein einziges Mal ein seröses Exsudat nachweisen. Die Tumoren bestehen auch nicht aus Fibrinbildung. Wie die operativen Befunde lehren, handelt es sich zumeist um Verdickung der Gewebe, der Darmwand, des visceralen und parietalen Blattes des Peritoneums, der Fascia transversa durch zellige und ödematöse Infiltrate, namentlich aber um Verdickung des schürzenförmig über den Wurmfortsatz sich ausbreitenden Netzes und um Stagnation der Secrete in den entzündeten Theilen. Was die Frage betrifft, wie oft diesen Tumoren ein Abscess zu Grunde liegt, so ist es von vornherein wahrscheinlich, dass eine Perityphlitis, die zur Bildung eines Tumors führt, nur auf einer eitrigen Entzündung beruhen kann. Nach meiner Auffassung hat eine jede typische Perityphlitis einen eiterigen Kern, dessen Vergrößerung entweder zur Umwandlung des Appendix selbst zu einem grossen Sacke oder zu Perforation und Infection der Nachbarschaft führt. Meine Auffassung wird durch die modernen Typhlitisoperationen bestätigt, bei welchen man noch immer Eiter gefunden hat. Ich ziehe daraus den Schluss, dass die Perityphlitis immer eine eitrige Entzündung ist.

Dagegen scheint nur der Umstand zu sprechen, dass viele Fälle von Perityphlitis ohne Durchbruch nach aussen und ohne Operation spontan heilen. Das von Sonnenburg geschilderte klinische Bild der eitrigen Perityphlitis passt auf jeden Fall von Perityphlitis. Insofern die Erkrankung zu dem bekannten Tumor führt, ist sie immer eine eitrige. Woher dann, fragt man, der verschiedene Verlauf derselben? Zunächst versteht es sich von selbst, dass die krankheitserregenden Bakterien species nicht gleichartig sind, es sind über diese Frage noch zu wenig bakteriologische Untersuchungen gemacht worden, um sichere Schlüsse ziehen zu können, zumeist aber handelt es sich um Mischinfectionen, dann aber spielen locale und anatomische Verhältnisse eine grosse Rolle. So ist es nicht gleichgültig, ob eine Perforation vorhanden ist oder nicht, ob die Perforationsöffnung klein ist oder gross, ob der Inhalt des Tumors flüssig ist oder nicht, ferner wie sich der Processus vermiformis zu seiner Umgebung verhält.

Wenn nun alle Perityphliden eitrig sind, wie heilen doch manche Fälle spontan? Dabei ist zu bemerken, dass es sich nicht immer um grosse Eiterungen handeln muss, dass in den eichten Fällen der gebildete Abscess nur klein

ist, so dass, nach Roux, der perityphlitische Tumor 20—30mal grösser sein kann als der gefundene Abscess. Weiters braucht der Eiter sich nicht immer zu einem Sacke anzuhäufen, sondern kann sich flächenhaft zwischen den Gewebsschichten ausbreiten. Bei so kleinen Abscessen fehlt eben die Gefahr des Platzens, dieselben können, wie ja gegenwärtig nicht mehr zu bezweifeln ist, vollständig resorbiert werden, wahrscheinlich aber handelt es sich in den meisten dieser Fälle um eine Perforation in den Darm, um eine Selbstdrainage des Abscesses, welche, wenn sie im Kleinen vor sich geht, ganz unbemerkt bleiben und der Beobachtung vollständig entgehen kann. Dies ist offenbar der Grund, weshalb bis zur operativen Ära die eitrige Natur der Perityphlitis ganz unbekannt war. Gegen diese Annahme des spontanen Durchbruches in den Darm spricht nicht der Umstand, dass der Eiter im Stuhle nicht nachzuweisen ist. Versuche, die ich selbst angestellt habe, lehrten, dass selbst grössere Eitermengen im Stuhle nicht leicht nachzuweisen sind. Ich mischte Eiter mit Kothmassen zusammen und überzeugte mich, dass selbst sehr erhebliche Mengen von Eiter im Stuhle unkenntlich werden.

Wie kommt es nun, dass dieser spontane Durchbruch der perityphlitischen Abscesse meistens in den Darm hinein stattfindet und nur ausnahmsweise in's freie Peritoneum erfolgt? Es liegt dies offenbar darin, dass die nach der Seite des Peritoneums sich bildenden Adhäsionen einen grösseren Widerstand erzeugen, und dass die Bahnen, auf welchen die Infection stattfindet, die natürlichen Wege sind, durch welche auch der Eiter austritt. Es besteht diesbezüglich eine grosse Analogie zwischen der Perityphlitis und zwischen der Zahn-Periostitis. Auch bei der letzteren findet ja in den allermeisten Fällen die Entleerung des gebildeten Abscesses nicht nach der Seite des grösseren Widerstandes, d. h. nach aussen hin, sondern auf dem Wege, den die Infectionserreger ihren Eingang gefunden haben, statt, d. h. nach der Mundhöhle zu. Die Analogie liegt auch in der Therapie: Sowie man bei der Periostitis am liebsten den cariösen Zahn entfernt, so wird man auch bei der Perityphlitis den Wurmfortsatz entfernen. Von dieser Auffassung geleitet, muss ich jede andere Form leugnen und ausschliesslich eine eitrige Perityphlitis annehmen.

Wenn ich nun einige statistische Daten anführen soll, so muss ich bemerken, dass Renvers eine Zusammenstellung der Perityphlitisfälle aus der deutschen Armee in den letzten 6 Jahren gemacht hat und die Summe von 2000 gefunden hat, von welchen 96% ohne Operation heilten. Da aber die Spitalstatistik kein richtiges Bild von der Häufigkeit und Gefährlichkeit der Erkrankungen bietet, so habe ich an die Schweizer Aerzte einen Fragebogen gerichtet und von 466 Aerzten Antworten erhalten. Das zusammengetragene Material be-

läuft sich auf 7213 Fälle von Perityphlitis, von welchen 473 operirt worden sind, der Rest nicht operativ behandelt wurde. Von den Letzteren starben 591, d. i. eine Sterblichkeit von 8·8% oder eine Heilungsziffer von 912%.

Unter den geheilten Fällen blieben 79·2% ohne Recidive, 20·8% recidivirten. Meine persönlichen Erfahrungen stimmen mit diesen Ziffern vollständig überein.

Ich übergehe nun zur Besprechung der Therapie der Perityphlitis. Wenn die Perityphliden immer eitriger Natur sind, so könnte man glauben, dass alle Fälle möglichst rasch operirt werden müssten, nach dem Grundsatz: *ubi pus, ibi evacua!* Dieses Princip wird auch in der That von jenen Autoren befolgt, welche von der Anschauung ausgehen, dass die Perityphlitis nur in der Minderzahl der Fälle eine eitrige ist. Wenn auch die von mir ausgesprochene Ansicht durchdringen wird, so wird man trotzdem diesen Satz nicht voll aufrecht erhalten können, sondern die Operation nur auf gewisse Fälle einschränken. So konnte ich Fälle sehen, die bereits zur Operation bestimmt waren und von selbst zur vollständigen Heilung kamen. Die Verhältnisse liegen hier ebenso, wie bei der Zahnperiostitis, indem auch da, je nach der Lage des Eiters, die chirurgische Eröffnung angezeigt ist oder nicht. Jedenfalls hat die interne Therapie der chirurgischen vorzuziehen.

Aus den bereits von mir angegebenen Anschauungen über die Perityphlitis ergibt sich die Behandlung von selbst. Vor Allem entfällt mit dem Aufgeben des Stercoralptyphlitis die Verabreichung von Abführmitteln. Um so günstiger wirkt das Opium, wenn es möglichst frühzeitig gegeben wird. Was die Dosirung des Opiums betrifft, so hat das Schlagwort »grosse Opiumdosen« viel Unheil gestiftet. Die Opiumdosen brauchen nicht gross zu sein, im Gegentheil ist es vorthellhaft, mit kleinen Dosen auszukommen. Es genügt, das Opium in solchen Dosen zu verabreichen, dass der Kranke nahezu schmerzfrei bleibt, und dass die kolikartigen Schmerzen hintangehalten werden. Hierzu reichen aber kleine Dosen aus. Noch wichtiger als das Opium ist der Grundsatz, in der ersten Zeit (wenigstens in schweren Fällen), weder Nahrung noch Wasser per os zu verabreichen. Die Bedürfnisse des Kranken werden durch kleine Klysmen von Wasser und Nahrung hinreichend betriedigt. Erst allmählig und sehr vorsichtig darf zur Ernährung per os übergegangen werden. Sehr empfehlenswerth ist in acuten Fällen die Anwendung von localen Blutentziehungen. Die Application von Blutegeln ist ganz mit Unrecht aus der Mode gekommen. Die Antipyretica sind ganz unnütz und erschweren nur die Beurtheilung des Zustandes. Eine wichtige Frage ist die, wann operirt werden soll?

Die Operation hat die Aufgabe, jene 8,8% Mortalität noch weiter zu reduciren. Dies wird nur dann möglich, wenn manche Fälle, die

früher unoperirt geblieben sind, jetzt operirt werden. Durchschnittlich wird noch zu wenig operirt. Durch die Legende von den serofibrinösen Exsudaten wird man zu einer abwartenden Behandlung veranlasst, wodurch die Vortheile der rechtzeitigen Operation verloren gehen. Wenn eine Perityphlitis mit wochenlangem Fieber bei interner Behandlung dennoch gut wird, so ist dies ein glücklicher Zufall. Ich stelle daher die Forderung auf: Wenn bei zweckmässiger interner Behandlung nicht in ganz kurzer Zeit (3—8 Tage) eine rapide Besserung eintritt, dann muss operirt werden. Stellt sich in den ersten 3 Tagen eine erhebliche Besserung ein, dann kann man bis 8 Tage abwarten. Wenn nach dieser Zeit die Erscheinungen beruhigend sind, das Fieber zurückgeht, der Tumor abnimmt, der Puls normal wird, dann kann man auf die Operation verzichten; vorausgesetzt, dass keine Recidive erfolgt. Wenn aber nach den ersten 3 Tagen bei interner Behandlung keine beruhigende Besserung sich einstellt, dann muss schon zu dieser Zeit die Operation empfohlen werden. — Von grosser Wichtigkeit ist hier eine sehr sorgfältige Untersuchung, namentlich kommen hier folgende Momente in Betracht: Der Habitus, das Fehlen oder Vorhandensein der Facies abdominalis, die Trockenheit der Zunge (die aber auch durch zu grosse Dosen Opium bedingt sein kann), die Cyanose, die Dyspnoe, das Fieber oder Abnahme der Temperatur, welche mit dem Pulse im Widerspruche steht, Schüttelfröste, Schmerz, Druckempfindlichkeit, Auftreibung des Bauches, Zunahme oder Abnahme der Geschwulst, Schmerzen an entfernten Stellen, Erbrechen, Blasenstörungen, Verhalten des Urins (in Bezug auf Menge und Eiweissgehalt). Alle diese Symptome sind aber nur dann ausschlaggebend, wenn der Arzt häufig untersucht, da die Erscheinungen sich sehr rasch ändern. Solche Patienten müssen daher mindestens zweimal täglich genau untersucht werden. Man unterlasse ferner niemals die Untersuchung per rectum oder per vaginam, da man auf diese Weise leicht tiefere Abscesse entdecken kann.

Als ungünstige Symptome, die zur Operation drängen, sind zu nennen: Ueber die ersten 3 Tage anhaltendes Fieber, insbesondere wenn es von Schüttelfrösten begleitet ist (umgekehrt darf Fehlen des Fiebers nicht als günstiges Symptom angesehen werden), Stationärbleiben des Tumors und anderer Krankheitserscheinungen über die zweite Woche hinaus, Wiederauftreten des Fiebers und der Schmerzen nach dem Verschwinden derselben, Kleinerwerden des Tumors bei zunehmender Ausdehnung des Bauches. Schliesslich sei noch einer Indication zur Operation erwähnt: Wenn die Perityphlitis zum Durchbruch geführt hat und die Allgemeinerscheinungen nicht zurückgehen, so ist die Operation ebenso dringend angezeigt, wie etwa bei einem pleuralen Empyema necessitatis.

Die Probepunction habe ich zur Erleichterung der Diagnose in zweifelhaften Fällen wiederholt ausgeführt. Mit einer sehr dünnen Canüle gemacht, ist sie ganz gefahrlos, aber nur ein positives Ergebnis derselben ist für die Diagnose verwertbar, da kleinere Abscesse leicht der Punction entgehen können. Bei der Annahme, dass alle Perityphlitiden eitriger Natur sind, ist die Probepunction überflüssig, sie hat höchstens nur noch einen didaktischen Werth, indem sie den Kranken von der eitrigen Natur seiner Erkrankung belehrt und ihn zur Operation veranlasst.

Die Hauptsache bei der Operation ist die Eröffnung des Abscesses. Die Resection des Processus vermiformis ist wünschenswerth, aber nicht unbedingt erforderlich. Die Thatsache, dass zahlreiche Heilungen auch ohne Resection des Wurmfortsatzes zu Stande kommen, beweist, dass auch bei der Operation die Natur das Meiste leistet. Die Perityphlitis-Operation ist — wie die Herniotomie — eine Nothoperation, die auch auf dem Lande ausgeführt werden muss, da der Transport dieser Kranken gefährlich ist. Nur ausnahmsweise muss die Operation am 2. bis 3. Krankheits-tage gemacht werden.

Was die recidivirende Perityphlitis betrifft, so ist bei den schweren recidivirenden Formen die Operation sehr nützlich. Ob und wann, das hängt von der Schwere und Häufigkeit der Recidive, vor Allem aber davon ab, ob die weiteren Recidiven in ihrer Intensität zu- oder abnehmen. Für eine Resection des Wurmfortsatzes ist natürlich die anfallsfreie Zwischenzeit zu wählen. Die Operation zeichnet sich durch die Sicherheit der Ergebnisse und die kurze Heilungsdauer aus, ist aber blos in den schweren Formen der recidivirenden Perityphlitis nothwendig.

Herr HELFERICH (Greifswald), Correferent, hebt zunächst die Wichtigkeit der anatomischen Verhältnisse des Appendix für die Pathologie hervor. Die Appendicitis kommt in verschiedenen Abstufungen vor, welche darauf schliessen lassen, dass in der Mehrzahl der Fälle die Erkrankung als ein Katarrh der Schleimhaut beginnt (ob Fremdkörper in den normalen Appendix hineingerathen können, ist sehr fraglich). Der Katarrh führt zu einer Schwellung an der Ausmündungsstelle des Wurmfortsatzes, und in weiterer Folge zu einer Verengerung des Lumens und zur Retention seines Inhaltes. So lange der Katarrh als solcher allein besteht, ist die Sache von geringer Wichtigkeit, schwerer wird sie erst, wenn unter dem Einflusse verschiedener Ursachen, z. B. Gewebsläsionen, der Katarrh ein eitrig wird. Als complicirender Factor sind hier ferner die Kothsteine anzusehen. Diese wurden früher in ihrer Bedeutung überschätzt, sie können nämlich selbst in erheblicher Grösse vorhanden sein, ohne irgend welche besondere Veränderungen zu verursachen; anders, wenn der Kothstein in

einem katarrhalischen Wurmfortsatz vorhanden ist, weil dabei Bakterien eine besondere Rolle spielen und es leicht zu Hydrops, Empyem, Ulceration und Gangraen kommt, welche eine grosse Ausdehnung erreichen und oft den ganzen Wurmfortsatz betreffen können.

In manchen Fällen handelt es sich nur um eine intraperitoneale Affection, ein anderes Mal kommt es in Folge der vielfachen Verbindungen des Wurmfortsatzes mit der Umgebung zu einer periappendiculären Cellulitis, zu einer Phlegmone in der Umgebung des Wurmfortsatzes und des Blinddarmes.

Vom chirurgischen Standpunkte sind folgende Symptome von Bedeutung:

1. Der Tumor, der manchmal so gross sein kann, dass er die ganze Fossa iliaca ausfüllt, oft aber sehr klein ist. Die Palpation muss sehr vorsichtig ausgeführt werden, und zwar nicht nur in jenen Fällen, wo grosse Tumoren vorhanden sind, sondern auch in solchen, wo die Geschwulst eine kleine ist. Die Percussion gibt nur sehr geringe Anhaltspunkte.

2. Das Verhalten des Fiebers und des Pulses ist ohne wesentliche Bedeutung für die Diagnose. Oedem der Bauchwand kommt in einzelnen Fällen vor.

3. Ein sehr wichtiges Symptom ist der Schmerz und insbesondere der Mc. Burney'sche Punkt. Derselbe befindet sich zwischen Spina und Nabel, etwa 2 Zoll von der Spina entfernt. Das Vorhandensein dieses Schmerzpunktes ist sehr wichtig für die Appendicitis und für von hier ausgehende Eiterung, allein dieses Symptom ist nie für sich allein, sondern im Zusammenhange mit den übrigen Erscheinungen verwertbar.

Von Roux ist auf eine gewisse Infiltration der Coecalwand bei übrigens leerem Coecum (tympantischer Schall) aufmerksam gemacht worden. Diese Infiltration soll sich ähnlich wie ein Carton anfühlen; allzugrosses Gewicht ist jedoch auf dieses Symptom nicht zu legen.

Von diagnostischer Wichtigkeit sind ferner starke Schweisse. Das von manchen Autoren betonte Missverhältnis zwischen der Temperatur des Rectums und jener der Achselhöhle ist nicht von Bedeutung.

In differential-diagnostischer Richtung ist hervorzuheben, dass unter gewissen Umständen die fibrinöse Verklebung der Därme einen Tumor vortäuschen kann, der sich ähnlich verhält, wie ein eitriges Exsudat. Wirkliche Tumoren, wie Carcinome, Sarcome etc., sind oft gar nicht zu differenziren. Am untern Ende des Dünndarms sich ansammelnde Fremdkörper, Abscesse dieser Gegend, von der Gallengegend ausgehend, ferner Erkrankungen der Adnexe des Uterus können leicht zu Verwechslungen Anlass geben. Bei der Schwierigkeit der Diagnose ist die Probepunction von grosser Wichtigkeit, sie ist aber nicht immer ungefährlich. Dieselbe ist nur dann vorzunehmen, wenn kurz vor der Operation irgend eine Detailfrage noch zu erledigen ist.

Was wird nun aus den perityphlitischen Abscessen? Für die mehr secundären Abscesse ist eine Resorption möglich, dieselbe findet aber allerdings relativ selten statt, und es ist fraglich, ob man klinisch auf ihre Möglichkeit viel rechnen soll. Weiters kann man bis zu einem gewissen Grade mit der schon normalerweise bestehenden Neigung des Appendix zur Obliteration rechnen. Die Eindickung des Eiters ist gewiss auch möglich, zweifellos kann derselbe auch steril werden, aber andererseits kann er auch lange seine Virulenz behalten, ähnlich, wie wir ja von der Osteomyelitis wissen, dass manche Herde 20 Jahre lang und darüber virulent bleiben können. Wenn der Eiter nicht resorbiert wird, dann wächst der Abscess und muss eröffnet werden. Jedoch hält es H. nicht für möglich, dass die Perityphlitisoperation eine Operation d'urgence werden soll, welche auch vom praktischen Arzte mit ungenügenden Hilfsmitteln ausgeführt werden soll, da die Gefahren eines solchen Eingriffes, der eine gewisse Technik und Einrichtung erfordert, allzugross sind. Die Abscesse nehmen oft eine gewisse Ausbreitung nach verschiedenen Richtungen, und zwar nicht immer extraperitoneal. Nicht selten kommt es auch zu einer von der Perityphlitis ausgehenden Pyämie. Um die Gefahren der Ausbreitung des perityphlitischen Abscesses zu umgehen, empfiehlt man die frühzeitige Operation. Das Suchen nach dem Appendix darf nicht forciert werden, die gründliche Eröffnung des Abscesses liefert so gute Resultate, dass die Entfernung des Appendix nicht unbedingt nöthig ist. Was den Zeitpunkt der Operation betrifft, so soll man nicht 6—8 Tage warten. Auf Grund von 76 Sectionen von Perityphlitisfällen ist von Fitz nachgewiesen worden, dass in 56% der Fälle der Tod in der ersten Woche, in 31% in der zweiten Woche eintritt. Diese Zahlen sprechen wohl sehr gegen das Zuwarten.

Die Appendicitis kann zuweilen auch zu einer Peritonitis führen. Dieselbe ist entweder diffus septisch oder eine progrediente, fibrinös-eitrige; letztere ist die günstigere Form. Wenn Peritonitis vorhanden ist, dann darf nicht mehr gewartet, sondern es muss sofort operiert werden. Leider können wir den Anfang der Peritonitis noch nicht mit Sicherheit diagnosticiren. Sehr wichtig sind hier das starke Ansteigen des Pulses, der Habitus abdominalis — die von Roux angegebene Spannung der Bauchdecken ist nicht massgebend. In sehr vorgeschrittenen Fällen pflegen die Chirurgen oft zum Vortheile des Kranken auf die Operation zu verzichten, weil der Kranke zu schwach ist, um den Eingriff zu überstehen; durch das Zuwarten tritt eine vorübergehende Besserung ein, der Kranke erholt sich, und dann kann die Operation mit grösseren Chancen vorgenommen werden.

Was die recidivirenden Formen betrifft, so ist zu bedenken, dass zwar die weiteren Recidiven an Intensität immer mehr abnehmen können, dass aber doch die Gefahr

vorliegt, dass der Zustand jeden Moment schlimmer werden kann. Wenn daher zwischen den einzelnen Recidiven, die Kranken nicht völlig gesund sind, dann muss operiert werden. Was die manchmal empfohlene Massage betrifft, so kann dieselbe in einzelnen Fällen, z. B. bei Hydrops von Nutzen sein, sie muss aber mit grosser Vorsicht und nur von sehr geübten Händen ausgeführt werden. Wenn man die Gefahren der Krankheit bedenkt, so wird man unbedingt für die frühzeitige Operation stimmen. Dieselbe hat den grossen Vortheil, dass die Patienten noch zu dieser Zeit gut bei Kräften sind und dass der Eingriff wegen des Mangels an Adhäsionen ein viel leichter ist.

Herr SONNENBURG (Berlin): Die Appendicitis simplex.

Herr Sonnenburg glaubt, dass eine Verständigung über die Perityphlitis am besten dadurch erreicht wird, wenn man, entsprechend den anatomisch-pathologischen Befunden, auch klinisch zwischen Appendicitis simplex catarrhalis und Appendicitis perforativa suppurativa unterscheidet und nicht einfach von einer »Perityphlitis« spricht, unter welchen Namen beide Krankheitsgruppen zusammen abgefertigt zu werden pflegen. Das gilt besonders auch von den sogenannten recidivirenden Erkrankungen. Es gibt ein Recidiv der einfachen Appendicitis, ebenso wie ein Recidiv der perforirenden eitrigen Perityphlitis. Sie unterscheiden sich klinisch von einander durch die Heftigkeit der sie begleitenden localen und allgemeinen Störungen.

In den meisten gutartig verlaufenden Fällen von Perityphlitis handelt es sich um eine einfache Entzündung des Wurmfortsatzes. Gerade auf diese einfache Entzündung des Wurmfortsatzes geht Sonnenburg näher ein, da er unter 120 operativ behandelten Fällen von Perityphlitis zwölfmal Veranlassung hatte, auch diese einfachen Formen, auf bestimmte klinische Symptome hin, zu operiren und dadurch Gelegenheit fand, die ersten Anfänge der einfachen Entzündungen des Wurmfortsatzes, sowie deren weitere Folgen durch die Autopsien in vivo zu studiren. Seitdem man seit einer Reihe von Jahren in die Lage kommt, auf dem Operationstische die pathologischen Veränderungen dieses Anhangsels von dem Beginn einer einfachen Entzündung bis zur völligen folgeschweren Zerstörung des Wurmfortsatzes zu studiren, ist es auch möglich, die klinischen Symptome in jedem einzelnen Falle mit den pathologisch-anatomischen Veränderungen in Einklang zu bringen. Die früher vom Vortragenden vertretene Ansicht, dass sich die Appendicitis simplex nur vermuthen, nicht diagnosticiren lasse, lässt sich, wie die weitere Erfahrung gelehrt, nicht als die Regel aufstellen. Im Gegentheil, die Appendicitis simplex macht gewöhnlich eine Reihe von klinischen Symptomen, die die Diagnose ohne Weiteres stellen lassen. Es ist unzweifelhaft, dass gerade diese Fälle als gutartige Perityphliden jedem praktischen Arzt vorkommen und dass die expectative Therapie gerade hier ihre Triumphe feiert. Die Ursachen der so häufigen Erkrankungen des Appendix sind in der übermässigen Länge desselben, in Knickungen in Folge eines zu kurzen Mesenteriolums, endlich in Lageveränderungen des leicht beweglichen Organs und dadurch bedingten Stauungen und Veränderungen des Inhaltes zu suchen. Dadurch kommt es zur Bildung von Eitercysten im Appendix und zur Bildung von Kothsteinen, die schliesslich die Wandung

durch den Druck usuriren. Auch bei den einfachen katarrhalischen Entzündungen wird das umliegende Peritoneum in Mitleidenschaft gezogen. Es kommt entweder zu einer unmerklich vor sich gehenden Adhäsionsperitonitis der Umgebung oder zur Bildung von serösen Exsudaten.

Diese allmählich sich vollziehenden Veränderungen des Organs selber, sowie seiner Umgebung führen zu bestimmten klinischen Erscheinungen. Dieselben bestehen erstens in dem Vorhandensein einer oft wiederkehrenden Colica appendicularis, oder zweitens in dem Auftreten einer mehr oder weniger empfindlichen Resistenz in der Ileocöcagegend (Koprostase) oder drittens in dem Auftreten eines deutlichen Exsudates in der rechten Bauchgegend, oder viertens in dem Vorhandensein allgemeiner peritonitischer Reizung (Meteorismus) und Schmerzhaftigkeit, oder endlich es treten Combinationen dieser verschiedenen Entzündungsercheinungen auf. Gemeinsam aber ist all diesen Fällen, dass weder der Puls, noch die Temperatur bei den acut einsetzenden Anfällen wesentliche Aenderungen zeigen, noch setzt die Krankheit stürmisch ein oder ist das allgemeine Aussehen des Patienten verändert und bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens vorhanden. Sehr wesentlich dabei ist auch die kurze Dauer der Erkrankung. Dadurch eben unterscheidet sich die Appendicitis simplex ohne Weiteres für den erfahrenen Beobachter von der Appendicitis suppurativa et perforativa, die, mit Schüttelfrost und Fieber beginnend, durch stürmische Erscheinungen, Erbrechen, Durchfall, heftige Schmerzen, das Bild einer schweren Infection sofort gibt und ein langes Krankenlager bedingt.

Herr Sonnenburg führt nun und erläutert durch Zeichnungen die Befunde bei den Operationen in den 12 Fällen von einfacher Appendicitis an. In zwei Fällen handelt es sich um einen kaum verdickten Wurmfortsatz, der durch Verwachsungen mit dem Darm ringförmige Einschnürungen am Cöcum machte und auf die Peristaltik des Darmes insofern ungünstig einwirkte, als es zu oft wiederkehrenden, schmerzhaften Koprostasen in dieser Gegend kam. In drei anderen Fällen waren gleichfalls die von Zeit zu Zeit auftretenden, manchmal heftigen Beschwerden des Patienten bedingt durch abnorme Lage, Knickungen und Verwachsungen des Appendix. Jedesmal, wenn die katarrhalischen Entzündungen im Appendix auftraten, entstanden Zerrungen und Stauungen im Blinddarm. Operirt wurden die Fälle in dem Stadium, wo die Schwellung und die Schmerzhaftigkeit wieder nachgelassen hatte. Die Palpation der strangförmigen Resistenz des Ueberbleibels des entzündlichen Processes erfolgte am leichtesten nach Aufblähung des Darmes mit Luft, wodurch dieselbe der Oberfläche genähert wurde. In zwei weiteren Fällen war es zur Bildung von serösen, manchmal sogar sehr ausgebreiteten Exsudaten in der Umgebung des entzündlichen Wurmfortsatzes gekommen. In dem siebenten Falle wurde bei der Operation sogar ein derartiges Exsudat entleert. In zwei weiteren Fällen waren schon derbe Kothsteine im Wurmfortsatz vorhanden, von denen der eine eine haarfeine Perforation der Wand bedingt hatte. Sicher wäre hier, wenn erst in den nächsten Tagen operirt worden wäre, das Bild der Appendicitis suppurativa aufgetreten. Endlich handelte es sich in drei Fällen um partielle Empyeme des Wurmfortsatzes, die sehr hochgradig gewesen waren.

Herr Sonnenburg glaubt, ganz so, wie er es früher angegeben hat, die Indication zum operativen

Einschreiten mit dem Auftreten der Appendicitis suppurativa stellen zu können. Dieselbe lässt sich sicher diagnosticiren. Vom chirurgischen Standpunkte ist es selbstverständlich, dass man für die Entleerung des Eiters Sorge trägt. Von einer Frühoperation zu sprechen, ist eigentlich unrichtig; man soll aber den Eiter entleeren, sobald er diagnosticirt worden ist. Rationeller ist es, ihn möglichst bald zu entleeren, weil dann noch der Wurmfortsatz nicht so verwachsen ist und leichter resectirt werden kann, wodurch die Bedingung zur definitiven Ausheilung des Processes am besten erreicht werden kann.

Heutzutage, wo wir durch die Autopsien in vivo über den Beginn, die erste Entwicklung, den Verlauf, den verschiedenen Ausgang der Perityphlitis genau orientirt sind, ist auch die Therapie der Krankheit in jedem einzelnen Falle genau zu bestimmen, und wenn wir auf diesem Wege fortschreiten, so wird der Perityphlitis ihr gefährlicher Charakter genommen werden.

Herr BAUMGÄRTNER (Baden-Baden) hat seit 10 Jahren, seitdem er die Perityphlitis chirurgisch behandelt, keinen Todesfall mehr erlebt. Zumeist waren es serös-eitrige oder auch rein eitrige Exsudate. Sobald ein Exsudat mit Sicherheit angenommen werden kann, wird sofort operirt. In den Fällen, wo faeculente Beimengungen vorhanden sind, excidirt er den Wurmfortsatz mit. B. empfiehlt nicht gleich eine grosse Incision zu machen, sondern einen kleinen Schnitt und denselben erst dann zu erweitern, wenn Eiter nachweisbar ist.

Herr CURSCHMANN (Leipzig) theilt mit, dass auf der Leipziger Klinik 452 Fälle von Entzündungsvorgängen in der rechten Fossa iliaca behandelt worden sind, und dass die interne Therapie dieser Erkrankungen (Eis, Opium, Diät) eine Mortalität von 54% ergeben hat. Er ist nicht der Meinung, dass die Exsudate immer eitrig sind. Der typhlitische und perityphlitische Tumor wird nach ihm bedingt: erstens durch Schwellung der entzündeten Organe, des Appendix und des Typhlon, zweitens durch das, was von Kothmassen im Typhlon enthalten ist, 3. durch Verwachsung der infiltrirten Theile untereinander, 4. durch das entzündliche Bindemittel, welches aber nicht immer eitriger Natur ist, sondern zuweilen auch fibrinös sein kann. Es wäre sonst kaum erklärlich, warum so viele Fälle zur Heilung kommen. C. bestreitet auch, dass jedes fibrinöse Exsudat einen eitrigen Kern in sich trägt. Er findet, dass eine viel zu übertriebene Zärtlichkeit dem Appendix gewidmet wird. In den meisten Fällen spielt zwar der Wurmfortsatz die grösste Rolle, man müsse aber daran festhalten, dass auch andere Processe dasselbe klinische Bild machen können. Unter den 28 Todesfällen, die in der Leipziger Klinik zur Beobachtung kamen, fanden sich wiederholt Geschwüre im Typhlon bei vollkommen intactem Wurmfortsatz als Ursache der Perityphlitis. Zweifellos kommt es auch im übrigen Colon zu ähnlichen Entzündungen.

Herr GRASER (Erlangen) tritt energisch für die chirurgische Behandlung ein und stellt das Postulat auf, dass die Bereitschaft mit dem Messer ein integrierender Bestandtheil der Therapie der Perityphlitis bilden müsse.

Herr AUFRECHT (Magdeburg) bemerkt, dass das Exsudat bei der Perityphlitis ein extra-peritoneales ist, und dass die Krankheit erst dann gefährlich ist, wenn sie zu einer peritonealen wird, wenn hinter dem Colon ascendens phlegmonöse Entzündungen entstehen. Dies gibt sich kund durch

Auftreten von Schmerzen längs des Quadratus lumborum und durch ödematöse Schwellung der Bauchwand. Die einfache extraperitoneale Paratyphlitis ist am allerwenigsten gefährlich, objectiv handelt es sich nach der Erfahrung Aufrecht's um einen kleinen Abscess um den Wurmfortsatz, das Exsudat ist das umgebende Infiltrat eines kleinen eitrigen Herdes. Diese kleinen Exsudate durchbrechen meist in den Darm, bisweilen auch in die Blase. A. hat bis nun 288 Fälle von Peryphlitis beobachtet, von denen 21=7.3% starben, dazu gehören aber 7 Fälle, wo nicht der Wurmfortsatz, sondern das Colon, resp. der Darm erkrankt war; wenn man diese abrechnet, so bleibt eine Sterblichkeit von 5%. Von 194 chirurgisch behandelten Fällen hat Murphy eine Sterblichkeit von 9.6% erzielt.

Bezüglich der operativen Behandlung stellt A. folgende Thesen auf:

1. Die phlegmonöse Entzündung hinter dem Processus vermiformis muss so rasch als möglich entfernt werden.

2. Peritonitis, die sich zu einer Perityphlitis gesellt hat ist geeignet chirurgisch behandelt zu werden.

3. Bei reiner Perityphlitis ohne Peritonitis und ohne phlegmonöse Entzündung soll erst dann zum Messer gegriffen werden, wenn sich ein Abscess findet.

Die interne Behandlung besteht in Opium, Ruhe, Kälte und flüssiger Nahrung.

Herr QUINCKE (Kiel) bemerkt, dass der Hauptvorteil der chirurgischen Behandlung der Perityphlitis darin liegt, dass die Grundlage unseres Wissens über diese Erkrankung sich verbreitert und vertieft hat. Er ist überzeugt, dass bei weiterem, genauem Studium, der Wurmfortsatz nicht mehr Alleinherrscher dieser Erkrankung bleiben wird. Er hält an dem Begriffe der Stercoralatyphlitis fest. Die Stuhlverstopfung ist für den Verlauf der Typhlitis von grosser Bedeutung. In Folge von Entzündung kommt es zu Parese der Darmmuskulatur und dadurch zur Kothstauung. Hat doch ein Jeder Fälle gesehen, wo nach einer gehörigen Stuhlentleerung die Geschwulst abnimmt und das Fieber abfällt. Jedenfalls ist für den günstigen Verlauf der Erkrankung die Regulierung der Stuhlentleerung von Bedeutung. Die Abführmittel sind zwar zu verwerfen, aber vorsichtig angewendete Klystiere sind sehr wichtig. Man macht zuerst ein kleines Klystier mit einer geringen Menge Wasser von der Temperatur des Körpers, allmählig steigt man mit der Wassermenge und geht mit der Temperatur des Wassers herunter, bis man endlich Stuhlentleerung erzielt; steigern sich die Beschwerden, dann hält man mit den Klysmen ein. Was die Verabreichung von Wasser betrifft, so gibt Redner dasselbe ohne Weiteres per os und glaubt, dass dadurch die Peristaltik weniger angeregt wird, als wenn man das Wasser per rectum applicirt.

Herr ANGERER (München) tritt ebenfalls für eine rechtzeitige Eröffnung der Abscesse ein und für Resektion des Wurmfortsatzes bei wiederholten Recidiven. Insbesondere macht er auf Fälle aufmerksam, für welche er noch keine Erklärung gefunden hat. Wiederholt hat er Fälle beobachtet, bei welchen unter den Erscheinungen innerer Incarceration eine kleine, schmerzhaft, umschriebene Stelle in der Gegend des Colons auftritt. Bei der Laparotomie findet man nirgends eine Stenose, sondern nur eine leichte, ödematöse Schwellung der Darmwände im Colon. Die Kranken gehen zu Grunde und man findet bei der Obduction absolut keine Erklärung für die

Todesursache. Am Darm selbst ist bis auf eine Schwellung des Wurmfortsatzes und des Colons nichts nachweisbar.

Herr STINZING (Jena) bestreitet die Richtigkeit der Angabe von Sahli, dass die meisten Fälle von Perityphlitis zu einer Perforation in den Darm führen. Man findet keine narbigen Processe oder Veränderungen am Darne, die eine Perforation wahrscheinlich machen würden. Die Coprostase vermag zwar an und für sich keinen Entzündungsprocess zu erzeugen, aber als begünstigendes Gelegenheitsmoment ist sie nicht zu unterschätzen; andererseits ist sie eine secundäre Erscheinung. Was den Zeitpunkt anbetrifft, so ist wohl in den meisten Fällen 6—8 Tage eine interne Behandlung am Platze, in einzelnen Fällen aber muss die Operation schon in den ersten 2 Tagen gemacht werden. Eine Untersuchung per rectum oder per vaginam ist nicht unter allen Umständen nöthig. Stinzing hält ebenfalls die Operation für einen Notheingriff, der auch am Lande auszuführen ist. Die Massage ist im acuten Stadium mehr schädlich als nützlich, in späteren Stadien kann sie angewandt werden.

Herr HEUBNER (Berlin) berichtet über Perityphlitisfälle aus der Kinderpraxis, die einen ganz gelinden, mässigen Verlauf nehmen und bei denen plötzlich eine schlimme Wendung eintritt, die nicht vorausgesehen werden konnte. Was die interne Behandlung betrifft, so darf das Opium zwar nicht in zu grossen Dosen gegeben werden, andererseits sind zu kleine Dosen wirkungslos; an Stelle der Opiumtinctur empfiehlt Heubner das Opium in Pulverform; wichtiger als die Dosis ist die hinreichend lange Verabreichung des Opiums.

Herr DÖRFLER (Weissenburg a. S.) protestirt gegen die Behauptung Helferich's, dass Landärzte nicht im Stande wären, die Perityphlitisoperation mit Erfolg durchzuführen; er selbst hat wiederholt diese Operation glücklich ausgeführt.

Herr EWALD (Berlin) berichtet über 2 Fälle von Perityphlitis, bei denen ganz plötzlich, trotz leichter Erkrankungen, Exitus letalis eingetreten ist. Er glaubt, dass es sich hierbei um eine Autointoxication handelt, die sich durch eine schwere bakterielle Infection ausbildet; dafür spricht das Vorhandensein von Hirnsymptomen in diesen Fällen.

Herr SONNENBURG hat ebenfalls Fälle von allgemeiner Sepsis bei geringer Veränderung des Wurmfortsatzes beobachtet. Die Sepsis entsteht offenbar dadurch, dass die Zersetzungsproducte im Appendix durch die Wandung hindurch inficirend wirken. Diesen Fällen stehen wir machtlos gegenüber. Sonnenburg warnt vor länger fortgesetzter Opiumbehandlung bei Kindern; es tritt dadurch eine Atonie des Darmes ein, die sehr störend wirkt und zu Ileuserscheinungen Anlass gibt.

Herr Heubner hat noch nie ein Kind an Darmatonie verloren.

Herr SAHLI bemerkt in seinem Schlussworte, dass durch die Methode von Roux die Perityphlitisoperation eine so einfache geworden ist, dass auch der Arzt am Lande sie durchführen kann. Wenn dies nicht der Fall wäre, dann ginge ein grosser Theil des lebensrettenden Werthes der Operation verloren. Die Unterscheidung zwischen Appendicitis simplex und perforativa kann er nicht für so wesentlich ansehen. Es können Fälle ohne Perforation mit grosser Eiterung verlaufen und durch diffuse Peritonitis zum Tode führen, und umgekehrt können Perforationsfälle durch Selbstdrainage ohne Operation günstig verlaufen. Die Unterscheidung zwischen Katarrh und Eiterung im Processus vermiformis ist nicht recht

einzusehen, da es sich hierbei nur um graduelle Unterschiede handelt. Dass spontane, complete Heilung perityphlitischer Abscesse vorkommt, ist nicht zu bezweifeln.

Herr HELFERICH bestreitet die von Aufrecht behauptete Ungefährlichkeit der extraperitonealen Exsudate, da dieselben nach innen durchbrechen und zu schweren Erscheinungen führen können. Die bisherigen Erfahrungen haben dargethan, dass sicher mehr Eiterungen vorkommen, als bisher geglaubt wurde, und dass in sehr vielen Fällen die Perityphlitis ohne Eiterung verläuft.

Herr RUMPF (Hamburg): **Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis mit abgetödteten Culturen des Bacillus pyocyaneus.**

Rumpf berichtet über die Resultate, welche die Behandlung von 65 Fällen von Typhus abdominalis mit abgetödteten Culturen des Bacillus pyocyaneus ergeben hat. Die Versuche schlossen sich an E. Fraenkel's gleichartige Bestrebungen mit abgetödteten Typhusculturen an, deren Resultate zunächst als specifische angesehen wurden. Während nun Streptococci völlig wirkungslos blieben, riefen abgetödtete Pyocyaneusculturen ziemlich ähnliche Wirkungen wie die Typhusbacillen hervor. Nur war der auf die Injection folgende Anstieg meist ein geringerer. Doch blieben unter 65 Fällen 13—20% völlig unbeeinflusst. In den übrigen Fällen zeigte sich zunächst eine Beeinflussung in der Art, dass auf eine wirksame Einspritzung häufig ein Anstieg, und ein vor Allem nur am zweiten Tage deutlicher Temperaturabfall folgte. Es wurde auf diese Weise häufig die Continua abgeschnitten und der Typhus ging unter weitergehenden Fieberremissionen in Apyrexie über. Hie und da folgten auf einen Fieberabfall nur noch ganz geringe Fieberbewegungen. Der Vortragende demonstriert diese sowie die E. Fraenkel'schen Resultate an einer grossen Zahl von Tafeln und Curven. Auf Grund experimenteller Prüfung glaubt Rumpf, dass es sich bei den erhobenen Befunden nicht um einen specifischen Gegensatz zwischen Typhus- und Pyocyaneus-Bacillen handle, sondern um einen Reiz, durch welchen die Bakterienproteine den Körper zur Entfaltung seiner Kräfte anregen. Die Methode empfiehlt sich aber nicht zur allgemeinen Einführung, da einmal die Dosirung noch unvollkommen ist und weiterhin die Wirkung der Bakterien ganz ausserordentlichen Schwankungen unterliegt. An zwei fast gleichartigen Typhusfällen aus dem Juli und October demonstriert Rumpf die Wirkungen, welche in dem einen Fall bei 1.0, in dem anderen erst bei 6.0 eintreten. Rumpf glaubt eine so weitgehende Differenz in der individuellen Disposition ausschliessen zu müssen und denkt daran, dass möglicher Weise Virulenzschwankungen der Culturen aus dem Juli und October die Ursache dieser Abweichungen sind, wie solche ja auch für die Cholera-Bakterien nicht geleugnet werden können.

Herr PEIPER (Greifswald) berichtet über die in Gemeinschaft mit Herrn Beumer angestellten Versuche über die immunisirende Wirkung von Serum, welches von Hammeln her stammt, die im Verlaufe von 3 Monaten mit hohen Gaben von tödtlichen Typhusculturen behandelt worden waren. Frühere Versuche hatten ergeben, dass das Gift der Typhusculturen vornehmlich in den Bacillenleibern enthalten ist. Culturen, welche durch Chamberland'sche Filter hindurchgegangen waren, erwiesen sich weniger giftig als zuvor. Die Abtödtung der virulenten Typhusculturen ohne Schädigung der giftigen Eigenschaften wurde durch einstündiges Erwärmen auf 55—60° C. erreicht. Die Mittheilungen Behring's und seiner Mitarbeiter über Diphtherie und Tetanus veranlassten die beiden Autoren, der Frage näher zu treten, ob durch die Injection kleiner Mengen virulenter Typhusculturen, sich im Organismus der Versuchsthiere Antitoxinkörper bildeten, welche bei wiederholter Injection die Giftwirkung dieser nicht in Erscheinung treten liessen. Die Frage ist bei Meerschweinchen im bejahenden Sinne durch zahlreiche Versuche beantwortet worden. Die Wirkung des antitoxischen Serums beruhte nicht in einer Giftzerstörung.

Die Versuche mit grösseren Versuchsthiern, wie Hammel, ergaben, dass es mit Sicherheit gelingt, durch vorherige gleichzeitige Injection antitoxischen Hammelserums Versuchsthiere — Meerschweinchen und Mäuse — mit Sicherheit vor der 1—3fachen tödtlichen Dosis zu schützen. Weiterhin aber kamen die beiden Verfasser auf Grund ihrer Thierversuche zu dem wichtigen Resultate, dass selbst schwer erkrankte Thiere 2—4 Stunden nach der Verabreichung der tödtlichen Dosis, durch Injection antitoxischen Serums geheilt werden können.

Herr RIBBERT (Zürich): **Experimentelle Erzeugung einer Echondrosis physalifora.**

Wenn man die Zwischenwirbelscheibe der Lendenwirbelsäule des Kaninchens ansticht, so quillt der als Gallertkern bekannte Chordarest derselben hervor. Entfernt man dann die grösste Masse desselben, so bleiben nur mikroskopisch sichtbare Chordazellhaufen zurück, die in den vor der Scheibe entstehenden Bluterguss eingebettet werden. Hier wachsen sie im Verlaufe von Monaten zu erheblicher Grösse heran. An der Vorderfläche der Randscheibe bildet sich eine Knorpelwucherung, eine Echondrose, die durch Verknöcherung in eine Exostose übergeht. Zu ihr tritt jene Chordawucherung in nahe Beziehung. Nach 5 Monaten waren die Verhältnisse folgende: Vor der Randscheibe bestand eine 5 mm hohe prominirende, quer herüberlaufende Leiste. Sie setzte sich zusammen aus einer vorwuchernden Echondrose und einem dieselbe überziehenden chordalen Gallertgewebe, welche eine Dicke von 1½—2 und eine Breite von 4—6 mm hatte. Diese Reste des Gallertkerns mussten daher um weit

über das Hundertfache gewachsen sein. Die Neubildung entspricht durchaus der Ecchondrosis physalifora des Menschen, die man daher besser »Chordom« nennen sollte. Ob nun die erzeugte Neubildung eine Geschwulst genannt werden darf, muss erst durch längere Beobachtung entschieden werden. Der Werth der Experimente liegt aber darin, dass sie uns die Grundlage zu weiteren experimentellen Untersuchungen über die Genese der Geschwulst geben, und dass sie eine Stütze für die Vorstellungen bieten, welche der Vortragende für die Entstehung der Geschwülste überhaupt geltend gemacht hatte. (Deutsche med. Wochenschr., 1895, Nr. 1—4.) Er ist der Ansicht, dass sie hervorgehen aus Zellcomplexen, die aus dem organischen Zusammenhang getrennt wurden und nun, dem Einfluss derselben entzogen, für sich weiter wachsen.

Herr LEUBE (Würzburg): **Ueber subcutane Ernährung.**

Die Ernährung per rectum ist für längere Zeit undurchführbar, da die Kohlenhydrate nur sehr wenig resorbiert werden und die Schleimhaut des Rectums zu sehr gereizt wird. Versuche mit subcutaner Ernährung mit Pepton und Milch haben zuweilen Abscesse erzeugt. Versuche an Hunden haben ergeben, dass Butter, subcutan eingespritzt, sehr gut ausgenützt wird.

Herr POSNER (Berlin): **Ueber Resorption vom Mastdarme aus.**

Bei Injection von Indigo in's Rectum konnte P. nach 13 Minuten das Indigo im Harne und in der Galle nachweisen, während in den inneren Organen keine Spur von dem Farbstoff zu finden ist. Diese rasche Resorption ist für manche Substanzen (wie z. B. Strychnin) von grosser Wichtigkeit.

Herr v. Ziemssen (München) bemerkt, dass die per rectum gegebenen Dosen geringer als die per os gereichten oder diesen gleich sein müssen. Das salicylsäure Natrum, per rectum applicirt, wirkt bei gleichen Dosen besser als bei Verabreichung per os.

Herr Peiper (Greifswald) macht darauf aufmerksam, dass Carbonsäure und ihre Salze vom Rectum sehr rasch resorbiert werden.

Herr v. Noorden (Frankfurt a. M.) constatirt, dass Chinin bei Kindern, die an Keuchhusten leiden, in Form von Stuhlzäpfchen applicirt, sehr gute Dienste leistet.

Herr v. NOORDEN (Frankfurt a. M.): **Ueber Frühdiagnose des Diabetes mellitus.**

N. fand bei manchen Personen in einem sehr frühen Stadium des Diabetes Intoleranz gegen Traubenzucker, nicht aber gegen andere Kohlenhydrate. So erzeugt in solchen Fällen Stärkemehl keine Glykosurie, während nach Verabreichung von 100 g Zucker schon sehr beträchtliche Zuckermengen (6—8 g) im Urin zu finden sind. Mehrere solche Personen, die noch keine Symptome von Diabetes zur Zeit des genannten Versuches zeigten, hatten nach einigen Jahren ausgesprochenen Diabetes.

Herr THOMA (Magdeburg): **Ueber das elastische Gewebe der Arterienwand.**

Gegenüber der von Manchot aufgestellten Theorie der Aneurysmenbildung (mikroskopische Zerreiſung der elastischen Fasern der Intima) bemerkt Vort., dass eine abnorme Schwäche des elastischen Gewebes der Arterien viel häufiger vorkommt, als allgemein geglaubt wird. Minimale Zerreiſungen der Intima finden nach dem 10. Lebensjahre sehr häufig statt. Die Aneurysmen entstehen offenbar in Folge einer präformirten Schwäche der Intima, die nicht jeder Drucksteigerung den nothwendigen Widerstand leisten kann.

Herr DEHIO (Dospat): **Ueber die diffuse Vermehrung des Bindegewebes im Herzfleische (Myofibroze) und deren klinische Bedeutung.**

Ausser der gewöhnlichen Myomalacie hat D. eine diffuse Vermehrung des Bindegewebes in der ganzen Musculatur des Myocards beobachtet, so dass die Muskelfasern so weit auseinanderlagen, dass sie auf dem Durchschnitt nicht polygonal, sondern rund waren. Die Muskelfasern und ihre Kerne sind, wie bei der gewöhnlichen Myocarditis betroffen, nur zeigt das Bindegewebe eine grössere Diffusion. Diese Veränderung kommt bei verschiedenen Affectionen (chronischer Endocarditis, Myocarditis, Dilatation etc.) vor und hat keine Beziehungen zur Arteriosklerose. Ob toxische und infectiöse Ursachen im Spiele sind, ist nicht mit Sicherheit zu eruiern.

Herr ZIEGLER (Freiburg i. B.): **Ueber die Wirkung der erhöhten Eigenwärme auf das Blut und auf die Gewebe.**

Bei längerer Erwärmung von Kaninchen auf 37° magern die Thiere um einige Hundert Gramm ab, der Hämoglobingehalt sinkt, die Zahl der rothen Blutkörperchen wird anfangs vermehrt, später vermindert, die drüsigen Organe — am ehesten die Leber — degeneriren fettig. Bei mässiger Erwärmung leidet die Niere relativ spät, bei längerer Versuchsdauer zeigt auch sie eine körnige Verfettung. In den Muskeln zeigen sich keine Veränderungen, im Herzen findet man erst nach 27—29 Tagen herdweise, leichte Verfettung.

Ueber den Gebrauch des Eucalyptusöles als Desinfectionsmittel bei Scharlach.

Von Dr. Joseph Priestley in Leicester.

Im Jahre 1890 hat Brenton Curgenven in der Epidemiological Society einen Vortrag über die Anwendung des Eucalyptusöles bei Scharlach und anderen Infectionskrankheiten gehalten, worin er diesem Präparate geradezu übertriebene Lobspprüche zu Theil werden liess, obwohl seine Schlussfolgerungen nur auf einer geringen Zahl von

Beobachtungen beruhten. Die gleichen übertriebenen Lobsprüche wurden auch in anderen wissenschaftlichen Vereinen vorgebracht und die Erzeuger dieses Präparates überschwemmten das ganze Land mit ihren Anpreisungen. Die Sache schlug jedoch gar nicht ein und man hörte auch — von wenigen, später zu erwähnenden Ausnahmen abgesehen — nichts weiter von derselben. Die übertriebenen Lobpreisungen und die allzu voreilig gezogenen Schlüsse, von denen vorhin gesprochen wurde, werden am besten durch Anführung von Curgenven's eigenen Worten ersichtlich gemacht. In dem betreffenden Vortrage heisst es: »An Scharlach oder an anderen Infectiouskrankheiten leidende Patienten können nunmehr in ihrem eigenen Hause behandelt werden, ohne dass die Gefahr einer Uebertragung auf die Umgebung besteht. Daraus folgt, dass unsere grossen Fieberspitäler (in London und anderwärts) leer stehen werden und dass weiter die gegenwärtige schwere Belastung der Steuerzahler, welche durch die Isolationsmassregeln und die Behandlung der Infectiouskrankheiten bedingt ist, eine beträchtliche Erleichterung erfahren wird. So ist denn eine mächtige Ersparnis an Geld zu erzielen. Es zerstören nämlich die Dämpfe des Eucalyptus nicht nur die Sporen des Scharlach und anderer pathogener Bacillen, sondern auch die Bacillen selbst, welche die Krankheitssymptome hervorrufen und sich rasch im Blut und in den Körpergeweben der befallenen Individuen vermehren. Durch das Eucalyptusöl werden nun Haut, Schleimhäute, Secrete und Ausathmungsluft, Krankenbett und Wohnräume desinficirt, so dass die Patienten die Erkrankung auf die Mitbewohner nicht übertragen können. Wenn die Eucalyptus-Einreibung während der Periode des Initialstadiums (die mit Kopfschmerz und Erbrechen einhergeht) oder während des ersten Krankheitstages angewendet wird, so kommt es nicht zum Ausbruch des Exanthems und auch nicht zur Abschuppung, und es wird der Patient in 1—3 Tagen vollkommen hergestellt. Wenn nun auch die Behandlung erst nach Ablauf des ersten oder zweiten Krankheitstages eingeleitet wird, so können doch die Folgezustände (Eiterungen etc.) wesentlich verringert oder auch gänzlich beseitigt werden. Die Symptome gestalten sich viel milder, die Dauer des Fiebers wird verkürzt, die Sterblichkeit wird beträchtlich herabgesetzt, wenn nicht auf Null reducirt.« Zum Schluss seiner Publicationen bemerkt Curgenven:

»Seitdem ich im öffentlichen Sanitätsdienste stehe, beherrscht mich der Gedanke, dass die Behandlung der Scharlachkranken noch für vielfache Verbesserungen Raum gewährt. Es schien mir, dass die lange Dauer der Desquamations-Periode, die zum grossen Theil sich mit der vollständigen Reconvalescenz der Patienten deckt, eine schwere Belastung der öffentlichen Finanzen mit sich bringt und so auf die Steuerträger zurückwirkt. Es müssten daher alle wissenschaftlichen Bestrebungen darauf gerichtet werden, die Desquamations-Periode in ihrer Dauer abzukürzen oder dieselbe auf irgend eine Weise nicht ansteckungsgefährlich zu gestalten. Die durchschnittliche Dauer des Spitalsaufenthaltes der Scharlachkranken wechselt je nach der betreffenden Anstalt; so beträgt dieselbe im Borrough-Hospitale in Leicester 6 Wochen, dagegen in den »Asylum Board«-Spitälern 8 Wochen.«

»Trotz dieses langen Spitalsaufenthaltes scheint es in einzelnen Fällen, dass die entlassenen Patienten dennoch die Erkrankung auf ihre Umgebung übertragen. Es sind dies die sogenannten »Rückkehr«-Infectionen, welche ihren Namen deshalb führen, weil sie von den aus den Spitälern nach Hause zurückgekehrten Reconvallescenten auf irgend eine Weise verbreitet werden. Auch bei sorgfältigster Isolirung der Kranken, so lange noch eine Spur von Abschuppung vorhanden ist und bei strenger Desinfection der Kleider ist keine absolute Sicherheit gewährleistet.«

Als Ergebnis meiner eigenen Untersuchungen hinsichtlich der »Rückkehr«-Infectionen kam mir der Gedanke, dass die Desquamation vielleicht gar nicht die wahre Ursache derselben ist und dass auch die abgeschuppten Hautpartikel lange nicht so infectiös sind, als man gemeinhin annimmt.

Es ist zwar richtig, dass wir in unserer Eigenschaft als Sanitätsbeamte uns zufrieden geben, wenn wir bei einem localen Ausbruch einer Scharlachepidemie Jemanden in der Nachbarschaft auffinden, der kurz vorher sich im Desquamations-Stadium des Scharlachs befand, aber ebenso richtig ist es, dass in Leicester zur Zeit des Ausbruches einer Blatternepidemie mehr als 120 Kinder, die sich im Desquamationsstadium des Scharlachs befanden, nach Hause geschickt wurden und während einer sorgfältigen, drei Monate dauernden Ueberwachung nicht ein einziger Fall von Scharlachübertragung in den betreffenden Häusern

nachgewiesen werden konnte. Gewiss handelt es sich hier nicht um ein rein zufälliges Zusammentreffen.

Ich selbst habe mir nun folgende Ansicht gebildet: Scharlach ist eine Infektionskrankheit, bedingt durch das Eindringen eines Mikroorganismus (*Mikrococcus scarlatinae* [Klein], *Bacillus scarlatinae* [Edington] oder eines anderen) in den Körper. Die Eingangspforte ist aller Wahrscheinlichkeit nach der Rachen. Hier verweilt nun der *Bacillus* eine Zeit lang und ruft entweder selbst oder durch seine Stoffwechselproducte gewisse Veränderungen des Blutes und als weitere Symptome: Fieber, Exanthem und schliesslich Desquamation hervor. Es ist anzunehmen, dass das Exanthem (Hyperämie oder Congestion) ein Absterben der obersten Hautschichten sowie weiter eine Abstossung derselben als Zerfallsproducte hervorruft. Bisher sind in diesen Hautschuppen noch keine bestimmten Mikroorganismen vorgefunden, noch — so viel ich weiss — Culturversuche angestellt worden. Diese Schuppen sind abgestorbene Hautpartikel und es schien mir unverständlich, wie diese toten Partikel als Krankheitsüberträger fungiren sollten, wie gegenwärtig allgemein angenommen wird. Ich will natürlich nicht bestimmt behaupten, dass letzteres nicht stattfindet, aber ebensowenig ist mit Sicherheit bewiesen, dass eine solche Uebertragung thatsächlich stattfindet. Die Erfahrung weist darauf hin, dass Scharlach im Frühstadium, welches mit Halsschmerz und Erbrechen einhergeht, ausserordentlich ansteckend ist. Ebenso sind Blattern, Masern, Diphtherie, Keuchhusten, Typhus in ihrem Frühstadium besonders infectiös.

Die Fieberperiode dauert beim Scharlach 1—2 Wochen, die Dequamationsperiode dagegen 6—7 Wochen. Wahrscheinlich hat zu Ende der Fieberperiode die schädliche Wirkung der Bacillen und ihrer Producte bereits aufgehört, und es erhebt sich daher die Forderung, während des Fieberstadiums das Blut, die Secrete, die Schleimhäute, die Haut, die Athmungsluft möglichst aseptisch zu gestalten. *Curgenvén* behauptet nun, dies Alles auch praktisch durchgeführt zu haben, eine Behauptung, die bisher nicht ernstlich angezweifelt wurde.

Ich selbst habe für die Eucalyptus-Behandlung, als ich sie kennen lernte, eher ein günstiges Vorurtheil gehabt. Auf jeden Fall ist meine eigene Ansicht hinsichtlich der Scharlach-Infektion derart, wie ich sie eben ausein-

andergesetzt habe, so dass Niemand sagen kann, dass ich gegen diese Methode der Behandlung und Desinfection ein ungünstiges Vorurtheil hege. Ich habe alle Publicationen *Curgenvén's* durchgelesen und hatte das Gefühl, ein langersehntes Mittel vorgefunden zu haben, durch welches einerseits den Behörden viel Geld erspart, andererseits die Aufnahme einer viel grösseren Zahl von Scharlachkranken, als bisher, in die Spitäler ermöglicht wird. In Anbetracht dessen, dass *Curgenvén* unglücklicherweise seine Schlüsse hinsichtlich des Scharlachfiebers auf einer nur 26 Fälle umfassenden Statistik aufgebaut hat, erwartete ich mit Ungeduld weitere statistische Nachweise von anderen Aerzten — aber es kamen keine. Ich entschloss mich daher, die Behandlungsmethode im Leicester Borrough-Krankenhaus zu versuchen und alle Fälle persönlich zu beobachten und zu behandeln. Ich konnte in meiner Eigenschaft als Primararzt die Fälle behandeln, andererseits als Sanitätsbeamter darauf Acht haben, dass keine ungünstigen Folgen in Form einer Ausbreitung der Epidemie in der Stadt daraus hervorgehen. Ich will nun mein Beobachtungsmaterial hier vorlegen und nur in Erinnerung bringen, dass die relativ geringe Anzahl der Fälle (120), die ich mit Eucalyptus behandelt habe, die Aufstellung bindender Schlussfolgerungen zwar nicht gestattet, jedoch geeignet ist, die übertriebenen Schlüsse, die in einer oder der anderen Richtung von Anderen gezogen wurden, zu beleuchten und Jenen, welche die Behandlungsmethode versuchen wollen, Anhaltspunkte zu geben.

Ich habe die angegebene Behandlungsmethode genau befolgt und persönlich überwacht und habe in meine Statistik nur solche Fälle aufgenommen, welche ein deutlich ausgebildetes Exanthem zeigten, so dass die Diagnose nicht nur vollkommen gesichert war, sondern auch die Krankheit ihr Frühstadium, i. e. den ersten oder zweiten Tag nicht überschritten hatte. Es wäre entschieden nicht am Platze, jene Fälle zu berücksichtigen, welche blos Initialsymptome: Schwäche, Kopf- und Halsschmerzen zeigen, denn wie immer sich auch das Behandlungsergebnis bei solchen Patienten ergeben möge, so kann es doch nie mit Sicherheit festgestellt werden, ob es sich um echten Scharlach handelt. Ich gehöre thatsächlich zu Denjenigen, welche das Vorhandensein eines Scharlachs ohne Exanthem und ohne nachfolgende Hautabschuppung in Abrede stellen, obwohl ich die Fälle von sogenanntem Pseudo-

scharlach kenne, welche in inficirten Häusern oder zur Zeit von Epidemien auftreten, welch' letztere aber meiner Ansicht nach keine echten Scharlachfälle sind.

Die von mir angewendete Behandlung gestaltete sich folgendermassen: Der ganze Körper des Kranken wurde in den ersten 3 Tagen dreimal täglich mit dem Eucalyptusöl sorgfältig eingerieben, später wurde die Einreibung eine Woche lang einmal täglich vorgenommen, nachdem der Patient vorher ein warmes Bad bekommen hatte. Das Mittel wird auch in Rachen, Mund und Nase des Patienten, sowie auch in der Zimmerluft verstäubt. Innerlich wurde kein Eucalyptus (ausser jenem, welches bei der Zerstäubung in den Magen gelangte) verabreicht. Alle hinzutretenden Folgezustände und Complicationen wurden mit den bekannten gewöhnlichen Mitteln, natürlich unter gleichzeitiger Anwendung des Eucalyptusöles behandelt. Benützt wurde das rectificirte (Tucker'sche) Oel von Eucalyptus globulus in Verbindung mit bestimmten Quantitäten von Thymol, anderen Kamphern und aromatischen Antiseptics, welches durch wiederholte Destillation grösstentheils oder gänzlich von Harzen und Aldehyden befreit wurde. Das Präparat besteht im Wesentlichen aus einem flüssigen Kohlenwasserstoff (Eucalypton), welcher einen mit Kampher isomeren, oxydirten Kohlenwasserstoff (Eucalyptol) in Lösung hält. Das Eucalyptusöl ist flüchtig, diffusibel und verdampft leicht, so dass es die Hautporen nicht oder nur wenig verlegt. Es wird auch nicht ranzig. Es enthält weder fixes Oel, noch Wasser, noch Alkohol, ist ungiftig, färbt und reizt nicht. Es besitzt nach den Untersuchungen von Omelchenko, Bucholtz, Siegen, Mayo Robson, Lister, Schultz, Klein, Petzer, Most u. A. antiseptische und antifermentative Wirkungen.

Ich habe nun die 120 mit Eucalyptus behandelten Patienten mit 161 anderen verglichen, die nach den gewöhnlichen Methoden behandelt wurden. Diese letzteren befanden sich gleichzeitig mit den ersteren im gleichen Krankenhause und boten auch die gleichen Bedingungen, d. h. es befanden sich darunter nur Fälle mit deutlichem Exanthem und in den ersten Stadien der Krankheit. Weiterhin stammten alle Patienten aus derselben Epidemie (die bereits im Abfalle begriffen war), so dass man nicht von einer Auswahl der Fälle sprechen kann. So weit als nur durchführbar, wurden die beiden Gruppen so zusammengestellt, dass sie hinsichtlich des

Alters, der Körperbeschaffenheit, der Lebensbedingungen, des Stadiums und der Schwere der Erkrankung möglichst übereinstimmten. Der einzige Unterschied bestand in der Behandlung: Eucalyptus oder gewöhnliche Methoden. Die Mehrzahl der Fälle zeigte einen milden Verlauf. Die 281 Fälle bildeten das gesammte verwerthbare, im Jahre 1894 in's Krankenhaus aufgenommene Material.

Die Resultate sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst:

	Eucalyptus	gewöhnl. Behandl.
Zahl der behandelten Scharlachfälle und Anzahl der Todesfälle	120 Fälle 2 Todesf. = 1·6%	161 Fälle 7 Todesf. = 4·3%
Aufenthaltsdauer (Tage) im Krankenhause		
Genesene Fälle:	34·21 Tage	42·7 Tage
Verstorbene Fälle:	8·5 Tage	13·4 Tage
Zeitraum (in Tagen) zwischen d. Aufnahme (Behandlungsbeginn) und dem Auftreten normaler Temperatur (Aufhören des Fiebers)	11·4 Tage	10·3 Tage
Procentsatz der Complicationen und Folgezustände	20	27·3
Davon gewöhnliche:	79·3	83
ernste:	20·7	17
Procentsatz der »Rückkehr«-Infectionen (darin alle jene Fälle, die im Laufe des Jahres 1894 mit Eucalyptus behandelt und entlassen wurden).	3·9	5
Complicationen und Folgezustände.		
a) ernste:	Fälle:	Fälle:
Rhinorrhoea	2	1
Otitis	9	7
Phagedaena pharyngis	2	4
Rheumatismus acutus	2	4
Abscessus	4	1
Albuminuria	2	14
Convulsiones uraemicae	—	3
Pneumonia	1	4
Tuberculosis acuta	1	2
Haematuria	—	1
Meningitis	—	1
Anasarca	—	2
b) leichtere:		
Tonsillitis	2	2
Pityriasis	1	—
Urticaria	1	2
Epistaxis	—	1
Erysipelas	—	1
Reinfectio (sec. Exanthem)	2	3

Es sei gleich hier ausdrücklich hervorgehoben, dass alle mit Eucalyptus behandelten Fälle — mit Ausnahme von 23 — so lange im Krankenhause zurückbehalten wurden, als noch überhaupt eine Spur von Abschuppung vorhanden war. Wenn wir nun die 97 Fälle nehmen, die bis zum Ende

der Abschuppung im Krankenhause zurückbehalten worden waren, so finden wir, dass der durchschnittliche Spitalsaufenthalt dieser Patienten 35·6 Tage beträgt, während bei den 23 Patienten, welche mit noch bestehender Abschuppung an den Füßen entlassen wurden, die Durchschnittsdauer 32·4 Tage beträgt. Es liegt also nur eine ganz geringe Differenz vor, so dass wir alle mit Eucalyptus behandelten Fälle zusammenfassen können und der Annahme, dass alle Fälle bis zum Schlusse der Abschuppung im Spitale zurückgehalten wurden, praktisch nichts im Wege steht. Ich finde es gar nicht gerechtfertigt, die Patienten bereits nach Ablauf des zehnten Krankheitstages zu entlassen, wie C u r g e n v e n vorschlägt. In meiner Eigenschaft als Sanitätsbeamter würde ich fürchten, so zu handeln und mich als Anhänger derartiger Massregeln zu bekennen, wenn ich auch in meiner Eigenschaft als Primararzt 23 Patienten entlassen habe, die noch an den Füßen abschuppten, während die ganze übrige Haut bereits glatt war. Daraus haben sich allerdings keinerlei schlechte Folgen ergeben, so dass ich mir im Hinblick auf meine Stellung als Sanitätsbeamter gar keine Vorwürfe zu machen brauchte. Die 5 Fälle von »Rückkehr«-Infection, die sich auf mit Eucalyptus behandelte, entlassene Patienten zurückführen lassen, gingen von solchen Fällen aus, bei denen die Abschuppung bereits vollständig aufgehört hatte. Ich muss aber dabei gleich erwähnen, dass zwei von diesen Infectionen von Patienten ausgingen, die auf Verlangen ihrer Eltern — trotz bestehender Ohreiterung entlassen wurden. Nun müssen wir wohl zugeben, dass eine Mittelohreiterung, theoretisch betrachtet, einen geradezu idealen Nährboden für Mikroben abgibt; dass es sich thatsächlich so verhält, wurde durch die interessanten pathologischen Untersuchungen von Frank Blaxall gezeigt, welcher nachwies, dass der Streptococcus pyogenes, Staphylococcus albus und aureus constant vorkommen, während andere Beobachter auch den Fränkel'schen Diplococcus pneumoniae und den Friedländer'schen Bacillus pneumoniae vorfanden. Die Patienten, welche zu den fünf Fällen von »Rückkehr«-Infection Veranlassung gegeben hatten, waren 35, 23, 25, 44 und 34 Tage in Spitalsbehandlung gewesen, während die respectiven Zeiträume zwischen der Heimkehr derselben und der durch sie vermittelten Infection 5, 15, 6, 8 und 12 Tage betrug.

Fasse ich nun meine eigene Statistik der Eucalyptusbehandlung zusammen, so ergibt sich anscheinend zu Gunsten derselben Folgendes:

1. Geringeres Mortalitätsprocent.
2. Kürzere Dauer des Spitalsaufenthaltes.
3. Spärliches Auftreten ernsterer Complicationen.
4. Geringere Anzahl von »Rückkehr«-Infectionen.

Der Abschuppungsprocess zeigte sich beschleunigt und ein wenig gesteigert. Die Dauer des Fiebers war bei beiden Gruppen die gleiche. Es sei hier bemerkt, dass ein Aufhören des Fiebers erst dann angenommen wurde, wenn die Temperatur nicht nur auf die Norm herabgesunken war, sondern auch constant auf der Norm sich erhielt. Zwei zweifelhafte Fälle von Scharlach — abgesehen von 5 in die Eucalyptusreihe eingestellten Fällen — verliefen unter Exanthem, Halsschmerz und Fieber in 4, beziehungsweise in 9 Tagen. Als weitere Befunde wurden verzeichnet: Reizung der Haut und Wärmegefühl, intensive Färbung des Exanthems, leichter Husten, leichte Conjunctivalsecretion, Neigung zu Schlaf nach Anwendung des Eucalyptus, Puls weicher und langsamer.

Was nun die Kosten der Behandlung anbelangt, so kommt jede Einreibung auf ungefähr 1½—2 Shilling zu stehen, wobei für jeden Patienten durchschnittlich 16 Einreibungen gerechnet werden und zu jeder Einreibung eine Unze des Oeles benöthigt wird. Durch die kürzere Dauer des Spitalsaufenthaltes werden allerdings die Kosten wieder verringert, beziehungsweise eine beträchtliche Ersparnis erzielt, da bei den so behandelten Fällen der Spitalsaufenthalt um durchschnittlich eine Woche kürzer ist, als bei den anderweitig behandelten.

So viel über meine eigenen Resultate, und ich will nur einige Worte über die Resultate anderer Beobachter hinzufügen.

I. C. K n o x B o n d, damals Primararzt des »City of Liverpool fever hospital« gibt in der »Lancet« vom 6. Juni 1891 einige statistische Daten hinsichtlich der im Jahre 1890 behandelten Fälle. Darunter waren im Ganzen 305 Scharlachfälle; davon wurden 47 mit Eucalyptusöl behandelt. Dasselbe wurde innerlich — in 4stündlichen Gaben von 2—5 Tropfen in Wasser und Gummischleim gelöst — verabreicht, und zwar durch zwei Wochen oder noch länger. Während dieser Zeit wurde auch das Oel

zu Einreibungen (gleichzeitig mit Wasser), bei starker Angina zu Einstäubungen und bei starker Coryza zur Nasendouche verwendet. Eine Einsalbung oder Einschmierung der Haut mit dem Oele allein wurde nicht vorgenommen. Ueber die Art des verwendeten Oeles fanden sich keine Angaben. Diese Statistik ist daher augenscheinlich mit meiner eigenen und der von C u r g e n v e n nicht in Vergleich zu ziehen. Nichtsdestoweniger will ich auch dieselbe näher beleuchten und namentlich auf die Schlüsse, die aus ihr gezogen wurden, näher eingehen.

»Als Heilmittel« — sagt B o n d — »besitzt die interne Darreichung des Eucalyptus keinen Werth, da dadurch weder die Schwere der Erkrankung gemildert, noch der Verlauf derselben abgeändert, noch auch das Auftreten von Complicationen und Folgezuständen verhütet wird. Daher muss ich mich der Eucalyptuseinreibung gegenüber skeptisch verhalten.«

Von den 47 so behandelten Fällen starben 4 = 8.5%.

In den 20 Fällen (42.5%) waren folgende Complicationen und Folgezustände vorhanden: Acute Nephritis 5mal, einzelne Fälle von Nackenphlegmone, Albuminurie 16mal (in 34%), diphtheritische Rachengeschwüre 2mal, multiple pyämische Abscesse 1mal. Rheumatismus, Peri- und Endocarditis wurden gleichfalls beobachtet, jedoch die Anzahl der Fälle nicht genau notirt.

Erbrechen wurde bei einzelnen Kindern beobachtet. Bezüglich der desodorisirenden Wirksamkeit des Oeles spricht sich B o n d günstig aus.

II. Eine einigermaßen strenge Kritik der Behandlungsmethode ist in einem Vortrage M. G. A r m s t r o n g's enthalten. Die betreffende Publication führt den Titel: »Die Behandlung der Exantheme mit den »so genannten« antiseptischen Einreibungen«, woraus zu entnehmen, dass es sich um eine Herabsetzung der ganzen Sache handelte. Das Material der Schlussfolgerungen ist auf 23 Antwortsschreiben aufgebaut, die Verfasser auf seine Anfrage von Schulärzten und Primärärzten der Fieberspitäler erhalten hatte.

Ich will mich mit dem Vortrage nur insoweit beschäftigen, als er auf das Scharlachfieber Bezug hat und beginne mit A r m s t r o n g's eigenen Worten: »Ich habe keine Gelegenheit gehabt, die Behandlung des Scharlachfiebers mit Eucalyptusöl zu versuchen.«

A r m s t r o n g ist, wie ich hier bemerken will, der Verfasser dieser Publication, und seine Absicht geht — wie erwähnt — dahin, die ganze Behandlungsmethode in's Lächerliche zu ziehen. Diesen Zweck sucht er derart zu erreichen, dass er gleich in der Einleitung die Methode mit der von S c h n e e m a n n (Hannover) im Jahre 1848 angegebenen vergleicht. Letztere besteht darin, dass der ganze Körper mit Ausnahme des Gesichtes in den ersten drei Wochen zweimal täglich, in der vierten Woche einmal täglich mit Schweinefett eingerieben wird.

Der Patient wurde in einem wohlventilirten Raume bei kühler Temperatur (nicht über 22° C.) gehalten. Der Kranke erhält keine Medicamente, verweilt möglichst kurze Zeit im Bette, macht so viel Bewegung als möglich, darf sogar nach dem 10. Krankheitstage das Zimmer verlassen; die Kleider werden die ganze Zeit hindurch nicht gewechselt. Es wurde behauptet, dass bei dieser Behandlung keine regelrechte Desquamation eintrete.

Diese S c h n e e m a n n'sche Behandlung wird von A r m s t r o n g kurzweg mit dem Worte »Speckmethode« bezeichnet, und daraus lässt sich schon entnehmen, in welchem Geiste die Angriffe des Autors gegen die Eucalyptusmethode gerichtet sind. Die Antworten der 23 Aerzte hinsichtlich des Scharlachfiebers können in folgender Weise eingetheilt werden:

a) Hat die antiseptische Einreibung eine präventive Wirkung gegen die Infection? Neun Antworten mit »ja« oder »wahrscheinlich«, nur drei Antworten entschieden mit »nein«. Zwei äussern sich zweifelhaft über die Frage, während neun, welche nicht über eigene Erfahrungen verfügen, überhaupt keine Ansicht äussern.

b) Ueben die antiseptischen Einreibungen irgend welche specifische Wirkung auf die Erkrankung aus, insofern als sie deren Dauer abkürzen oder das Auftreten von Complicationen verhüten? 17 Antworten mit entschieden »nein«, 4 mit »ja«, während 2 überhaupt keine Meinung aussprechen.

Von jenen 17, welche mit »nein« antworten, geht Einer so weit, zu behaupten, dass die Behandlung noch mehr als nutzlos sei, während ein Anderer ausdrücklich bemerkt, dass der einzige Fall, der nach dieser Methode behandelt wurde, tödtlich endigte. Hinsichtlich dieses letzten Falles müssen wir an den Spruch erinnern, dass eine Schwalbe noch immer keinen Sommer macht.

Armstrong gibt zwar zu, dass er keine Gelegenheit hatte, diese Methode bei Scharlachfällen zu versuchen, trotzdem vergleicht er einige seiner anderweitig behandelten Fälle mit den Eucalyptusfällen Curgenven's. Ein solcher Vergleich ist natürlich nutzlos und unwissenschaftlich. Das Schlusswort des Autors lautet wie folgt: »Ich glaube gezeigt zu haben, dass die antiseptischen Einreibungen keinen specifischen Einfluss auf die Infectiouskrankheiten ausüben, dass dieselben ferner — wenn überhaupt — nur eine sehr geringe Macht haben, die Ausbreitung der Erkrankung zu verhüten; dass weiter die derart behandelten Fälle eine grössere Neigung zu Complicationen zeigen.« Ich muss nun gestehen, dass dieser Beweis hinsichtlich der Werthlosigkeit des Eucalyptus bei Scharlachfieber Armstrong nicht geglückt ist. Ferner will ich noch erwähnen, dass Armstrong das Oel selbst tadelt, indem er behauptet, dass dasselbe nicht ganz verdampft, sondern ganz im Gegentheil einen impermeablen Firniss bildet und so Gefahr für das Wohlbefinden und das Leben des Patienten mit sich bringt. Die Ausführung der Methode ist ferner seiner Ansicht nach sehr lästig, ja selbst in Hinsicht auf die leichte Entzündbarkeit des Oeles gefährlich. Der Rest der Abhandlung beschäftigt sich in sehr lehrreicher Weise mit der Frage der Incubation und Infectiosität des Scharlachfiebers.

III. In dem Aufsatz Armstrong's finden sich auch die Arbeiten H. M. Bruce's (Western Fever Hospital) ausführlich erörtert, so dass dessen statistische Untersuchungen hier näher mitgeteilt werden sollen. Bruce hat im Jahre 1892 16 Fälle der Eucalyptusbehandlung unterzogen, und zwar wurden die Patienten 14 Tage hindurch zweimal täglich vom Kopf bis zu den Füßen eingerieben. Der Behandlungstermin fiel in 6 Fällen auf den ersten Tag des Exanthems, in neun Fällen auf den zweiten Tag, in einem Falle auf den fünften Tag. Die Desquamation zeigte in allen Fällen den gewöhnlichen Verlauf. Nur bei fünf Fällen (31·2%) traten keine Complicationen auf, während 11 Fälle (68·8%) Complicationen aufwiesen, und zwar: Otorrhoe 4, Albuminurie 2, einfache Adenitis 1 Fall, Eitrige Adenitis gleichzeitig mit acuter Nephritis 2 Fälle, Otorrhoe, Drüseneiterung, Lobulärpneumonie 1 Fall, Otorrhoe, Adenitis und Nephritis (Tod am 58. Krankheitstag) 1 Fall.

Im Hinblick auf die eben angeführte Statistik sei erwähnt, dass Curgenven

die Statistik eines Primararztes an einem »Fever-Hospital« anführt, wo gleichfalls 16 Fälle mit Eucalyptus behandelt worden waren, aber viel günstigere Ergebnisse erzielt wurden.

10 (62%)	zeigten keinerlei Folgezustände
6 (38%)	hatten dagegen Folgezustände, u. z.
wurde in 3 Fällen (19%)	acute Nephritis
„ „ 2 „ (12%)	Varicella und Pertussis
„ „ 2 „ (12%)	Adenitis u. Abscess
„ „ 3 „ (19%)	Rhino- u. Otorrhoe

beobachtet.

Mit anderen Worten, 30% der Fälle zeigten Auftreten von Eiterung. Ein Fall dieser Art starb nach langem Leiden am 117. Krankheitstage. Es wurde angedeutet, dass diese beiden Statistiken sich auf dieselben Fälle beziehen; wir wollen jedoch im Interesse der Genauigkeit und Verlässlichkeit hoffen, dass das nicht der Fall ist.

IV. Dr. Sweeting hat im Jahre 1893 eine ziemlich scharfe Kritik der von Curgenven vorgeschlagenen Behandlungsmethode veröffentlicht, indem er sich dahin ausdrückte, dass die Anempfehlung dieser Methode auf einer ganz unrichtigen Verallgemeinerung gestützt, auf ganz unvollständigen und unverlässlichen Daten beruht. »Das mag nun richtig oder falsch sein, doch die Thatsachen — auf die sich Sweeting beruft — bieten dafür keine Bürgschaft. Thatsächlich führt er nur die 16 Fälle an, die schon vorhin erwähnt wurden, und lässt nur weiter darauf schliessen, dass er sich nicht mit sämtlichen Arbeiten Curgenven's vertraut gemacht hat, und es erscheint sogar möglich, dass er nicht einen einzigen Fall mit Eucalyptus behandelt hat. Sweeting's Publication bietet insoferne Interesse, als nach seiner Meinung »Rückkehr«-Infectionen von einem wohlgeleiteten Krankenhaus aus unmöglich sind und ihm selbst in seiner langjährigen Erfahrung kein einziger wohlverbürgter Fall dieser Art untergekommen ist. Die Berichte der Spitalbehörden stimmen jedoch damit nicht überein, da eben in Nottingham selbst 3–5 1/2% »Rückkehr«-Infectionen constatirt sind und man doch daraus nicht den Schluss ziehen sollte, dass das betreffende Krankenhaus schlecht geleitet werde.

V. Dr. Edward Little hat die Eucalyptusölbehandlung in mehreren Fällen von Scharlach sowohl im Wimbledon-Krankenhaus, als auch in seiner Privatpraxis versucht und erhielt folgende Resultate: Der Desquamationsprocess läuft rascher ab, einzelne Fälle wurden bereits in 4 Wochen oder noch

früher frei. In keinem Fall dauerte die Abschuppung über 5 Wochen. »Rückkehr«-Infectionen wurden nicht beobachtet; 2 oder 3 Kinder, die nicht an Scharlach litten, wurden 10 Tage lang auf den Scharlachabtheilungen gehalten und keines derselben wurde inficirt.

VI. Thresk bemerkt in einem Aufsatz im »British medical Journal« vom 4. März 1893, dass Eucalyptus oft nicht im Stande war, die Weiterverbreitung der Scharlach-epidemien zu verhüten. Leider führt er keine speciellen Belege dafür an, welcher Vorwurf auch für die ganz allgemeinen Behauptungen mehrerer Aerzte zu Gunsten der Behandlung gilt. Dagegen gibt Peak in seiner im »Medical Magazine«, August 1893 erschienenen Arbeit einen näheren Bericht über 6 mit Eucalyptusöl behandelte Fälle. Er bestätigt darin sämtliche Behauptungen Curgenven's, nur stimmt er mit Letzterem darin nicht überein, dass die Eucalyptusbehandlung in allen Fällen das Auftreten von Eiterung hintanhält.

Ich will nun nicht auf das Zeugnis der Geistlichen, Schullehrer, Hausfrauen und selbst des Sanitäts-Inspectors von Enfield eingehen, weil ein solches in keiner Hinsicht unseren Gegenstand — die gründliche und wissenschaftliche Erforschung der Eucalyptusbehandlung — zu fördern im Stande ist. Es hat nämlich der Sanitäts-Inspector von Enfield das Eucalyptusöl an 54 Häuser, wo Scharlach aufgetreten war, vertheilt, worüber hier noch kurz berichtet werden soll. Es traten 11mal secundäre Infectionsfälle auf, und zwar in Zeiträumen, die zwischen 6 Tagen und 8 Wochen schwanken, woraus Curgenven einen Beweis für die Wirksamkeit des Eucalyptus als Präventivmittel gegen Infectionen herauslesen will.

Der Sanitätsbeamte von Enfield, Dr. Ridge, ist jedoch keineswegs dieser Ansicht, da er in seiner angeführten Publication (Brit. Med. Journal, 4. März 1893) ausdrücklich sagt, dass er Eucalyptus versucht, jedoch keinerlei Beweis für die ihm zugeschriebene Wirksamkeit gefunden habe.

Jamieson in Edinburgh führt hingegen Vieles zu Gunsten des Principes der antiseptischen Behandlung des Scharlachs an, aber das von ihm angewandte Antisepticum ist nicht jenes, das den Gegenstand unserer heutigen Besprechung bildet, so dass wir uns damit nicht weiter zu befassen haben. Es genüge, nur zu bemerken, dass er weder die Behandlungsmethode, noch die Schlussfolgerungen von Curgenven beifällig beurtheilt.

Das Gleiche gilt für die im »British Medical Journal« vom 18. März 1893 mitgetheilte Publication Collies' über die antiseptischen Einreibungen.

Bevor ich meinen Gegenstand abschliesse, möchte ich noch einige Worte über den Unterschied der Scharlachbehandlung im Krankenhaus und zu Hause sprechen. Gegen erstere spricht sich Curgenven in ziemlich abfälliger Weise aus, indem er immer wieder die Aufmerksamkeit auf die üblen Folgen lenkt, welche sich aus der Anhäufung der Patienten in den Spitälern ergeben. Er führt an, dass die Mortalität der im Krankenhaus behandelten Scharlachfälle 7·10% beträgt, während die Sterblichkeit bei häuslicher Behandlung 2·10% nicht übersteigt. Er vergleicht ferner diese Resultate mit der Statistik für Enfield, welche ergibt, dass von 147 zu Hause — der Mehrzahl nach mit Eucalyptus — behandelten Fälle 1·42% starben, während die 85 im Krankenhause behandelten Fälle eine Mortalität von 23% aufweisen.

Die Statistik erfordert eine sorgfältige Handhabung, doch will ich erwähnen, dass in Leicester in einem Zeitraum von 10 Jahren (1883—1892) 7612 Scharlachfälle verzeichnet wurden; davon wurden 4488 im Krankenhause behandelt (Mortalität 3·6%). 3124 Fälle, welche in häuslicher Pflege verblieben, ergaben eine Mortalität von 1·2%.

Schliesslich glaube ich nicht, zu der Meinung Anlass gegeben zu haben, als hätte ich Curgenven's und der anderen Autoren Ansichten, zu strenge beurtheilt, ich denke vielmehr, dass mein Bestreben einer richtigen Beurtheilung der Eucalyptusbehandlung klar zu Tage liegt, und will meine Collegen dazu aneifern, die ganze Frage — auch in Hinsicht auf den Scharlach zu studiren und sich dabei stets den Satz vor Augen zu halten: »In medio tutissimus ibis.«

Neue Arzneimittel.

XI.

Thyreoidinum siccatum.

Das Thyreoidinum siccatum wird aus den Schilddrüsen des Schafes bereitet. Diese Drüsen werden den frisch geschlachteten Thieren entnommen und, nachdem sie von Sachverständigen für gesund befunden worden sind, bei niedriger Temperatur getrocknet und pulverisirt. Bei der Darstellung wird jeder bedeutendere Eingriff sorgsam vermieden und die ganze Drüse schon deshalb verwendet, weil man bisher noch nicht mit Sicherheit erforscht hat, welchem Bestandtheile der Drüse (Ferment, Globulin oder Albumose) die specifische Wirkung zukommt. Das

Präparat stellt ein grobes, graugelbes Pulver von eigenthümlichem Geruche dar; 0.4 g des Pulvers entsprechen den wirksamen Bestandtheilen einer ganzen, frischen Schilddrüse mittlerer Grösse.

Die subcutane und innerliche Einverleibung der Schilddrüse und eines daraus bereiteten Extractes wird in jüngster Zeit namentlich von englischen Aerzten bei Myxödem empfohlen, das nach den Untersuchungen von Kocher, Eiselsberg und Horsley auf den Verlust der Functionen der Schilddrüse zurückzuführen ist. Es wurde daher zuerst von V. Horsley vorgeschlagen, bei diesem, bis dahin als unheilbar angesehenen Leiden eine Implantation der Schilddrüse von Schafen vorzunehmen, wodurch in der That auch Bettencourt und Serrano sofortige Besserung erzielten. Später hat G. R. Murray an Stelle der Implantation subcutane Injectionen eines aus der Glandula thyroidea des Schafes unter Zusatz von Glycerin und Carbonsäure bereiteten Extractes empfohlen. Die hierdurch erzielten, sehr beachtenswerthen Erfolge Murray's veranlassten eine Reihe englischer Aerzte, diese Behandlungsmethode weiter zu prüfen. Unter den Arbeiten, welche über die subcutane Behandlung mit Schilddrüsenensaft erschienen, sind besonders die Berichte von W. Beatty, E. Carter, Beadles, Hale, Hunter erwähnenswerth; später hatten E. Mendel, R. Wichmann, Davies, J. Henry und Leichtenstern mit dieser Behandlungsweise sehr gute Erfolge zu verzeichnen. Innerlich wurde die Schilddrüse auf die Empfehlung von H. Mackenzie und E. Fox von Ransom, Handford und Wood, Baber, J. Shapland, H. Benon, F. Vermehren, S. Laache und Ralf Wichmann, sowie von O. Leichtenstern, E. Schotten, W. Pasteur und L. Nilsen in Extractform oder in Substanz, entweder roh mit etwas Gewürzen oder auf verschiedene Weise gekocht gegeben. Der Einfluss der internen Anwendung der Schilddrüse auf das Myxödem ist ein durchaus günstiger, immerhin treten auch hier Recidive und Nebenerscheinungen, wie Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Schwindel, Pulsbeschleunigung, Herzklopfen, Albuminurie etc. auf, weshalb bei der Dosirung in jedem Falle strenge zu individualisiren ist und besonders davor gewarnt werden muss, grosse Dosen des Mittels auf einmal zu geben.

Blake hat in einem Falle von Myxödem, bei dem das Mittel innerlich, selbst in schwächster Dosis nicht vertragen werden konnte, mit bestem Erfolge eine 2% Thyreoidin-Lanolin salbe täglich zweimal über den ganzen Körper einreiben lassen.

Ausser bei Myxödem haben Bruns bei Struma, Macphail-Bence bei verschiedenen Geisteskrankheiten, Byrom Bramwell, A. G. Auld bei Psoriasis, Charrin, Leichtenstern und Wendelstadt bei Obesitas von der Schilddrüsenbehandlung günstige Resultate gesehen.

Da die Verabreichung der rohen und gekochten Drüse in vielen Fällen auf den Widerstand des Patienten stösst und sich nur schwer durchführen lässt, so wurde das Thyreoidinum siccum dargestellt, das die wirksamen Bestandtheile der Schilddrüse in handlicher Form darbietet und besser vertragen wird. Durch das Eintrocknen wird die Wirksamkeit des Mittels nicht beeinträchtigt, und damit bereitete Pillen bleiben auch noch nach Monaten wirksam (vergl. oben Nielsen). Vom Thyreoidinum siccum können im Allgemeinen Dosen von 0.1—0.2 g pro die gegeben und diese allmähig auf das Doppelte gesteigert werden. Man kann das Mittel in Pillen oder Pastillenform verordnen, und zwar nach folgenden Formeln:

Rp.: Thyreoidini siccati 2.0
Kaolini 2.0
Vanillini 0.01
Mucilaginis Tragacanth. q. s.
ut f. pilulae Nr. XXX.
Obduce pasta Cacao saccharat.

DS.: 2—5 Pillen täglich.

Rp.: Thyreoidini siccati 2.0
Pastae Cacao aromaticae 18.0
M. u. F. Trochisci Nr. 20.

DS.: 1—4 Pastillen täglich.

Bei Kindern reicht man ein halbes bis zwei Stück dieser Pastillen.

Auf mehrfachen Wunsch hatte Merck in letzter Zeit auch comprimirt Thyreoidintabletten dargestellt. Dieselben bestehen aus feinst gepulvertem, getrocknetem Thyreoidin und sind ohne irgendwelches Bindemittel nur mittels mechanischen Druckes geformt. Jede Tablette wiegt genau 0.1 g; man würde also verordnen:

Rp.: Tabletтарum Thyreoidini siccati Nr. 25.

Dentur ad scatulam.

S.: 1—4 Tabletten täglich zu nehmen.

Referate.

Interne Mediolo.

NOTKINE (Kiew): *Pathogénie de la cachéxie strumipriva; la thyreoprotéide.* (Sem. méd. 3. Avril 1895.)

Verf. hat aus der Schilddrüse verschiedener Thiere eine eigenthümliche Eiweisssubstanz gewonnen, welche in der Schilddrüse des Rindes, Hammels und Schweines in grossen Mengen, in der des Hundes in geringen Mengen vorkommt. Dieser Eiweisskörper bildet die Hauptmasse der Colloidsubstanz und wird vom Verf. »Thyreoproteid« genannt. Das Thyreoproteid zeigt ein von sämmtlichen bisher bekannten Albuminen abweichendes Verhalten, ist für Thiere giftig und erzeugt bei denselben sämmtliche Erscheinungen der Cachexia strumipriva. Es zersetzt sich nur langsam im Organismus, wird langsam ausgeschieden und besitzt cumulative Wirkung. Für ein seiner Schilddrüse beraubtes Thier ist das Thyreoproteid schon in Dosen giftig, welche gesunde Thiere ohne jeden Schaden ertragen. Wenn man jedoch nach der Operation der Drüse Zeit lässt, sich zu regeneriren, so wird das Thyreoproteid von den betreffenden Thieren gleichfalls ohne Schaden ertragen. Das Thyreoproteid besitzt zunächst eine reizende, dann eine lähmende Wirkung und beeinflusst vorwiegend das Centralnervensystem. Die Herzaction wird verlangsamt und es leidet auch die allgemeine Ernährung bei länger dauernder Einwirkung. Bei der Section der Thiere findet man die Leber congestionirt, die Schilddrüse atrophisch, anämisch und ödematös. Das Thyreoproteid ist nicht ein Secretionsproduct der Schilddrüse, sondern eher ein Zersetzungsproduct, welches sich nach der Extirpation der Schilddrüse anhäuft und die Erscheinungen der Cachexia strumipriva hervorruft. Dieses Gift wird durch das wahre Secretionsproduct der Schilddrüse (ein Enzym) neutralisirt, woraus sich die Heilerfolge bei Darreichung der Schilddrüsenpräparate erklären. Die physiologische Wirkung der Schilddrüse besteht demnach in der Unschädlichmachung des im Blute circulirenden Thyreoproteids, durch Aufspeicherung und Neutralisation dieser Substanz im Drüsenkörper, von wo aus sie in ungiftigem Zustand zur Ausscheidung gelangt. Zum

Schluss bemerkt Verf., dass der Morbus Basedowii, der wahrscheinlich eine Intoxication durch Hyperproduction des Schilddrüsenenzym ist, durch Verabreichung kleiner Dosen des Thyreoproteides in ausserordentlich günstiger Weise beeinflusst wird.

Chirurgie.

BRUNS (Tübingen): **Weitere Erfahrungen über die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung.** (*Beiträge zur klinischen Chirurgie. Bd. XIII, Heft 1. 1895.*)

Verfasser, der bereits früher darauf hingewiesen hatte, dass die Thyreoidbehandlung ein spezifisches Heilmittel für manche Strumaformen ist, verfügt nunmehr über 60 einschlägige Fälle. Von der Behandlung ausgeschlossen waren Cystenkrebs, Struma maligna und Basedow'sche Struma, weil hier die Therapie nutzlos, in den letztangeführten Fällen manchmal sogar schädlich ist. Die Behandlung bestand anfangs in Darreichung roher Schilddrüsen (fein zerhackte, auf Butterbrod gestrichene Drüse von Kalb oder Hammel), Maximaldosis für Erwachsene 10 g, für Kinder 8 g innerhalb acht Tagen. Später wurden die Burroughs-Wellcome'schen Tabletten benutzt (0.3 g Extract Maximaldosis, für Erwachsene 2 Tabletten, Kinder 1 Tablette pro die). Bei dieser Dosierung gelangen die bekannten Intoxicationsercheinungen — Herzklopfen, Pulsbeschleunigung, Uebelkeit, Zittern, Kopfweh, Abmagerung etc. kaum zur Beobachtung. Aus der Durchsicht der tabellarisch geordneten Fälle ergibt es sich, dass je jünger der Patient, desto grösser im Allgemeinen der (durch Messung des Halsumfanges controlirte) Heilerfolg ist. Von den 60 Fällen ergaben 14 vollständige Heilung, 20 gute, 9 mässige, 17 geringe oder gar keine Erfolge. Vollständige Rückbildung der Struma ist fast nur bei jugendlichen Patienten zu erzielen. Der Erfolg tritt meist schon nach 1—2wöchentlicher Behandlung ein. Bei unvollständiger Rückbildung findet man einen Rückgang der compacten Geschwulst bis auf eine Anzahl kleiner, verschieblicher Knoten. In mehrfachen Fällen von Trachealstenose wurde durch Verkleinerung der comprimirenden Knoten die Athemnoth behoben und so die Tracheotomie vermieden. Auch die operative Ausschälung der an Stelle der compacten Geschwulst zurückbleibenden Knoten ist eine leichtere. Der Erfolg ist auch von der Zeit des Bestehens der Struma abhängig, so dass seit kurzer Zeit bestehende Strumen bei jugendlichen Individuen die besten Aussichten bieten. In Betracht kommt die einfache hyperplastische Struma, während cystische, colloide und fibröse Strumen der Behandlung nicht zugänglich sind. Die Wirkung ist theoretisch schwer zu erklären. Man kann annehmen, dass die Strumabildung der Ausdruck einer functionellen Secretionshyperthropie ist, welche bei anderweitiger Einverleibung von Schilddrüsensecret sich zurückbildet.

WAGNER (Königshütte): **Zwei Fälle von Hämatom der Dura mater, geheilt durch temporäre Schädelresection.** (*Berl. kl. W. 18. Febr. 1895.*)

Verf. hatte Gelegenheit, zwei Fälle zu beobachten, bei denen in Folge eines Trauma Verletzung der Arteria meningea med. (im zweiten Fall auch des Sinus transversus) stattgefunden hatte. Es handelte sich dabei um Fracturen der Schädelbasis durch Contrecoup mit Zerreißen des Blutgefässes. Die Diagnose »Hämatom der Dura mater« ist, falls nicht ausgedehnte complicirende Hirnverletzungen vorliegen, nicht schwer zu stellen. Sehr charakteristisch ist das freie Intervall, das scheinbare

Wohlbefinden nach dem überstandenen Shok. Aus dieses Intervall folgen dann — wenn die Blutung aus der Arteria meningea media sich etablirt hat — Erscheinungen des stetig wachsenden Hirndruckes, und der Pat. geht — falls das Hirn nicht vom Druck befreit wird — unter den Erscheinungen von Coma und Convulsionen zu Grunde. Der im Shokstadium kleine frequente Puls wird im Stadium des gesteigerten Hirndruckes hart und verlangsamt. Das Verhalten des Facialis und der Pupillen bietet nichts besonders Charakteristisches.

Die Prognose ist bei einfachem Hämatom — wenn rechtzeitig operativ eingeschritten wird — günstig. Ueber die Nothwendigkeit des operativen Eingriffes in solchen Fällen kann kein Zweifel bestehen. Der Zeitpunkt der Operation ergibt sich aus der sorgfältigen Beobachtung des Falles.

Als Anhaltspunkt, um von aussen her die Stelle der Art. meningea med. zu localisiren, dient die Kreuzung zweier Linien in der Schläfengrube, von denen eine horizontale, zwei Querfinger breit oberhalb des Jochbogens, eine verticale, daumenbreit hinter dem aufsteigenden Jochbeinfortsatz gezogen gedacht wird.

Während früher in solchen Fällen zur Trepanation (Dauerresection) gegriffen wurde, hat sich seit den Publicationen des Verf. die temporäre Schädelresection, die gerade beim Hämatom der Dura mater besondere Vortheile bietet, eingebürgert. Sie bietet den Vortheil, dass man auch ein grösseres Stück reseciren kann, um den Ort der Blutung leicht zugänglich zu machen, dass man ferner, falls die Quelle der Blutung nicht gefunden wird, provisorisch tamponiren kann, da sich der Hautknochenlappen leicht auf- und zuklappen lässt. Ein weiterer Vortheil der ausgedehnten temporären Resection ist die Möglichkeit, das Extravasat leichter auszuräumen. Für den Zweck der Resection kann man sich — statt der complicirteren, oft schwerer zu handhabenden Sägen in der Praxis ganz gut mit dem Meissel behelfen, ohne die Gefahr einer »Verhämmern des Schädels« befürchten zu müssen.

CONTE (Genf): **Traitement de l'occlusion intestinale.** (*Sem. méd. 16. Mars 1895.*)

Bei der Behandlung der Darmocclusion kommt in erster Linie die Frage in Betracht, ob sie der medicinischen oder der chirurgischen Therapie zugewiesen werden soll. Die bisherigen Statistiken lehren, dass die Darmocclusion zwar durch rein interne Medication geheilt werden kann, dass aber eine sehr grosse Anzahl von Fällen unbedingt chirurgisch behandelt werden muss. Die bisherigen Operationsstatistiken weisen nur deshalb so hohe Mortalitätsziffern auf, weil sehr viele Fälle zu spät zur Operation kommen. Je früher der Chirurg in die Lage kommt, einzugreifen, desto günstiger sind die erzielten Erfolge. Besonders gross sind auch die diagnostischen Schwierigkeiten. Man muss sich, falls Symptome der Darmlähmung vorliegen, zunächst die Frage stellen, ob es sich um Peritonitis oder um Darmocclusion aus mechanischen Ursachen handelt. Allerdings bietet die Peritonitis nicht immer den bekannten charakteristischen Symptomencomplex, und man muss nach weiteren differentialdiagnostischen Hilfsmitteln suchen. Hier ist das von Wahl angegebene Symptom zur Erkennung des mechanischen Ileus, wenn auch nicht stets ausschlaggebend, so doch sehr wichtig, nämlich der locale Meteorismus der eingeschnürten Darmschlinge, welche fixirt ist und an der Peristaltik nicht Theil nimmt. Ein weiteres wichtiges Symptom des mechanisch bedingten Ileus

ist die Erweiterung und lebhafte Peristaltik des oberhalb des Hindernisses liegenden Antheils des Darmes. Allerdings sind diese Symptome im späteren Krankheitsverlauf meist verwischt.

Bezüglich der therapeutischen Indicationen empfiehlt es sich, die Ileus in 4 Gruppen einzutheilen: 1. Strangulationsileus; 2. Obstructionsileus; 3. Invaginationileus; 4. paralytischer Ileus. Die erste Gruppe ist der medicinischen Behandlung ganz unzugänglich. Der Internist soll gestützt auf die schwere der Allgemein- und Localerscheinungen die Diagnose feststellen und so rasch als möglich chirurgische Intervention heranziehen. Doch ist eine vorläufige Behandlung zur Erleichterung der Beschwerden am Platze z. B. Morphinumjectionen, Electricität, Magenausspülung, Darm-Eingiessungen etc. Es kommt allerdings oft vor, dass die momentan erzielte Erleichterung dem Kranken den operativen Eingriff nicht mehr nothwendig erscheinen lässt. Bei der zweiten Gruppe, deren Symptome meist nicht so bedrohlich sind, kann der Internist durch entsprechende Massnahmen therapeutische Erfolge erzielen, wenn jedoch letztere nicht eintreten, ist selbstverständlich chirurgische Intervention nothwendig. Als interne Medication kommen hier in erster Linie die Abführmittel in Betracht, welche jedoch vielfach als schädlich angesehen werden. Doch werden in einzelnen Fällen, namentlich bei Ileus post laparotomiam, Abführmittel mit guten Erfolge angewendet. Kohts empfiehlt Magenauswaschung mit lauwarmen Wasser und Einführung von 50 μ Ricinusöl mit der Magensonde. Drastica sind schädlich, ebenso ist die Anwendung des metallischen Quecksilbers nicht rathsam. Die Opiumdarreichung hat zwar einen gewissen symptomatischen Werth, jedoch keine wirkliche Heilwirkung. Dosirung: stündlich 0.01 bis 0.15–0.20 pro die. Einzelne haben selbst Tagesgaben von 0.5 und 1 μ gereicht. Bei einfacher Kothobstruction kommen Eisapplicationen auf's Abdomen, Verstäubung von Melhylchlorür, Massage in Betracht. Die Electricität — als faradische bei mehr acuten, als galvanische bei chronischen Ileusformen — wird vielfach angepriesen, kommt jedoch nur dann in Betracht, wenn es sich nicht um einen Incarcerationsileus handelt. Die Magenauswaschung ist ein werthvolles Palliativmittel, wodurch der Verdauungstract von den zersetzten Massen rasch befreit wird. Die Masseneingiessungen in den Mastdarm werden bei Dickdarmobstruction mit Vortheil angewendet; man kann gewöhnliches Wasser, Seifenwasser, Wasser mit Oel und Glycerin nehmen, nur muss man sich hüten, einen allzu starken Druck anzuwenden, da es zu Darmruptur kommen kann. Zur Irrigation bringt man den Kranken in Knienellenbogenlage oder linke Seitenlage mit stark gebeugten Knien. Das Gefäss wird 1½ Meter oberhalb des Bettes gehalten und zunächst 1–1½ Liter Flüssigkeit eingegossen. Nach einigen Minuten, nachdem Borborygmi die Passage der Flüssigkeit angezeigt haben, giesst man wieder nach, doch soll die eingegossene Menge nicht 3½, nach Gersony nicht 5 Liter überschreiten. Letzterer sieht in dem Abgang erbsenbreiartiger Massen nach der Irrigation ein prognostisch günstiges Symptom, gehen jedoch nur Schleimflocken ab, so ist zur Operation sofort zu schreiten.

Bei der acuten Darminvagination — wie sie im Kindesalter besonders häufig ist, kann in ganz frischen Fällen die Reposition mit Darmeingiessungen und Darmeinblasungen versucht werden, ebenso Massage, doch soll man — falls die Reposition in den ersten 24 Stunden nicht gelingt, —

mit der Laparotomie nicht warten, da sich sehr rasch Adhäsionen bilden, welche die Reposition unmöglich machen. Bei den subacuten und chronischen Invaginationen ist allerdings spontane Abstossung des invaginiten Stückes mit Ausgang in Heilung mehrfach beobachtet worden. Bei der vierten Gruppe, dem paralytischen Ileus, spielt die interne Therapie — das Opium natürlich ausgenommen — die Hauptrolle. Sehr wichtig ist die elektrische Behandlung, sowie auch die Massage, letztere natürlich nur dann, wenn nicht gleichzeitig Peritonitis besteht. An der Grenze zwischen medicinischer und chirurgischer Behandlung steht die Punction des Darmes. Dieselbe ist ein werthvolles Mittel zur Entleerung geblähter Schlingen. Sie muss mit sehr feinen Nadeln unter strenger Asepsis ausgeführt werden.

Die ideale typische Operation ist jedoch die Laparotomie. Die Enterostomie gibt nicht so günstige Resultate, sie hat nur den Vortheil, der namentlich bei geschwächten Kranken in die Wagschale fällt, dass sie unter Localanästhesie ausgeführt werden kann. Die Laparotomie kann auch im frühesten Kindesalter mit günstigem Erfolge ausgeführt werden, während andererseits das hohe Greisenalter keine Contraindication bietet. Sehr wichtig ist der Allgemeinzustand, für dessen Beurtheilung in erster Linie das Verhalten des Pulses in Betracht kommt. Ein sehr kleiner und frequenter Puls ist als absolute Contraindication aufzufassen. Sehr wichtig ist auch der Grad der Aufblähung des Darmes, da durch hochgradigen Meteorismus die Operation ungemein erschwert wird, wenn man auch allerdings durch Punction und Incision des Darmes theilweise Abhilfe schaffen kann. Weiters kommt in Betracht, ob es sich um acute oder chronisch Fälle handelt. Acute Fälle geben eine unbedingte Indication zur Operation, und wird ein günstiger Allgemeinzustand des Patienten die Aussicht auf Erfolg wesentlich erhöhen. Die specielle Diagnose der Art des Ileus ist für die einzuschlagende Behandlung sehr wichtig; je früher und je sorgfältiger man untersucht, desto leichter ist die Diagnose zu stellen. Diagnostische Unklarheit ist jedoch kein Grund zur Aufschubung der Operation, da gerade durch die Laparotomie in den meisten Fällen das Räthsel gelöst wird. Der sehr schwere und acute Verlauf der Erscheinungen spricht für Incarcerationsileus. In solchen Fällen ist die Laparotomie unbedingt nothwendig, da durch die Enterostomie das Auftreten von Peritonitis und Darmgangrän nicht hintangehalten werden kann und bei bestehender Darmparalyse nicht einmal ein palliativer Erfolg damit erzielt wird. Bei Incarceration durch Stränge hat eine vorläufige Enterostomie mit nachfolgender Laparotomie grössere Berechtigung. Dort, wo nicht der Incarcerationsmechanismus vorliegt, ist die Indication zur Laparotomie weniger absolut. Die Symptome sind nicht so schwer, wie bei der Incarceration, auch ist die Collapsgefahr geringer. Ein wichtiges diagnostisches Kennzeichen dieser Gruppe ist das Vorhandensein einer lebhaften Peristaltik der über dem Hindernis liegenden Darmschlingen. Die Gefahr der Gangrän und Perforation ist bei diesen Fällen nicht so gross, und wenn auch hier die Laparotomie die ideale Operation ist, so kann doch durch Enterostomie oder Anlegung einer Kothfistel ebenfalls Erfolg erzielt werden. Letztere Operation kommt namentlich bei sehr starkem Meteorismus und ungünstigem Zustand des Pat. in Betracht. Bei der dritten Gruppe, den acuten Invaginationen, kommt Spontanheilung mit Abstossung

des Gangränösen öfters vor, doch ist gerade hier ein frühzeitiger Eingriff besonders am Platze, nur darf man mit der Operation nicht länger als 24 Stunden warten. Die Erfolge der Enterostomie sind in solchen Fällen gering. Bei den subacuten und chronischen Formen sind die Chancen der Spontanheilung günstiger, doch soll bei schwererem Symptomenbild unbedingt auch hier operiert werden. Die Prognose ist allerdings bei chronischen Fällen wegen der oft vorhandenen Nothwendigkeit, grössere Darmpartien zu reseciren, getrübt. Manchmal ist die Invagination durch den Zug eines Tumors bedingt, welcher letzterer heraustritt und dann leicht entfernt werden kann, doch ist durch die blosse Entfernung des Tumors die Invagination nicht behoben. Bei der vierten Gruppe, dem paralytischen Ileus aus nervöser oder traumatischer Ursache, ist die Chirurgie ziemlich machtlos. Ist Peritonitis die Ursache des Ileus, so kann frühzeitige Laparotomie mit Entleerung des Exsudates sehr günstige Erfolge erzielen.

Da die operativen Eingriffe, die in Betracht kommen, meist von längerer Dauer sind und an geschwächten Kranken vorgenommen werden, so müssen gewisse Vorsichtsmassregeln vor Allem zur Hintanhaltung des Collapses getroffen werden. Zur Narkose empfiehlt sich die Anwendung des Aethers mit vorhergehender Morphiuminjection. Bei localer Anästhesie empfiehlt sich die Methode von Schleich. Eine vor der Operation vorgenommene Magenausspülung lässt das Erbrechen vermeiden. Transfusion von physiologischer Kochsalzlösung, sowie subcutane Coffeininjectionen dienen zur Hebung der Herzkraft.

Bei Anlegung eines Anus präternaturalis wird die Incision meist im Niveau der Fossa iliaca dextra vorgenommen. Bei Anlegung des künstlichen Afters fragt es sich, ob derselbe nur provisorisch oder dauernd angelegt werden soll. In letzterem Falle ist eine vollständige Abschlüssung des unteren Darmlumens nothwendig. Der Rectus abdominis ist — falls man einen künstlichen Sphincter erzielen will — in der Richtung seiner Fasern zu spalten. Meist weiss man jedoch nicht, ob der Anus präternaturalis provisorisch oder dauernd sein wird, so dass man sich nicht mit der Anlegung einer einfachen Kothfistel begnügen kann. Jedenfalls empfiehlt es sich, die Eröffnung des Darmes einzeitig vorzunehmen. Bei zweizeitiger Operation lässt man bis zur Incision desselben 7–12 Stunden verstreichen. Bei wegen besonderer Grösse oder Malignität inoperablen Tumoren kann es sich natürlich nur um die Anlegung eines definitiven Anus präternaturalis handeln. In den anderen Fällen ist er meist nur provisorisch und ein Voract der Laparotomie. Bei den Fällen der zweiten Gruppe kann zwischen den beiden Operationsacten ein längerer Zeitraum liegen, in Fällen von Incarcerationsileus müssen dieselben rasch aufeinanderfolgen. Die Enterostomie hat dabei nur den Zweck, das Darmrohr möglichst zu entleeren, um günstigere Bedingungen für die Laparotomie zu schaffen. Vor dieser wird die Oefnung durch eine zweireihige Naht verschlossen.

Die Laparotomie wird meist in der Medianlinie, bei Hernia incarcerata oberhalb des Lig. Pouparti vorgenommen. Bei allzu mächtig geblähten Schlingen muss der Hautschnitt entweder erweitert oder die Schlinge durch Incision entlastet werden. Die erste Methode bietet den Nachtheil der Collapsgefahr durch Blosslegen grosser Strecken des Darmes. Die letztere hält wegen der nothwendigen Suturen auf. Bei nicht allzu excessivem Meteorismus ist das erstere Verfahren vorzuziehen: Es gelingt selten, gleich auf den Sitz des

Hindernisses zu kommen. Die Aufsuchung desselben ist oft sehr zeitraubend. Man hat zu diesem Zwecke empfohlen, sich nach dem Zustand des Coecums zu richten, eine andere Methode geht von der zunächst prolabirenden Schlinge aus und sucht in welcher Richtung Distension und Hyperämie zunehmen. Es empfiehlt sich, die Thatsache im Auge zu behalten, dass das Hindernis gewöhnlich unterhalb der Nabelhorizontale gelegen ist. Man sucht also zunächst die verschiedenen Fossae ab, wenn man dort nicht das Hindernis findet, wird der Darm selbst abgesucht. Diese Manipulation darf nicht zu lange dauern, und es empfiehlt sich bei sehr starker Blähung, den Darm durch Incisionen (temporäre Enterotomie) zu entlasten. Gelingt die Auffindung des Hindernisses absolut nicht, so muss man sich mit der Anlegung eines künstlichen Afters begnügen. Bei mässig ausgebildetem Meteorismus und vermuthlich hohem Sitz des Hindernisses empfiehlt sich die Enteroanastomose nach Chaput: Man bringt die beiden zu anastomosirenden Schlingen in die Incisionswunde und vernäht dieselben seitlich in einer Strecke von 5–6 cm. Dann werden beide Schlingen durch Nähte an die Ränder des Peritoneum parietale fixirt. Dasselbe wird dann oben und unten geschlossen und in jede der beiden Darmschlingen eine 1 cm lange Incision gemacht. Dann werden in die beiden Orificien die Branchen eines Enterostoms eingeführt und die durch Aneinanderlegen der beiden Darmstücke gebildete Scheidewand erfasst und durch deren Durchtrennung die Communication beider Darmschlingen hergestellt. Der dritte Operationsact besteht in der Obliteration der beiden Darmorificien. Bei inoperablen Carcinomen des Darmes, die noch nicht zu vollständiger Obstruction geführt haben, empfiehlt sich das gewöhnliche Verfahren der Naht und Zurücklassen der anastomosirten Schlingen im Abdominalcavum. Handelt es sich um Incarceration durch Darmdivertikel oder den Proc. vermiformis, so reicht eine einfache Resection nicht aus, sondern es muss das centrale Darmende invaginirt und genäht werden. Grosse Schwierigkeiten entstehen bei hochgradiger Verklebung der Darmschlingen untereinander. Es bleibt in solchen Fällen — wenn man sich nicht mit Enterostomie oder Anastomose begnügen will, nichts Anderes übrig, als die verklebten Schlingen zu reseciren. Doch kann man auch in einzelnen Fällen die Lösung der Adhäsionen glücklich durchführen (27jährige Frau, die 5 Jahre lang keinen Stuhl und Darmgase entleert hatte, sondern während dieser Zeit mehrmals täglich schlecht verdaute, oft stercoral riechende Speisemassen erbrach, wurde durch 2malige Laparotomie mit Lösung zahlreicher Adhäsionen vollständig geheilt). Bei Incarceration durch einschnürende Ringe ist das Debridement zu machen, dasselbe ist allerdings oft wegen der grossen Gefässe, welche an der betreffenden Stelle verlaufen, undurchführbar, z. B. am Foramen Winslowii. Bei dieser Incarcerationsform ist die Gefahr der Gangrän besonders gross.

Der Volvulus betrifft meist das S. Romanum; um diesen Torsionsvolvulus zu lösen, muss die betreffende Schlinge so weit als möglich vorgezogen und sorgfältig auf das Vorhandensein von Gangrän untersucht werden. Ist die Schlinge zu stark gebläht, so ist Punction vorzunehmen. Der Torsionsvolvulus hat eine Neigung zu Recidiven, und es ist daher die befreite Darmschlinge am besten an die Abdominalwand zu fixiren. Bei bestehender Gangrän empfiehlt sich die Totalexstirpation des S. Romanum mit Fixation der Darmenden in der Operationswunde. Viel

ernster noch ist die Prognose bei Dünndarmvolvulus, wo nur ganz frühzeitige Operation einige Aussicht auf Erfolg bietet und oft sehr ausgedehnte Darmresektionen nothwendig sind. — Bei acuten Invaginationen ist frühzeitige Operation nothwendig, da sehr rasch Adhäsionsbildung eintritt. Zartere Adhäsionen kann man mit der Hohlsonde zerstören. Allzu energischer Zug am invaginierten Stück ist zu vermeiden. Rectaleinblasungen können die Reduction erleichtern. Sind die Adhäsionen unlösbar, jedoch keine Gangrän vorhanden, so ist die Enteroanastomose am Platz. In einzelnen Fällen von Coloninvagination wurde zur Vermeidung der Recidiven die Colopexie mit Erfolg ausgeführt. Bei Dünndarminvaginationen ist das Verfahren weniger am Platz; hier schlägt Senn die Verkürzung des Mesenteriums vor.

Die Obstruction durch verschluckte Fremdkörper sitzt meist oberhalb der Ileocoecalclappe (sehr oft Obstkerne), andererseits können Fremdkörper auch durch's Rectum in den Darm eingeführt werden. Neben Enterolithen und verhärteten Kothmassen ist besonders die Obstruction durch Gallensteine (einen grossen oder mehrere kleinere) von Wichtigkeit. Diese Fälle geben nur bei rechtzeitiger Operation eine halbwegs günstige Prognose. Zunächst muss man versuchen, den Stein durch die Ileocoecalclappe durchzubringen, da er, einmal in's Colon gelangt, von selbst abgeht. Bei allzugrossen Steinen wurde von Einzelnen die Zerquetschung und Verkleinerung mit einer in den Darm eingeführten Nadel versucht. Das Beste ist jedoch die Entfernung des Steines durch Enterostomie oberhalb der obstruierten Stelle. Bei den Darmstenosen (congenitale, narbige, carcinomatöse) ist als operatives Verfahren die Enterostomie oder Enteroanastomose am Platz. Bei Carcinom käme die Resection des Tumors erst als zweiter operativer Act in Betracht. Doch sollen im Falle der Resection die Darmenden nicht vernäht, sondern ein Anus präternaturalis angelegt werden. Bei vollkommen inoperablen Fällen begnügt man sich mit der Enteranastomose. Das Ergebnis der Ausführungen fasst Verf. in dem Satz zusammen, dass die Darmocclusion vor Allem — wenn auch nicht ausschliesslich — in die Domäne der Chirurgie gehört.

PALLESKE (Neustadt): Heilung eines operativ enttandenen Myxödems durch Fütterung mit Schafschilddrüsen. (*Deutsche medicinische Wochenschr.* 11. Februar 1895.)

Der von Pallecke mitgetheilte Fall bietet insofern Interesse, als es sich um ein bei einer jugendlichen (16 jähr.) Patientin nach Strumaexstirpation sehr rasch, nach wenigen Tagen aufgetretenes Myxödem handelt. Beachtenswerth und für die Deutung der Schilddrüsenfunction verwerthbar ist der Umstand, dass die Patientin nach der Strumaexstirpation nicht nur im Wachstum aufhörte, sondern sogar an Grösse abnahm und neben dem schweren Myxödem gleichsam senile Störungen zeigte. Auch bestand schwere psychische Depression an Stelle des früheren munteren Wesens. Patientin wurde mit roher Hammelschilddrüse (täglich eine, später 1½ Stück) behandelt. Zu beachten ist das Vorkommen von Entozoën in mehr als der Hälfte der Schafschilddrüsen, daher die Drüsen vor der Verabreichung aufzuschneiden sind. Die Wirkung der Schilddrüsendarreichung war eine ausserordentlich prompte, sofort trat Steigerung der Diurese auf, die schweren Ernährungsstörungen, an der Haut, den Haaren und Nägeln bildeten sich zurück, die vorher

ausgebliebene Menstruation trat wieder ein, das Körpergewicht sank von 40 kg während der Behandlung auf 31 kg stieg dann wieder auf 37 kg. Patientin ist seit dem Beginn der Therapie um 5 cm gewachsen. Einmal kam es zu Intoxicationserscheinungen, Herzklopfen und Schwellungszunahme, psychische Depression, so dass die Behandlung für einige Zeit sistirt wurde. Ueberhaupt scheint der Gehalt der Schilddrüsen an wirksamer Substanz schwankend zu sein. Die eine Zeit lang als Ersatz versuchten Thyreoidtabletten zeigten keine Heilwirkung, möglicherweise weil sie aus Kalbschilddrüse erzeugt werden, während Patientin nur auf Schafschilddrüse zu reagiren schien.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 10. April 1895.

Herzerkrankungen bei Influenza.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr Camescasse (St. Arnault) über seine Beobachtungen an 30 Fällen von Herzerkrankungen im Anschlusse an Influenza. In einer Reihe von Fällen ist der Beginn schleichend, die anfänglich geringe Dyspnoe nimmt immer mehr zu, die Schmerzen zwischen den Schultern werden heftiger und auch die Präcordialangst wird verstärkt. In einer zweiten Reihe von Fällen beginnt die Affection sofort mit Asystolie, wie sie bei chronischen Herzerkrankheiten im weiteren Verlaufe entsteht, oder mit Angina pectoris. Anatomisch scheinen in den meisten Fällen sämtliche Bestandtheile des Herzens betroffen zu sein, daher der Name »Pancarditis«, den Vortragender vorschlägt.

Serumtherapie bei Syphilis.

In der Sitzung der Société de biologie vom 6. April theilten Herr Héricourt und Herr Richet einen Fall von tertiärer Syphilis mit, den sie mit dem von ihnen dargestellten Serum (*S. Therap. Wochenschr.* Nr. 3, 1895) behandelt haben. Das angewandte Serum rührte von einem Esel her, der 54 Tage vorher eine Injection von 20 cm³ Blutes von einem an secundärer Lues leidenden Individuum erhielt. Der Kranke machte durch 3½ Monate (bis zum 5. März) eine energische allgemeine und locale Quecksilberbehandlung durch; trotzdem zeigten seine ulcerirten Gummata der Unterschenkel keinerlei Veränderung. Vom 5. bis 22. März bekam nun Patient 13 Injectionen von im Ganzen 25 cm³ des antisiphilitischen Serums und binnen 4 Wochen (am 3. April) waren die Geschwüre vollkommen geheilt und vernarbt.

Intrauterine Therapie.

In der letzten Sitzung der Gynäkologischen Gesellschaft vertheidigte Herr Doléris wärmstens die intrauterine Therapie, die in vielen Fällen chronische Adnexerkrankungen zur Heilung bringen kann, gegen welche viel zu häufig mit eingreifenden Operationen vorgegangen wird. Jedenfalls soll vor einer radicalen Operation die intrauterine Therapie — methodische und allmähliche Erweiterung des Uterus, Drainage und Auskratzung — versucht werden. Die Methode ist gefahrlos, insbesondere, wenn sie ausserhalb einer acuten Exacerbation angewendet wird. Die Dauer

der Behandlung beträgt einige Tage bis einige Wochen, je nach dem Fall. Die Schmerzen sind bei langsamer und allmählicher Erweiterung nicht heftig und treten nur bei den ersten 2—3 Anwendungen der Laminaria auf; sie können überdies mittelst Antypirin, Belladonnasuppositorien oder Opiumklysmen gelindert werden.

Herr Dumontpallier tritt für die Anwendung der Chlorzinkstäbchen ein, die eine Verschorfung und Abstossung der kranken Schleimhaut bewirken. Die Atresie des Collum tritt nur in etwa 5% der Fälle ein und kommt nicht in Betracht gegenüber den vielen Vortheilen der Methode. Der Einwand der Schmerzhaftigkeit der Methode trifft nicht zu. Die Schleimhaut regeneriert sich wieder vollständig, so dass nach Anwendung der Chlorzinkstäbchen nicht selten Schwangerschaft eintritt. Die Atresie des Cervix ist durch schlechte Ausführung der Operation bedingt. D. verwendet jetzt Stäbchen, die 33 Th. Chlorzink und 66 Th. Roggenmehl enthalten und die an der dem Collum entsprechenden Stelle mit Staniolpapier umgeben sind. Seit Anwendung dieser Stäbchen hat D. keine fibrösen Atresien mehr gesehen, sondern höchstens noch zellige.

Herr Pichevin hat jüngst einen Uterus exstirpiert, der mit Chlorzinkstäbchen behandelt worden war; derselbe war atrophisch, die Schleimhaut nicht mehr vorhanden und von einer Höhle kaum noch die Rede.

Herr Charpentier bemerkt, dass nach gründlicher Auskratzung eine Recidive der Endometritis kaum vorkommt. Die Sterilität wird gerade durch die Auskratzung behoben und nicht bedingt.

Herr Doléris macht darauf aufmerksam, dass die von Dumontpallier erwähnten zelligen Atresien nur den Beginn der fibrösen darstellen. An Thieren lässt sich die Umwandlung dieser anfangs weichen Granulationen in fibröses Gewebe deutlich verfolgen. Ferner muss der schädliche Einfluss der Chlorzinkbehandlung auf die Adnexerkrankungen hervorgehoben werden.

Herr Petit hat viele Fälle von Atresie des Collum behandelt bei Frauen, die von Dumontpallier mit seinen Stäbchen behandelt worden waren. Alle hatten die schrecklichen Schmerzen in unangenehmer Erinnerung.

Herr Dumontpallier hat nie einen schlechten Einfluss auf die Adnexe von seiner Methode gesehen. Atresien kommen auch nach Auskratzungen vor. Bei Metritis alter Frauen nach der Menopause ist die Chlorzinkbehandlung besonders werthvoll, zumal hier eine Atresie des Collum nicht schaden würde. Auch bei Blutungen nach der Menopause ist diese Behandlung von Nutzen.

Herr Doléris bemerkt, dass diese Blutungen nicht von einer Veränderung der Schleimhaut, sondern von nervösen Einflüssen abhängt, daher die Chlorzinktherapie nicht angezeigt ist, zumal sie auch bei alten Frauen zu Adnexerkrankungen führen kann.

Behandlung der schweren Bauchcontusionen.

In der Sitzung des Société de chirurgie vom 3. April d. J. wurde die Discussion über diesen Gegenstand fortgesetzt. Herr Kirmisson berichtet, als Beitrag zur Symptomatologie dieser Contusionen, über einen Fall von Sturz von einer beträchtlichen Höhe, bei dem einer derartige Anurie bestand, dass 36 Stunden lang kein Tropfen Harn durch die Harnröhre abging. Trotzdem waren die Harnorgane ganz intact; wie die Section erwies, handelte es sich um eine vollständige Durchtrennung einer Darmschlinge. Therapeutisch ist eine principielle Entscheidung schwer, unser Handeln hat sich nach der Intensität des Shoks und nach der Schwere seiner Folgen zu richten.

Herr Reynier ist ebenfalls der Ansicht, dass sich keine allgemein gültigen Regeln in Bezug auf die Behandlung der Bauchcontusionen aufstellen lassen.

Herr Michaux lässt sich von der Intensität des Traumas lenken; im Allgemeinen stellt er den Satz auf; je früher eingegriffen wird, desto besser. Man wird ferner den Kranken genau beobachten und bei der geringsten Peritonealreaction — wie heftiger, localisirter Schmerz, rasche Erhöhung der Temperatur — zur Operation schreiten.

Als Stütze für die Behauptung Michaux führt Herr Reclus folgenden Fall an: Vor 7 Monaten wurde auf seine Abtheilung ein Mann gebracht, der 18 Stunden zuvor einen Hufschlag erlitten hatte. Es bestand leichter Tympanites in der Lebergegend, heftiger Schmerz an der getroffenen Stelle, Temperatur 37,1, Puls 96. Bei der sofort ausgeführten Laparotomie fand sich eine schwere Peritonitis mit Fäcaldmassen und Eiter in der Bauchhöhle und eine vollständige Durchtrennung des Darmes. Trotz Auswaschung und Naht starb der Kranke binnen 2 1/2 Tagen.

Ueber Uretero-Vaginalfisteln.

Herr Tuffier hat in den letzten zwei Jahren 4 Fälle von Uretero-Vaginalfisteln zu behandeln Gelegenheit gehabt. Der erste betrifft eine 36jährige Frau bei der im November 1893 eine vaginale Hysterectomie wegen Uteruscarcinom vorgenommen wurde. Bei Anlegung einer Klemme, wurde der rechte Ureter lädirt und es entstand eine Uretero-Vaginalfistel. Im December 1893 operierte T. die Fistel in folgender Weise: Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der dilatirte Ureter oberhalb seiner Vaginalinsertion incidirt und in die hintere Blasenwand implantirt, ein Verweilkatheter in's renale Ende des Ureters eingeführt und zur Harnröhre hinausgeleitet. Vollständige Heilung, die sich nach einem Jahre noch unverändert erhalten hat. Der zweite Fall von Uretero-Vaginalfistel nach Hysterectomie heilte spontan. Im dritten Falle wurde die Heilung der unvollständigen Fistel mittelst tiefer Lapiscanterisation erzielt. Im vierten Falle wollte T. den Ureter in die Blase einpflanzen, dies war aber wegen der Enge desselben und der vorhandenen Adhäsionen nicht möglich. Eine Nephrectomie war, wegen des schlechten Allgemeinbefindens, nicht gut durchführbar. Um eine Atrophie der Niere zu erzielen, wurde der Ureter mit Catgut unterbunden. Am achten Tage war aber die Fistel wieder vorhanden. Nun wurde der Ureter von den Adhäsionen losgelöst und doch in die Blase implantirt.

Wie aus den beschriebenen und den in der Literatur veröffentlichten Fällen ergeht, sitzt die Fistel in 80% der Fälle rechts, es liegt dies vielleicht darin, dass bei der vaginalen Hysterectomie der Operateur beim Anfassen des rechten ligamentum latum, die Hände gekreuzt hat, so dass die Klemme links besser angelegt werden kann als rechts. In den Fällen von unvollständiger Durchtrennung des Ureters bleibt eine Gewebsbrücke zurück, welche die Heilung unterstützt. Nach Durchtrennung des Ureters entsteht häufig eine narbige Einziehung und partielle Obliteration der Ureteröffnung, oberhalb welcher der Ureter erweitert und die Niere atrophisch wird. Man muss daher immer zuerst den Zustand des Ureters untersuchen, um nicht eine atrophische Niere in die Blase einmünden zu lassen. Die Behandlung der Uretero-Vaginalfisteln besteht in der Einpflanzung des Ureters in die Blase; wenn dies nicht möglich ist, so pflanzt man den

Ureter in den Darm oder in die Bauchwand ein. Als letzter Ausweg bleibt die Nephrectomie.

Herr S'egond bemerkt, dass bei der vaginalen Hysterectomie die Verletzung des Ureters ein seltenes Vorkommnis sei, das ihm unter 420 solcher Operationen dreimal passirt ist. Das beste Mittel, um eine solche Verletzung des Ureters zu vermeiden, ist die Entfernung des Uterus in zwei Partien, erst des Cervix, dann des Corpus.

Briefe aus England.

London, den 7. April 1895.

In der am 26. März 1895 abgehaltenen Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society sprach Herr J. Taylor über **Rückenmarksaffectionen bei schweren Anämien**. Die Ersten, welche den Zusammenhang zwischen Rückenmarksaffectionen und schweren Anämien nachwiesen, waren Lichtheim und sein Schüler Minnich. Diese zeigten, dass in einzelnen Fällen von pernicioser Anämie ein Krankheitsbild auftritt, welches der multiplen inselförmigen Sklerose des Rückenmarks entspricht. Dieser Befund wurde von zahlreichen Autoren bestätigt. Vortragender hat selbst zwei einschlägige Fälle beobachtet, wo intra vitam Symptome der Ataxie, Paralyse, Sphincterenlähmung etc. bestanden und wo die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergab, dass die Degeneration ausschliesslich auf die weisse Substanz beschränkt war. Die Affectionen des Rückenmarkes bei schweren Anämien sind entweder auf die Blutveränderungen oder auf Hämorrhagien zurückzuführen, wie sie bei pernicioser Anämie auch in anderen Organen auftreten.

In der Discussion bemerkt Herr Harley, dass in beiden von Taylor mitgetheilten, sowie in einer Reihe anderer Fälle die schwere Anämie erst nach der Rückenmarkserkrankung auftrat, also eher ein Folgezustand der ersteren zu sein scheint. Vortragender hat in sechs Fällen von pernicioser Anämie keine Rückenmarkserkrankung gefunden und ist geneigt, diese letzteren als rein accidentell zu betrachten. Herr Gowers weist auf die im Gefolge gewisser Infektionskrankheiten auftretenden Nervenaffectionen hin und ist der Ansicht, dass bei der perniciosen Anämie in Folge der schweren Erkrankung der blutbildenden Organe die chemische Zusammensetzung des Blutes alterirt wird und sich Substanzen bilden, welche eine toxische Wirkung auf das Nervensystem entfalten. Herr Hunter berichtet über einen Fall von pernicioser Anämie, wo neben nervösen Erscheinungen eine ausgebreitete und intensive Verfärbung der Haut bestand. Von Seite des Nervensystems wurde Fehlen der Patellarreflexe, Anästhesie und Parästhesie der Beine constatirt, schliesslich trat Muskelatrophie auf. Die anatomische Grundlage dieser Symptome ist wahrscheinlich in Hämorrhagien im Rückenmark zu suchen. Herr Buzzard bemerkt, dass auch bei der Chlorose Nervensymptome nicht selten sind, jedoch nicht bloss functionell und temporär sind, doch wird auch bei Chlorose manchmal Fehlen des Patellarreflexes, Paraplegie etc. beobachtet. Herr Mott erwähnt einen Fall von pernicioser Anämie, welcher gesteigerte Patellarreflexe zeigte; Degenerationssymptome von Seite des Rückenmarks waren jedoch nicht vorhanden. Die Nekropsie ergab fettige Degeneration der Pyramidenzellen in der Grosshirnrinde. Herr Bowman hat fünf Fälle von pernicioser Anämie untersucht, jedoch niemals intra vitam Nervensymptome beobachtet. In drei Fällen wurde

das Rückenmark mikroskopisch untersucht, jedoch mit negativem Befunde. Herr Ormerod bemerkt, dass die perniciose Anämie meist mit grossen Dosen Arsenik behandelt wird und dass demnach die Möglichkeit einer Arsenwirkung auf das Rückenmark vorliegt. In seinem Schlussworte bemerkte Herr Taylor, dass die Beobachtungen von Spinalaffectionen bei schweren Anämien zu zahlreich seien, als dass man von einem bloss zufälligen Zusammenhang sprechen könnte. Der symmetrische Sitz der spinalen Herde liess Hämorrhagie als Ursache derselben nicht als sehr wahrscheinlich erscheinen.

In der letzten Sitzung der Clinical Society of London demonstirte Herr Stoker drei Fälle, bei denen **Sauerstoff zur Localbehandlung** angewendet worden war. Der erste Fall betrifft eine 56jährige Frau mit chronischem, die ganze Circumferenz des Beines umfassendem Unterschenkelgeschwür. Der Unterschenkel wurde in einer Atmosphäre von gleichen Theilen Luft und Sauerstoffgas gebracht. Unter dieser Behandlung schwanden die Mikroorganismen aus dem Eiter und es bildete sich normale Haut über dem Geschwüre. Der zweite Fall betraf einen Mann, der nach Fingerinfection ein hartnäckiges Geschwür an der Hand bekommen hatte. In der Sauerstoffatmosphäre heilte das Geschwür auffallend rasch. Nägel und Haare zeigten an dieser Hand ein hochgradig gesteigertes Wachsthum. Schliesslich wurde auch ein Mädchen, welches in Folge von Alopecie sämtliche Haare verloren hatte, der Sauerstoffbehandlung mittelst luftdicht anliegender Kappe unterzogen. Die Haare wuchsen in sechs Wochen vollkommen nach.

In derselben Sitzung demonstirte Herr H. W. Page einen Fall, bei dem wegen **luetischer Schädelknochennekrose die Trepanation** ausgeführt worden war. Der 41jährige Patient litt an zahlreichen convulsiven Anfällen mit Bewusstseinsverlust. Neuritis optica war nicht vorhanden und es wurden die Erscheinungen auf diffusen Hirndruck zurückgeführt. Bei der über der Roland'schen Area vorgenommenen Trepanation wurde zwischen dem Knochen und der Dura eine gummöse Masse vorgefunden, die Dura selbst schien intact. Nach der Trepanation verschwanden die Anfälle und Kopfschmerzen vollständig.

In der am 2. April 1895 abgehaltenen Sitzung der Pathological Society of London sprach Herr Jackson Clarke gelegentlich der Demonstration eines Präparates von Mammasarcom über das Vorkommen von **Protozoen bei verschiedenen Erkrankungen**. Vortragender hat nicht nur im Carcinom und Sarcom constant Parasiten vorgefunden, die theils Ruhezuständen derselben entsprachen, theils auf Bewegungs- und Sporulationsvorgänge hinwiesen und in die Gruppe der Sporozoen zu rechnen sind, sondern hat auch ähnliche Parasiten bei der Variola und Vaccine, sowie Flagellaten im Blute in allen drei Stadien der Syphilis nachgewiesen. Ebenso konnten auch im Molluscum contagiosum Flagellaten nachgewiesen und in der feuchten Kammer gezüchtet werden. In der Discussion sprachen Herr Shattok, sowie Herr Kanthack Zweifel an der parasitischen Natur der von Clarke mitgetheilten Befunde aus.

Praktische Notizen.

Einen Fall von **chronischer Trionalvergiftung** theilt Reinicke (*D. med. W.* 28. März 1895) mit. Eine 26jährige, an acuter hallucinatorischer Verücktheit leidende, körperlich vollkommen gesunde

Frau erhielt mehrere Monate hindurch gegen ihre Schlaflosigkeit Trional, und zwar jeden zweiten Abend 1 g (im Ganzen etwa 40 g). Nach dieser Zeit erkrankte die Frau unter Kopfschmerz, Schwindelgefühl, Augenliddern, Appetitlosigkeit, sowie epigastrischen Schmerzen und Leibschmerzen, bei gleichzeitigem, einige Tage lang anhaltenden Fieber. Im Harn 20% Eiweiss, Cylinder, Blut- und Nierenelemente, dabei schlechtes Allgemeinbefinden. In der ersten Zeit bestand auch Diarrhoe (fleischwasserfarbene Stühle). Das Krankheitsbild setzte sich demnach aus nervösen, gastrischen und Nierenerscheinungen zusammen und bestand etwa zwei Wochen lang. Dass die Erscheinungen auf Trionalintoxication zurückzuführen waren, ergibt sich aus dem Umstande, dass die Krankheits-symptome nach dem Aussetzen des Trionals allmählich schwanden. In seiner Symptomatologie entspricht der Fall den drei bisher beschriebenen (nur fehlte in letzteren die Diarrhoe). Weiters besteht insofern eine Differenz, als hier die Intoxication nach Darreichung relativ geringer Dosen bei sorgfältiger Einhaltung der gebotenen Vorsichtsmassregeln auftrat.

An gleicher Stelle berichtet Reiner über seine Erfahrungen hinsichtlich des **Trionals**. Das Trional verdient den Vorzug vor dem Sulfonal und es lässt sich auch die nach längerem Gebrauche bei beiden Mitteln manchmal beobachtete Hämaturie durch sorgfältige Beobachtung und gleichzeitige Darreichung alkalischer Mineralwässer verhüten. Das Trional beeinflusst die Körperfunktionen nach keiner Richtung hin in schädlicher Weise und kann auch bei Kindern (je nach dem Alter in Gaben von 0.2—1.5 g in heisser Milch, Confect oder Honig) als Hypnoticum verabreicht werden. Bei einer 74-jährigen, marastischen an Stauungsniere leidenden Frau wirkte es nicht nur prompt hypnotisch, sondern auch diuretisch. Nach den übereinstimmenden Angaben der Autoren, die Reiner in vollem Umfange bestätigt, ist das Trional besonders bei der Agrypnie am Platze, die von Neurosen abhängig ist. Das Trional wirkt rascher als das Sulfonal, meist in 10 bis 15 Minuten. Als Dosis reicht 1 g meist vollständig aus. Das Mittel wird in heisser Milch, Thee oder Suppe verabreicht, dabei lässt man tagsüber 1—2 Flaschen eines natürlichen alkalischen Mineralwassers trinken.

Zur Behandlung der Alopecie (idiopathischer oder sebrohoischer Natur) empfiehlt Dr. Rochon in Nr. 10 der „*Med. mod.*“:

Rp.: Ol. ricini
Alkohol. absol. aa 60.0
Tannin 2.0
Ol. thym. gtt. X.

Mit dieser Lösung wird die Kopfhaut jeden Abend getränkt. Einmal wöchentlich wird diese Lösung durch folgende ersetzt:

Rp.: Ol. ricini
Acid. acetic. cryst. aa 50.0
Acid salicyl 1.0
Ol. geran. gtt. X.

Ein- oder zweimal wöchentlich wird der Kopf mit schwarzer Kaliseife gewaschen.

An Stelle der beiden Lösungen kann man auch folgende verordnen:

Rp.: Ol. ricini
Alkohol. absol. aa 60.0
Acid. acet. crystal 5.0—10.0
Acid salicyl 2.0
Parfum ad libitum.

Die Salicylsäure kann man durch andere in Alkohol lösliche (Sublimat, Salol) oder in Essigsäure lösliche (Thymol) Antiseptica ersetzen.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Freiburg. Der Privatdocent für Chirurgie Dr. E. Goldmann und der Privatdocent für Dermatologie Dr. E. Jacobi wurden zu a. Professoren ernannt. — Halle. Prof. Behring hat seine Professur niedergelegt.

(Personalien.) Dem bekannten Pädiater Sanitäts-Rath Dr. Biedert in Hagenau i. E. ist in Anerkennung seiner wissenschaftlichen Leistungen das Prädicat Professor beigelegt worden.

(Darf ein Apotheker von Nichtärzten verschriebene Medicamente verabfolgen?) In jüngster Zeit kam (»Oesterr. Sanitätswesen«) ein Fall zur Entscheidung, der die Frage betrifft, ob es den Apothekern erlaubt ist, Arzneizubereitungen, welche von einem Nichtarzte verschrieben werden, auch dann, wenn dieselben keine Bestandtheile enthalten, hinsichtlich deren Abgabe beschränkende Bestimmungen bestehen, an Parteien zu verabfolgen. In einer Stadt, in welcher ein bekannter Curpfuscher ärztliche Praxis in grossem Masse ausübte, untersagte die Bezirkshauptmannschaft dem Apotheker, die Verabfolgung von Arzneien, die von jenem verschrieben wurden. Der Apotheker recurrierte an die Landesbehörde, und als diese der Beschwerde keine Folge gab, wandte er sich an das Ministerium des Innern. Aber auch dieses gab der Beschwerde keine Folge, weil im Sinne des § 18 der Instruction für Apotheker die Verfertigung von Arzneizubereitungen auf Grund von ärztlichen Vorschriften, welche von hiezu nicht berechtigten Personen herrühren, den Apothekern grundsätzlich und allgemein untersagt ist und hiedurch die Befugnis des Handverkaufes nicht berührt wird, da als Handverkauf nur der Vertrieb zulässiger Waaren an Parteien ohne jedwede Arzneiverschreibung anzusehen ist, welche letztere ausschliesslich Aerzten vorbehalten ist.

(Behring's Diphtherie-Heilmittel.) Die Höchster Farbwerke theilen mit, dass sie in Folge der am 1. April a. c. in Kraft getretenen Verfügung, wonach nur noch staatlich geprüftes Diphtherie-Heilserum in den Apotheken verabreicht werden darf, nur noch staatlich geprüftes Diphtherie-Heilserum in den Handel bringen. Durch die in Folge der staatlichen Prüfung erwachsenden Unkosten sind die Preise wie folgt festgesetzt:

(Gelbes Etikett) Nr. 0, enth. 200 A. E., Mk. —.70	} Fläschchen
(Grünes ») » I, » 600 » » 2.10	
(Weisses ») » II, » 1000 » » 3.50	
(Roths ») » III, » 1500 » » 5.25	

In der neuesten Gebrauchsanweisung, welche jedem Fläschchen beigegeben wird, ist über die staatliche Prüfung und die dafür eingeführten Kennzeichen Näheres angegeben.

(Gestorben) ist der Prof. der Physiologie an der czechischen Universität in Prag, Dr. Wladimir Tomsa.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frcs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 21. April 1895.

Nr. 16.

Inhalt:

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.)
Fortschritte im Gebiete der Hirnchirurgie. — **Originalien.** Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers. Von Dr. J. SCHUBERT in Reinerz. — **Bücher-Anzeigen.** Rudolf Virchow und die Bakteriologie. Eine kritische Beleuchtung der Wechselbeziehungen zwischen dem bakteriologisch-ätiologischen und pathologisch-anatomischen Forschungsgebiete. Von EGBERT BRAATZ. — **Neue Arzneimittel.** (Schluss.) — **Referate.** A. MOSSÉ: Recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza. Pathogénie. Traitement. v. RUCK: The etiological tractment of pulmonary tuberculosis. ANDERS: The external and internal use of Guajacol. ZEIDLER: Ueber aseptische Behandlung von Eiterungen. PODRES: Ueber die Naht der Schleimhäute. KÜTTNER: Ueber einen neuen, beim Menschen gefundenen Eitererreger. WAGROWSKI: Ein Fall von vollständiger, in Folge eines Traumas entstandener Durchtrennung des Zwölffingerdarmes, ohne Beschädigung der Bauchdecken. C. MELLINGER: Gallicin, ein neues Präparat der Gallussäure, und seine Anwendung in der Augenheilkunde. E. L. WARTAPETOW: Ein Fall von Strychnin-Vergiftung durch Cigaretten. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 8. April 1895. — **Briefe aus England.** — **Briefe aus Amerika.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

I.

Am 17. d. M., Vormittags, wurde der 24. Deutsche Chirurgencongress von dem Vorsitzenden Herrn Professor Gussenbauer eröffnet. Er gedachte zuerst der im verflossenen Jahre hingediehenen Mitglieder, darunter Hagedorn, v. Beck, Albrecht, Middendorpf. In den Ausschuss wurde an Stelle des verhinderten Prof. Bruns (Tübingen) Prof. Czerny (Heidelberg) gewählt. v. Bergmann berichtete sodann über eine Anregung, betreffend die Abhaltung internationaler Chirurgencongresse. Alle fünf Jahre soll eine Versammlung unter Wechsel des Ortes stattfinden. Die Gesellschaft beschliesst unter bestimmten Voraussetzungen, dem internationalen Congresse beizutreten.

Darauf hält Herr v. Bergmann den einleitenden Vortrag **über Fortschritte im Gebiete der Hirnchirurgie.**

Das Gehirn galt früher für den Chirurgen als nahezu unangreifbar, aber diese Scheu ist seit der Entwicklung der Localisationslehre und dank der Asepsik völlig geschwunden, so dass die Hirnchirurgie bereits schöne Erfolge

zu verzeichnen hat, wenn sie auch erst 3% der Operationen betragen. Das Schwierigste ist heute nicht mehr die operative Technik, sondern die Diagnose. Statt des Meissels, dessen Schläge das Gehirn verhämmern könnten, wendet v. Bergmann vielfach die Kreissäge an, die er in ihrer Tätigkeit — durch Accumulatoren getrieben — demonstriert. Sie liefert freilich eine grosse Menge feinen Knochenstaubes. v. Bergmann unterstützte den Vortrag durch Demonstration von Schädeln, auf denen mit grosser Sorgfalt die den wichtigsten Hirnwindungen und Furchen aussen entsprechenden Linien eingetragen waren, ebenso die wichtigsten venösen Sinus.

Fortschritte sind besonders in drei Richtungen bemerkbar: 1. Bezüglich der Hirnerkrankungen nach Otitis media; 2. bezüglich der Behandlung der Sinusthrombose; 3. bezüglich der Geisteskrankheiten und functioneller Hirnerkrankungen. v. Bergmann ging dann dazu über, im Einzelnen die Wege und Kunstgriffe anzugeben, wie man sich operativ die wichtigsten in Frage kommenden Punkte und Sinus

(Petrosus superior, Sin. cavernosus) zugänglich macht. Die technischen Details gingen aber bei der schlechten Akustik des Saales vielfach verloren. Der grösste Fortschritt der Hirnchirurgie ist, dass wir die Behandlung der eitrigen Sinusthrombose aufgenommen haben. Von Zaufal stammt die Idee, die Vena jugularis zu unterbinden und die Sinus auszuräumen. Die Erfolge sind nicht zu unterschätzen. Die Thrombose führt sehr schnell zur Pyämie, zur Leptomeningitis. Beide sind tödtlich. Aus den Veröffentlichungen (eigenen und fremden) hat v. Bergmann 27 geheilte Fälle dieser Art gezählt. Die meisten dieser Fälle wurden in der Berliner Ohrenklinik operiert. Sie sind in einer mustergiltigen Arbeit von Jansen beschrieben. Meistens steckten in den Lateralsinus puriforme Thromben. Bis vor Kurzem konnte man erst indirect die Thromben aus den Venen entfernen, jetzt wird die Thrombose der Sinus direct in Angriff genommen. Am häufigsten folgt Sinusthrombose auf eine otitische Erkrankung des Warzenfortsatzes. Von den Zellen des Centrum mastoideum geht die Erkrankung bis an die Fossa sigmoidea. Der Knochen zeigt Defecte oder Granulationen, die bis an die Wand der Vene reichen, bald sieht auch die Knochenwand missfarbig aus. Jansen verfügt über 20 Fälle, davon fand sich bei 14 den Sinus bespülende Eiterung. Man muss gleichzeitig am Tegmen tympani und am Sinus (meistens dem Sin. transversus) operieren. 11mal fanden sich in Jansen's Fällen extradurale Abscesse in der mittleren Schädelgrube. v. Bergmann weist auf die diagnostische Bedeutung der perivenösen Eiterung hin.

Das Bild des epiduralen Abscesses ist viel bestimmter. Die blosse Aufmeisselung des Antrum und der Wilde'sche Schnitt genügen nicht mehr, der Sinus muss freigelegt und untersucht werden. Praktisch sind zwei Abschnitte am Proc. mastoid. zu unterscheiden (Poirier). v. Bergmann demonstriert diese Verhältnisse an den Tafeln von Heckel-Bardleben. Die Venen verlaufen oft anders, als in den Handbüchern angegeben ist. Der Sinus verläuft öfter über die Mitte des Proc. mastoid. Zwei Wege führen zum Sinus, der eine nach Eröffnung des Antrum ist der gewöhnliche. Wir suchen nur den Sinus nach aussen zu projiciren, mit dem Finger markiren wir den oberen Rand desselben, ehe wir an die obere Linie, welche den Sinus begrenzt, gehen. Schwache Meisselschläge! Der Knochen wird halb abgebrochen, halb abgemeisselt, dann kommt man auf den Sinus. Ist er erreicht und findet man ihn intact (Punction, ob flüssiges Blut!), so hat die Operation am Knochen ihr Ende erreicht. Ist er von Eiter umspült, so ist er zu öffnen und die Massen zu entfernen. Die Höhle wird tamponirt. Oeftern finden sich periphere und centrale Gerinnsel. Zur vorangeschickten Unterbindung der Vena jugul. interna kann v. Bergmann wegen Gefahr von Lungenembolie und Pyämie mit Schüttelfrösten nicht rathen. Die Unter-

bindung ist am leichtesten unterhalb der Einmündung der Vena communicans faciei auszuführen. Die Blutung ist durch Tamponade mit Jodoformgaze leicht zu stillen. Dies ist das souveräne Mittel zur Behandlung der Sinusverletzungen; es erleichtert den Entschluss, den Sinus aufzuschneiden. Demonstration von Jansen's Patienten. Von 13 Eröffnungen des Sinus sind 6 geheilt, von 17 Operationen der Jugularis 13, dazu 15 Fälle von Anderen mit acht Heilungen. Die Folgekrankheiten bei Otit. media sind Pyämie und eitrige Leptomeningitis. Beide gestalten die Prognose sehr ungünstig. Die Thrombose des Sinus transv. kann sich weit hinziehen, bis in's Kleinhirn. Man kann diesen Theil blosslegen, fast alle Abscesse liegen dicht am Sinus. Man kneift mit Luer's oder Poirier's Knochenzangen genug vom Schädel ab, um diesen Theil des Hirns frei zu legen, oft ist der Sinus oblitterirt und nicht zu erkennen. Man kann recht weit abmeisseln.

v. Bergmann wendet sich dann zu den Operationen zur Minderung des Hirndruckes und bei Geisteskrankheiten. Auf die Theorie vom Hirndruck will v. Bergmann nicht weitläufig eingehen. Es gibt Fälle, in denen eine starke Spannung des Liquor cerebrospinalis die Erscheinungen macht, die wir Hirndruck, Somnolenz, Sopor, Stauungspapille, Erhöhung des Blutdruckes nennen. Es gibt ein einfaches Experiment am Lebenden, welches beweist, dass die zunehmende Spannung des Liquor cerebrospinalis dies machen kann. Das ist Compression einer Meningocele, wie v. Bergmann oft demonstriert hat. In diese Gruppe gehört die acute seröse, ferner die tuberculöse Basilar meningitis, Hydrocephalus, Ventrikelfüllung bei Hirntumoren. Bei allen diesen kann Hirndruck eintreten. Punctionen bei Hirndruck sind schon vor Hippokrates ausgeführt. Erfolge sind bisher mässig. Analogie (für die Entleerung des Exsudats) zwischen Peritoneal- und Hirntuberculose. Hier wirkte es ebenso günstig. Es traten überraschende Besserungen ein, Unbesinnlichkeit hörte auf. Doch kam es bald wieder zu Störungen, die Kinder starben. Die Tuberculose kann sicher heilen, wenn man nur den Menschen die Zeit lassen könnte bis zur Heilung.* v. Bergmann berührt die Arbeiten von Quincke über diesen Gegenstand, die Lumbalpunktion bei Meningitis simplex, die Heilung von partiellen Ansammlungen in den Ventrikeln (Fall von Hahn: Punction bei Tumor cerebri).

Am wichtigsten ist (bei Meningocele) das Zurückgehen des Prolapses nach Lumbalpunktion. Zurückgehen der Stauungspapille wurde wiederholt gesehen (Frankel). Diagnostisch ist die Lumbalpunktion von grossem Werth. In 80% der tuberculösen Fälle fand man in

* Einige Tagesblätter haben diesen Ausspruch v. Bergmann's als Beweis für die Heilbarkeit der Tuberculose auffassen zu müssen geglaubt.

der Punctionsflüssigkeit Tuberkelbacillen, in einem Fall von epidemischer Nackenstarre dagegen Eiter. Findet man Eiter bei der Punction, so wird man den epiduralen Abscess ausschliessen und vielmehr Leptomeningitis diagnosticiren.

Was die Hirnchirurgie bei Geisteskrankheiten anbelangt, so geben Fälle von acutem Wahnsinn nach Kopfverletzungen, epileptischem Irrsinn gute Chancen. Bei den anderen Geisteskrankheiten sind nach *Stromeyer* die Leute, die operiren, selbst auf den Kopf gefallen.

Die Discussion wurde bis nach Schluss der übrigen, auf das Thema Bezug habenden Vorträge vertagt.

Originalien.

Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen des Körpers.

Von **Dr. J. Schubert** in Bad Reinerz.*)

Meine Herren! Bevor ich zum Hauptthema übergehe, muss ich zum leichteren Verständnis desselben die bei der Blutuntersuchung gefundenen Resultate mittheilen, da wohl den Wenigsten von Ihnen meine im Vorjahr erschienenen Abhandlung »Die Theorie der künstlichen Blutentziehungen« bekannt sein wird. Wie Sie wissen, scheidet sich beim Aderlassblute des gesunden Menschen nach 6- bis 24stündigem Stehen $\frac{1}{3}$ goldgelbes, klares Serum ab, das Uebrige ist Blutkuchen, oben hellroth oder grau, weiss, grauweiss u. s. w., fest und zähe, schwer schneidbar, unten dunkelroth, matsch. Die obere Schicht stellt die weissen Blutkörperchen, die untere die rothen dar, und zwar das richtige im Körper befindliche Verhältnis, während die Bestimmung nach *Welker* (*Landois*, Physiologie, 1881, Seite 32) eine entschieden falsche ist. *Welker* defibrinirt das Blut vor dem Absetzenlassen, wodurch der grösste Theil der weissen Körperchen, aus denen nach *Al. Schmidt* und *Landois* gerade das Fibrin hervorgeht, ausser Rechnung kommt.

Es kommen nun bei kranken Menschen die mannigfachsten Abweichungen des Aderlassblutes vor, sowohl in Bezug auf die Menge und Farbe des Serums als in Bezug auf das Verhältnis der oberen und unteren Schicht des Blutkuchens. Häufig findet man hellrothen oder dunkelrothen, auch ziegelmehlartigen Satz. Die weitere Untersuchung ergab, dass das Blut auf der kranken, z. B.

gelähmten oder rheumatisch afficirten Seite weit mehr weisse Zellen zeigte, als auf der gesunden, dass ferner das Blut der kleinen Venen desselben Armes viel reicher an weissen Zellen war, als das der grössten, ferner die Venen am Fusse derselben Seite noch mehr helle Zellen aufweisen, als die kleinen Armvenen derselben Seite. Dies Verhältnis wurde immer dort bestätigt gefunden, wo es möglich war, mehrere Aderlässe zugleich bei demselben Patienten zu machen. Es kam nun darauf an, einen Vergleich mit der mikro-, makro- und hämatoskopischen Besichtigung anzustellen. Es wurde dabei gefunden, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen im mikroskopischen Bilde des aus dem Finger entnommenen Blutes keineswegs dem Procentsatz der weissen Zellen im Aderlassblute entsprach, dass ferner der Hämoglobingehalt beim Hämatoskope sehr abhängig ist von der Menge des Serums. Ein bestimmtes Gesetz konnte in Bezug auf den hämatoskopischen und makroskopischen Befund nicht erkannt werden, da bei den Untersuchungen oft ganz entgegengesetzte Resultate sich ergaben. Dasselbe war bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes aus der Fingerbeere und des Venenblutes desselben Armes der Fall, da sich das Verhältnis der weissen zu den rothen Blutkörperchen aus der Fingerbeere erheblich geringer gestaltete, als im Aderlassblut. Bei einer Untersuchung musste sich nun eine Fehlerquelle ergeben haben, oder es handelte sich bei der hellen Oberschicht nicht um weisse Zellen, sondern um andere Einflüsse, die die Farbe der Oberschicht verändern.

Nach vielem Ueberlegen kam ich auf den Gedanken, die weisse Oberschicht des Aderlassblutes mikroskopisch isolirt zu untersuchen, was meines Wissens bisher noch nicht gemacht wurde, wenigstens konnte ich in der Physiologie nichts Derartiges finden. Es wollte nun anfangs gar nicht gelingen, das erwartete weisse Blut zu isoliren; entweder trat zu schnelle Gerinnung ein, oder ich fand ein Gemisch von rothen und weissen Zellen, worin die Erkennung und Trennung der einzelnen Zellen ganz schwer war. Schliesslich kam ich auf den Einfall, zwei Pipetten zu nehmen, mit der einen vorsichtig das mit dem blossen Auge erkennbare obere helle Blut, mit der anderen das dunkle untere Blut abzuheben. Es gelang mir wiederholt und gelingt jetzt fast immer, wenn die obere helle Schicht nicht gar zu dünn ist. Aber es ist, wenn

*) Vortrag, gehalten am XVI. Balneologen-Congress zu Berlin.

man allein ist, nicht leicht; wartet man zu lange, tritt schon Gerinnung ein, nimmt man es zu schnell, dann haben sich die rothen Körperchen noch nicht gesetzt und man hat mehr rothe als weisse, oder man greift mit der Pipette zu tief, so dass man ebenfalls mehr rothe bekommt. In Fällen, in welchen die Isolirung völlig gelang, z. B. in dem einen, welcher nachher makroskopisch 10% helle Oberschicht zeigte, fand ich bei 350facher Vergrösserung zunächst lauter runde, weisse Zellen, dicht aneinander gelagert, allmählig begannen sie sich gegenseitig abzuplatten und lagen dann in fast regelmässigen Sechsecken aneinander, wie Honigwaben von Bienen, hell glänzend, durchsichtig. Am schönsten sah ich es unter Oelimmersion $\frac{1}{12}$. Ich habe solch' ein schönes Präparat noch nicht gesehen und glaube auch nicht, dass es bisher versucht worden ist, die weissen Blutkörperchen mikroskopisch isolirt zu untersuchen.

Bei dem Blute eines anderen Patienten gelang die Isolirung nur theilweise, dafür konnte man so recht die rothen und weissen Blutkörperchen neben einander vergleichen. Die unter einander gemischten rothen und weissen Körperchen waren schwer zu unterscheiden, besonders nur durch das geldrollenartige Aneinanderliegen der rothen und das flächenartige Verhalten der weissen Zellen, jedoch blieb bei Vermischung der rothen und weissen Zellen die sechseckige Aneinanderlagerung fort. Das Controlpräparat von der unteren Schicht erhielt nur rothe Körperchen, welche sich geldrollenartig aneinander lagerten. Das aus der Fingerbeere entnommene Blut enthielt nur wenig weisse Zellen, während das Aderlassblut circa 10% enthielt. Bei der Vergleichung der einzelnen Präparate fand man sofort, dass es sehr schwer ist, bei Vermischung die einzelnen weissen Zellen zu unterscheiden; daher kommt auch wohl der Unterschied im Befunde der mikroskopischen Besichtigung des Blutes aus der Fingerbeere und den Venen, abgesehen von so vielen anderen Fehlerquellen, die bei der mikroskopischen Besichtigung eines Bluttröpfens unterlaufen. Denn dass im Körper erheblich mehr weisse Zellen sind als im Mikroskop und nach der Welker'schen Methode gefunden werden, sagt schon die Physiologie (Landois, 1881, S. 32): »Es muss ganz besonders darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen ganz enorm geringer ist im entleerten, als in dem noch kreisenden Blute; denn unmittelbar nach der Entleerung gehen

massenhaft weisse Blutkörperchen zur Fibrinbildung zu Grunde!« (Al. Schmidt. Landois.)

Dass man aber nicht im Stande war, die richtige Zahl der weissen Blutkörperchen in entleertem Blute festzustellen, liegt an der Methode von Welker, da dieser erst das Blut defibrinirt, also das Fibrin ausscheidet, welches nur aus weissen Zellen hervorgeht. Die rothen Zellen haben kein Fibrin und werden nur durch die obere zähe Fibrinschicht im Blutkuchen zusammengehalten. Man kann es direct unter dem Mikroskop verfolgen, wie die weissen Zellen in Fibrin übergehen. Dies dauert gar nicht lange, weshalb man diese Untersuchungen nur direct nach dem Aderlass machen kann. Ich versuchte aus der Stadt Präparate nach dem Aderlass nach Hause zu nehmen, fand aber nur noch Fibrin vor, während die rothen Körperchen sich lange hielten. Ich halte die Eigenschaft dieser weissen Zellen, (aus denen dann das Fibrin hervorgeht) sich sechseckig aneinanderzulegen, für specifisch, gerade wie die Eigenschaft der rothen, geldrollenartig zusammenzuliegen. Ausser diesen weissen Zellen gibt es noch andere runde weisse Zellen, welche nicht diese Eigenschaft besitzen, wenn sie auch noch so nahe zusammenliegen, welche auch nicht zur Fibrinbildung verwendet werden und sich Tage lang im Serum halten und dort, wenn sie allein sind, einen milchigen, mit rothen untermischt, einen hellrothen oder ziegel-mehlartigen Satz bilden. Der dunkle, violette Satz besteht aus weissen Zellen, in deren Mitte ein ganz deutlicher violetter Kern sichtbar ist. Dieser dunkle Satz enthält Eisen, wie ich durch die hiesige Apotheke chemisch feststellen liess, und das sich nach Dye's besonders nach vielem Eisengebrauch findet. Freie Eisentome, wie Dye's meint, fand ich nie. Jedenfalls müssen wir nach dieser Untersuchung annehmen, dass wir zwei ganz verschiedene Arten von weissen Zellen haben, 1. die zur Fibrinbildung verwandten, mit der Eigenschaft sich sechseckig flächenartig aneinander zu lagern, und 2. die einfachen runden Zellen ohne diese Eigenschaft, die aber erforderlichen Falles wieder im Blut schwimmende Elementarkörperchen aufnehmen. Vielleicht liegt hierin auch der Grund des mikroskopischen Befundes, dass man hier nur letztere erkennt, während erstere bereits untergegangen sind.

Ziehen wir aus diesen Befunden den Schluss, dass die mikroskopischen Untersuchungen eines durch Stich aus irgend einer Körperstelle entnommenen Bluttröpfers

kein richtiges Bild gibt, dass erheblich mehr weisse Blutkörperchen vorhanden sind, welche nach der Körperoberfläche zu, respective in den kleinen und kleinsten Gefässen der Schleimhäute in beträchtlich grösserer Anzahl sich vorfinden als in den grossen Venen; ferner in grösserer Menge da, wo die Circulation eine gehemmte ist, und dort, wo die Kraft des Herzens nicht mehr so hinreicht, dann kann man nur annehmen, dass es sich in den weissen Blutzellen um ein abgebrauchtes Product handelt, welches der Ausscheidung harret und durch die natürlichen Ausscheidungsorgane ausgeschieden wird, wenn es nicht zum Aufbau des Körpers verbraucht worden ist, zumal die Eiterkörperchen und die im Auswurf vorkommenden Zellen mit den weissen Blutkörperchen in Grösse und Form identisch sind. Die Eiterzellen aus der Nasen- und Luftröhrenschleimhaut zeigen übrigens genau die oben beschriebene spezifische Eigenschaft der weissen Zellen, wenn sie unmittelbar nach der Ausscheidung mikroskopisch untersucht werden. In kurzer Zeit verändern sie sich ebenso wie diese zu Fibrin. Die Annahme, dass es sich bei den weissen Zellen um die Vorläufer der rothen handelt, die durch Eisen roth gefärbt werden, widerlegt sich ganz von selbst durch die ungemein leichte Zerfallbarkeit dieser Zellen und die ganz anderen Eigenschaften. Wie kann man dies annehmen, wenn man das ganze Walten der Natur betrachtet, welche unmöglich so leicht vergängliche Zellen schaffen kann, aus denen der wichtigste Lebensbestandtheil des Körpers hervorgehen soll.

Nach meiner Ueberzeugung handelt es sich eben um Zerfallsproducte, die der Ausscheidung harren und durch die natürlichen Ausscheidungsorgane des Körpers ausgeschieden werden, nämlich die Körperoberhaut, die Schleimhäute des Darmcanals, der Harn- und Respirationsorgane, sowie bei Frauen die Geschlechtsorgane. Diese Ausscheidungen und ihre Regelung spielen in der Medicin eine ungemein grosse, allerdings nur unbewusst beachtete Rolle, indem die ganze innere Therapie sich fast ausschliesslich um die Frage der Ausscheidungen gruppirt. Unbewusst, sage ich, weil bisher das Gesetz der Ausscheidungen noch nicht direct nachgewiesen worden ist. Und doch gibt es dabei ein ganz bestimmtes Gesetz, das sich nicht mit dem Mikroskop und der Retorte oder dem Brutofen beweisen lässt, sondern nur durch die klinischen Be-

obachtungen und die daraus gezogenen Schlüsse gefunden werden kann. Die ständig gespannte Aufmerksamkeit bei den Blutentziehungen auf die eintretende Reaction, die Beachtung aller störenden Momente, Rückfälle und dergleichen führte mich mit absoluter Nothwendigkeit auf diese Frage. Danach harren die oben beschriebenen Zellen in den Capillaren der Oberhaut und der Schleimhäute der Ausscheidung. Für gewöhnlich genügt bei dem gesunden normalen Menschen ein Minimum der Ausscheidung, die unbemerkt vor sich geht, weil eben nur wenig abgestorbene Zellen vorhanden sind. Die Haut ist warm und trocken, wird aber auch leicht feucht, wenn es die Temperaturverhältnisse, körperliche Arbeit, verschiedene Proceduren etc. erfordern. Nur zu bestimmten Jahreszeiten, im Frühjahr und Herbst, wo der Jahreswechsel des Blutes vor sich geht, wo der Körper für Sommer und Winter vorbereitet wird, findet ein stärkerer Wechsel, eine stärkere Ausscheidung statt, die schon eine erhöhte Anforderung an die Ausscheidungsorgane stellt, ferner in den Wechselzeiten des Lebens, der Entwicklungs- und sogenannten Wechselperiode, dem Climacterium. Das wichtigste Ausscheidungsorgan ist die Körperoberhaut, die wenn sie richtig functioniren soll, warm, d. h. von normalem Blute durchströmt sein muss. Bis zu einem gewissen Grade vermag nun der Körper durch seine wärmeregulirenden Organe den besonders in den klimatischen Verhältnissen liegenden Schädlichkeiten zu trotzen. Tritt aber durch zu heftige oder zu lange anhaltend schädliche Einwirkung auf die Haut eine Störung ihrer Function ein, dann hört ihre Ausscheidung auf oder wird auf ein Minimum beschränkt. Im Körper geht aber ununterbrochen die Blutneubildung und das Absterben des Blutes vor sich, rastlos bis zum Tode. Das abgebrauchte Blut muss ausgeschieden werden, die Hautausscheidung ist gestört, dafür treten nun ein oder mehrere Organe ein; die Schleim- und weisse Körperchenabsonderung geht durch die Respirations- und Darm- oder Nierenschleimhaut bei Frauen auch durch die Gebärmutter vor sich. Hierher muss man schliesslich auch die Ausscheidung der Haut durch Hautausschläge, Eczeme, Geschwüre, Furunkel, Carbunkel, Abscesse, Phlegmonen und dgl. rechnen, welche besonders dann auftreten, wenn keine natürliche Ausscheidung richtig functionirt. Wer aufmerksam beobachtet, wird zu den kritischen Jahres- und Lebenszeiten eine ganz erhebliche Zunahme dieser Art Ausscheidungen bemerken;

es wird ihm aber auch nicht entgehen können, in welch' innigem Zusammenhange innere Erkrankung und äusserer Hautleiden stehen, so dass bei Zunahme des einen eine Abnahme oder Verschwinden des anderen eintritt und umgekehrt. Man wundert sich oft, warum eigentlich gerade die elendsten Leute mit allen möglichen jahrelangen Katarren, Ausschlägen, Eiterungen u. s. w. so alt werden und verhältnismässig so wenig schweren Erkrankungen ausgesetzt sind, während andererseits die anscheinend Gesunden viel schneller erkranken und ein viel geringeres Alter erreichen. Dies liegt eben wieder in der vicariirenden Ausscheidung, die alle Abfallstoffe beseitigt und so den Menschen am Leben erhält, so lange nicht die Gewebe selbst zerstört und lebenswichtige Organe angegriffen werden.

Nehmen wir als einfachstes Beispiel für die vicariirende Ausscheidung den Schnupfen. Völlig gesund und warm steigt man aus dem Bett, geht eine Zeitlang mit nackten Füßen im kalten Zimmer auf dem kalten Fussboden; nach kaum einigen Minuten, oft schon nach Secunden kommt das Niesen, dann die Schleimabsonderung. Man mag nun den Bacillen des Schnupfens noch so viel zumuthen, in so kurzer Zeit werden sie dies nicht erreichen, wie man ja bei den künstlichen Culturen sieht, die eine erheblich längere Zeit zur Entwicklung brauchen. Wenn nun Winternitz in Nr. 11, 1893, Seite 201 seiner Blätter für klinische Hydrotherapie mit Recht sagt, dass man die unmittelbar nach erregenden Umschlägen gefundene Vermehrung der rothen Blutkörperchen unmöglich auf Blutneubildung, sondern nur auf die Veränderung der Circulation, der Herzaction und des Tonus der Gefässe und Gewebe zurückführen könne, dann gilt dasselbe Gesetz auch umgekehrt. Die Ausscheidung durch die Haut ist zuerst an den Füßen gestört, der Blutstrom nimmt die entgegengesetzte Richtung, die Ausscheidung der weissen Zellen nimmt die Richtung dorthin, ein Schnupfen oder Kehlkopfkatarrh ist die Folge der geänderten Circulation. Die überall vorhandenen specifischen Bacillen erhalten dadurch erst den richtigen Nährboden und tragen dann zur Weiterentwicklung und Unterhaltung des Schnupfens bei. Erwärmt man sich mittelbar hinterher wieder, dann ist auch der Schnupfen meist beseitigt, wie ja die schnellste Cur des Schnupfens unstreitig in einer tüchtigen Schwitzcur besteht.

Dasselbe, was von der Nase und dem Kehlkopf gilt, gilt auch von den anderen Schleimhäuten. Jeder Mensch hat gewissermassen seine ererbte oder erworbene Achillesferse, wo nach eingetretener Schädigung der Haut die Ausscheidung vor sich geht. Der Eine bekommt leicht einen Schnupfen, der Andere wird heiser, der Dritte bekommt Luftröhren-, der Vierte Darmkatarrh, der Fünfte Nierenentzündung u. s. w. bei stärkerer Einwirkung, und wenn besonders grössere Körperpartien oder die ganze Oberhaut getroffen werden, dann treten auch mehrere Ausscheidungsorgane zugleich ein.

Ich sah kurz vor Weihnachten einen Fall von schwerem Lungenödem, der so recht für das Gesetz der vicariirenden Ausscheidung spricht. Eine 30 jährige blutarme Frau geht Vormittags ganz gesund mit ihrer Schwester zur Kirche; nachher steigt sie mit dieser den steilen $\frac{3}{4}$ stündigen Weg nach Hause, bei scharfem, eiskalten Westwind, der ihr entgegenweht. 10 Minuten vor dem Ziele wird sie schwach, kann nicht mehr weiter, die Schwester rennt nach Hause und holt einen Schlitten mit vorgespannten Ochsen. Immerhin war mindestens eine halbe Stunde vergangen, während dessen die vorher erhitze Patientin im kalten Schnee gesessen hatte. Ich traf sie circa 4 bis 5 Stunden später in höchster Athemnoth im Bette sitzend, eiskalt, mit sehr schnellem, kaum fühlbaren Pulse, unfähig sich zu legen, das ausgesprochene Bild eines Lungenödems über der ganzen Lunge, das die Auscultation bestätigte. Ich machte sofort als das einzige lebensrettende Mittel einen Aderlass, zumal mindestens $1\frac{1}{2}$ Stunden vergangen wären, ehe Medicamente zur Hand gewesen wären. Dann wurde die Pat. sitzend mit Decken umhüllt und bekam heisses Getränk eingeflösst. Schon nach wenigen Minuten kam die Reaction, warmer Schweiß, Erleichterung. Pat. schwitzte die ganze Nacht sehr stark, am nächsten Tage war jede Spur des Oedems verschwunden, die Kranke gerettet. Hierher gehört auch ein Fall, wo ein kräftiger 20jähriger Steinarbeiter durch 10 Wochen vom stärksten Hustenreiz geplagt wurde, den zu beseitigen und die Haut zu erwärmen die besten Mittel nicht vermochten; nach einem Aderlasse trat tüchtiger Schweiß ein, die Haut blieb warm, der Husten verschwand, und in kaum 3 Tagen war Patient hergestellt. Andere Patienten bekamen sofort Durchfall, wieder andere vermehrte Harnausscheidung, sogar Harnblutung u. dgl., wenn die Thätigkeit der Haut gestört ist.

Zwar sind die Patienten am glücklichsten daran, welche nicht bei jeder kleinen Erkältung einen Katarrh bekommen, sondern selbst grössere Schädigungen und Temperaturwechsel ertragen, ohne dass ihre Hautfunction gestört wird; aber glücklicher sind jene Patienten immer noch daran, bei welchen die vicariirende Ausscheidung eintritt, als die, wo sie ganz ausbleibt, welche dann jeglicher Ausscheidung entbehren. Wenn dann die Gefässe dem nach innen gedrängten Blutstrom nicht gewachsen sind, entstehen leicht innere Blutungen, Schlagflüsse etc. oder es bildet sich ein beständig bleibender Zustand von Congestionen aus, der schliesslich zu schweren Nerven- und Gehirnstörungen, zu Rheumatismen u. dgl. führt und erst durch Wiederherstellung der normalen Ausscheidungen beseitigt werden kann. Eine Influenza mit gleichzeitigem Luftröhren- oder Darmkatarrh, bald auftretendem starken Scheweisse ist nicht so gefährlich als eine ohne diese Ausscheidungen, und bei vielen Todesfällen an Influenza hat man eine Verstopfung von Gehirncapillaren, also eine Störung der Circulation nachgewiesen. Die Influenza, welche meist durch plötzliche Erkältung kommt, kann im Anfang durch eine Schwitzcur, heisses Getränk, heisses Bad oder Medicamente coupirt werden, wenn es den einwandernden Bacillen noch nicht gelungen ist, sich stark zu vermehren; es wird dadurch die Ausscheidung des abgebrauchten Blutes und der Bacillen bewirkt und die normale Circulation wieder hergestellt; dasselbe gilt vom Rheumatismus.

Wird oder kann die Schädigung, welche die Oberhaut erlitten hat, nicht mehr beseitigt werden, dann werden die Ausscheidungen in den vicariirenden Organen chronisch; es entstehen dann alle die Erkrankungen, welche unter den speciellen Namen allgemein bekannt sind; in den massenhaften weissen Körperchen finden die stets vorhandenen, durch Mund und Nase eindringenden Bakterien den geeigneten Nährboden und unterhalten die Krankheit weiter. Das beste Schutzmittel gegen diese Erkrankungen ist also eine geregelte, normale Hautthätigkeit, die ja durch alle balneologischen Massnahmen erstrebt und erreicht wird, so dass die Haut und Schleimhäute stets gesundes Blut erhalten, welches nach H. Buchner das beste Antimykotikum ist.

Aber nicht nur directe äussere schädliche Einwirkungen auf die Haut vermögen die Hautausscheidung zu stören, sondern auch nervöse Einflüsse, Furcht,

Angst, Schrecken, weil dadurch die äussere Haut kalt, blutleer wird, so dass, wenn in einer schweren Epidemie, z. B. Cholera, diese nervösen Einflüsse anhalten, der beste Nährboden für Bacillen gegeben ist.

Wer kennt nicht die Wirkung der Angst auf den Darm! Auch klimatische Einflüsse, z. B. mit Feuchtigkeit übermässig getränkte, schwüle, elektrische Luft verhindert, trotz der Wärme, die Ausscheidungen, weil sie eben keine Feuchtigkeit vom Körper mehr aufzunehmen im Stande ist. Daher auch ein Anhalt für die Erklärung der Sommerdiarrhöen, resp. der Disposition dazu, ferner die Störung, welche die Gewitterluft auf gewisse Patienten ausübt, welche an Krankheiten des Blutes leiden. Fast alle Curmethoden, besonders die balneologischen, wirken auf die Regelung der Circulation, resp. Ausscheidung. Ich verweise hier auf meinen letzten Vortrag; »Die Blutcirculation als Grundlage jeglicher balneologischer Therapie«, den ich leider auf der letzten Naturforscherversammlung wegen Erkältung zu halten ausser Stande war, und den ich dann im December in Breslau auf dem 23. Schles. Bädertage hielt. Die meisten Medicamente von guter Wirkung, wie Morphinum, Chinin, Antifebrin, Phenacetin etc. regeln die Circulation in der Haut und die Ausscheidung, andere vermehren die Ausscheidung aus der Lunge, die expectorirenden, wieder andere leiten durch den Darm ab, die Cathartica, oder durch die Nieren, die Diuretica, aber alle diese Mittel wirken nur so lange, als die Schädigung eine beschränkte bleibt, die Ursache der Schädigung nicht anhält; sonst versagen sie bald, und nur die Regelung der Hautthätigkeit vermag dauernd zu helfen, weshalb die balneologischen Massnahmen die grössten Erfolge aufweisen. Sogar bei der Hypnose und Elektrizität wird der aufmerksame Beobachter merken, wie bald die kalte Haut sich mit Blut füllt, warm wird und erst dann die beabsichtigte Wirkung eintritt, daher die Suggestion von Wärme und Schweiss jede Hypnose einleiten sollte.

Nach meinen Erfahrungen bei 402 Patienten und über 1000 Aderlässen stelle ich als ausscheidendes, schweisstreibendes und zugleich erregendes Mittel den Aderlass obenan. Es gibt kein Mittel, das annähernd eine gleich starke Reaction hervorruft. Daher erklärt sich auch seine Wirkung bei Fällen, bei welchen den Meisten die Vornahme des Aderlasses wunderbar, ja verderblich erscheint. Jedenfalls habe ich hier in diesem Vortrage

zugleich die Richtschnur für meine Vor-
nahme des Aderlasses angegeben, die mit
kurzen Worten die ist, die normale Aus-
scheidung der Haut zu regeln und wieder
herzustellen. So erklärt sich auch die Wirkung
auf sonst scheinbar nicht hierher gehörende
Krankheiten, z. B. der Fall vom Sanitätsrath
Dr. Albu aus Schmiedberg im Erzgebirge,
früher 10 Jahre in Persien, der eine eclatante
Heilung einer acuten, heftigen Gonorrhoe
durch Aderlass mittheilt.*) Durch den Ader-
lass wird die Ausscheidung der weissen Blut-
zellen nach der Körperoberhaut gelenkt, die
Ausscheidung aus der Urethra hört auf, es
strömt gesundes Blut hin, wodurch den
Gonococcen der Nährboden entzogen und so
die Gonorrhoe geheilt wird. Genau dieselbe
Wirkungsart hat die hydriatische Behandlung
der Gonorrhoe, über die unser College
Schütze hier vortrug. Natürlich hat die
Wirkung jeglicher Therapie ihre Grenzen,
so auch der Aderlass; man wird nichts
mehr erreichen, wenn es nicht gelingt, die
Ausscheidung nach der Haut zu lenken.
So ist es nach meiner Meinung sehr schwer,
die nach der Luftröhre gerichtete, jahre-
lang bestehende Ausscheidung zu heben,
z. B. bei Emphysem, Asthma, weil jede
neue Schädigung der Haut, sofort die
dortige Ausscheidung wieder eröffnet. Schwer
ist es und oft unmöglich, dort die Aus-
scheidung abzulenken, wo bereits Zerstö-
rungen des Gewebes selbst stattgefunden
haben, wie bei Schwindsucht im weiteren
Stadium, während im Anfang Blutentzie-
hungen gute Dienste leisten. Aber immerhin
ist ein Versuch gestattet, wenn man sich
sagen kann, dass keine Schädigung zu
befürchten ist. Ganz unmöglich ist eine
Wiederherstellung natürlich dann, wenn bereits
grobe Veränderungen der Gewebe, Ver-
wachsungen, Narben, Geschwülste eingetreten
sind.

Empfehlen möchte ich Ihnen, meine
Herren, den Aderlass auch speciell als Ein-
leitung einer balneologischen Cur, besonders
dann, wenn man mit den balneologischen
Massnahmen nichts erreichen kann; dann
findet man sehr häufig, wie nach dem Ader-
lasse die Wirkung des Bades etc. eine ganz
andere ist. Richtet man sich nach den oben
angegebenen Principien, dann wird man auch
leicht seine Wahl unter den besten Curen
treffen und den Aderlass richtig anwenden
und lieb gewinnen.

*) Der Aderlass in therapeutischer Beziehung,
Seite 12. Verlag Moriz Perles, Wien. XV. Balneo-
logen-Congress.

Bücher-Anzeigen.

**Rudolph Virchow und die Bakterio-
logie. Eine kritische Beleuchtung der
Wechselbeziehungen zwischen dem bakte-
riologisch - ätiologischen und patho-
logisch-anatomischen Forschungsgebiete.**
Von **Egbert Braatz**. Jena, G. Fischer,
1895.

Verfasser schiesst weit über das Ziel
hinaus. Er sucht den Streit, der für den
Unparteiischen anscheinend ohne hinreichenden
Grund zwischen Virchow und Behring aus
Anlass der Diphtherie-Heilserumdebatten ent-
standen ist, zu einem Kampfe zu vertiefen
zwischen der aufstrebenden Bakteriologie, »die
von Grund aus umgestaltend wirken will auf
die Anschauungen unseres Zeitalters über die
Entstehung der Krankheitsprocesse« und der
von R. Virchow vertretenen pathologisch-
anatomischen Schule, die quasi als verknöcherte
Orthodoxie hingestellt wird, ohne Verständnis
für die neuen Wahrheiten, die sich natürlich
siegreich Bahn brechen werden u. s. w. Diese
Darstellung macht sich sehr hübsch als dra-
matische Pose, entspricht aber nicht den That-
sachen ~~der Sache~~. Verfasser gibt zunächst einen
historischen Ueberblick über die Entwicklung
der Pathologie im Anfange unseres Jahrhunderts
bis zu Virchow's Auftreten. Er stellt
scharf die zum grössten Theile speculativ er-
dichteten Systeme der alten Medicin dem Ver-
langen nach objectiver Fundirung, nach An-
schaulichkeit der Erkenntnis gegenüber, ebenso
hebt er hervor, dass die pathologische Anatomie
ihren systematischen Abschluss ohne die Bakte-
riologie zu Stande gebracht hat.

Es ist nicht richtig, wenn Verfasser (S. 9)
meint, Virchow habe in ätiologischer Hin-
sicht immer entweder die alten »Theorien«
weitergegeben oder sie durch nicht viel bessere
ersetzt. Er führt dann eine Aeusserung
Virchow's über »infectirende Säfte« an, die
»in die Gewebelemente eindringen«. In den
späteren Jahren seiner Lehrthätigkeit hat
Virchow die Bakterien als »causae externae«
der Krankheiten anerkannt, wie ich bezeugen
kann. Richtig ist freilich, dass in der Vir-
chow'schen Schule das ätiologische Moment,
das z. B. für die Laienwelt in Bezug auf
Krankheiten noch heute das wichtigste ist,
etwas zurücktrat.

Es ist darum durchaus verständlich, dass
der rein bakteriologische Standpunkt gewisser
Forscher den Behörden am meisten plausibel
erscheint und den Polizeiverordnungen zur
Bekämpfung von Seuchen und Krankheiten zu
Grunde gelegt wird. Der Laie — und leider
auch sehr viele Mediciner von heute mit ihm —
vergisst immer, dass der curativen Me-
dicin mit der blossen Wegschaffung der Krank-
heitsursachen nicht gedient ist, nach dem
diese auf Körpergewebe eingewirkt und ge-
wisse Vorgänge ausgelöst haben, deren Summe
wir als Krankheit bezeichnen. Die angezündete

Cigarre brennt ja auch ruhig weiter, wenn ich selbst das Streichholz zertrete, das sie in Brand gesetzt hat! Dass das Causalitätsprincip die oberste Norm auch der wissenschaftlichen Medicin ist, wird dem Verfasser mit Liebermeister Jeder ohne Weiteres zugeben, der überhaupt einen Begriff von dem hat, was man unter »Wissenschaft« versteht. Das ist eine Wahrheit, die Niemand leugnet. Ebensowenig hat es praktisch viel auf sich, wenn das weit verbreitete Billroth-Winiwarter'sche Lehrbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie in Bezug auf die neueren Lehren über Sepsis, Pyämie und Fäulnis noch weit im Rückstande ist, wie B. hervorhebt. Gewisse veraltete Anschauungen, gleichsam rudimentäre Organe, schleppt Jeder mit sich herum, die wenigen Thatsachen aber, die B. in dieser Beziehung aus der medicinischen Literatur anführt, beweisen nicht, was er beweisen will, dass nämlich die Bakteriologie bei den Chirurgen und Aerzten noch nicht genügend in den Kreis der herrschenden Vorstellungen eingedrungen sei. Wenn ein Praktiker ein Buch für die Praxis verfasst, so ist es schliesslich nicht so schlimm, wenn er einmal den letzten Feinheiten wissenschaftlicher Definitionen nicht nachgegangen ist.

Erst auf S. 18 kommt Verfasser zu dem Kern der Frage, den er aber auch nicht besonders scharf hervorhebt. Es ist meiner Ansicht das Folgende: Sind die Bakterien allein hinreichende Krankheitsursachen (*causae sufficientes*) bei Berührung mit Körperzellen und Geweben? oder aber: Sind sie nur Partialursachen und gehören noch weitere, sich summirende Partialursachen dazu, um Krankheit zu erzeugen? Nur um diesen Punkt tobt der Streit. Dass Bakterien und Krankheiten in einer gewissen Beziehung zu einander stehen, bestreiten heutzutage nur noch so wenige Querköpfe, dass B. diesen Standpunkt hätte unberücksichtigt lassen können. Virchow's Bezeichnung »*causae externae*« ist darum eine vorzügliche und treffliche, weil sie in Bezug auf den Kernpunkt nichts präjudicirt. R. Koch und seine Schule behaupten, dass die Bakterien allein *causae sufficientes* der Krankheiten seien. Koch selbst fängt in jüngster Zeit schon an, dem entgegengesetzten Standpunkte Concessionen zu machen; seine Schüler sind noch nicht so weit. Diese theoretischen Fragen sind darum auch für die Praktiker so wichtig, weil sie die Grundlagen unseres Handelns bilden. Nur aus dem oben skizzirten Standpunkte Koch's ist doch der Zustand begreiflich, in welchem die Therapie eine Laboratoriumswissenschaft werden konnte, die des Menschen und der Bedingungen, die sein Körper darbot, eigentlich gar nicht mehr bedurfte. Herr Braatz missversteht also die Gegenwart, wenn er meint, sie sei der Bakteriologie feindlich, sie könne noch nicht bakteriologisch denken. Sie bekämpft nicht diese Wissenschaft

an sich, deren grossen Nutzen sie vollkommen würdigt, sondern nur ihre unberechtigten und praktisch gefährlichen Uebertreibungen. Umgekehrt kann man sagen, dass viele Bakteriologen nur Botaniker, Mikroskopiker und Techniker sind, die aber biologisch nicht denken können, des Ueberblickes ermangeln und in Einzelheiten ertrinken.

Die Bedeutung der Bakteriologie ist sehr verschieden für die präventive und für die curative Medicin. Für den ersten Zweig ist ihre Bedeutung gar nicht hoch genug zu veranschlagen. Wo die Bakterien ausserhalb des Körpers vernichtet oder ferngehalten werden können, soll es geschehen. Hier liegen auch die Triumphe der neuen Lehre, auf dem Gebiete der Hygiene und der Wundinfektionskrankheiten. Auf dem curativen Gebiete sind alle Methoden der präventiven Bakteriologie bisher fehlgeschlagen. Ob die Serumtherapie an diesem Urtheile etwas ändern wird, steht noch aus. Wir sind daher zu dem Schlusse gezwungen, den ja auch die Erfahrung der besten Aerzte seit Jahrtausenden bestätigt hat, dass die durch äussere Ursachen in Körper ausgelösten Vorgänge im Wesentlichen in der Einrichtung der organischen Maschine begründet sind, dass also die äusseren »Ursachen« nur Anstösse, Reize, Partialursachen darstellen, denen gegenüber eine causale Therapie nur aus den Gesetzen des Organismus, aus seinen Regulationsvorrichtungen heraus erfolgen kann. Die Krankheit wird zum Anpassungskampf an äussere Bedingungen, ein stärkerer Ausschlag des Pendels als der gewöhnliche, wobei leicht das ganze System aus dem Gleichgewicht kommen kann. Im Gegensatz zu Braatz, der meint (S. 19), Robert Mayer's Gesetz könne nicht einfach auf die Krankheit übertragen werden, bin ich der Ansicht, dass die Medicin ohne die Benützung dieses Gesetzes niemals die Sicherheit und den Rang einer mechanischen Wissenschaft erreichen kann. Die Ernährungslehre ist heute doch auf dieses Gesetz schon sicher gegründet.

Wie bei der oben skizzirten Sachlage der von Braatz heraufbeschworene »tragische« Conflict zwischen Bakteriologie und pathologischer Anatomie eintreten soll, ist nicht recht ersichtlich. Trotz der gemachten Einwendungen ist Braatz' kleine Broschüre lesenswerth und anregend.

F. Rubinstein.

Neue Arzneimittel.

(Schluss.)

Tinctura Nerii Oleandri e cortice nach v. Oefele.

Aus getrockneter Florentiner Oleanderrinde, in der Concentration von 1:20 bereitet. (Herztonicum.)

F. v. Oefele setzt die Tagesdosis der Tinctur zu 0.8—3.5 g fest. Demnach wäre das Präparat zu verordnen, wie folgt:

Rp.: Tinct. Nerii Oleandri e cortice sec. Osele.

Tinct. coronillae aa 10·0.

MDS.: 2—3 mal täglich 10—30 Tropfen zu nehmen.

Tinctura Adonidis aestivalis.

Aus dem Kraute der südeuropäischen Ranunculacee Adonis aestivalis bereitet.

Adonis aestivalis wurde schon 1887 von Albertoni zum Ersatze der Digitalis bei Herzleiden und Hydrops vorgeschlagen. Zwar steht Adonis aestivalis in Bezug auf die Erhöhung des Blutdruckes dem Fingerhut nach, zeigt jedoch grösseren diuretischen Effect, was Albertoni auf directe Beeinflussung der Nierenepithelien zurückführt. Diese Erfahrung ist später durch Marfori, Brugnolli, Marotti und Ravaglia bestätigt worden. Im Einklange mit Albertoni weist Borgiotti besonders darauf hin, dass die Diurese des Adonis aestivalis durch Einwirkung auf das Nierenepithel stattfinden müsse, da der diuretische Effect sich auch in Fällen fettiger Entartung des Herzmuskels geltend macht, wo Steigerung des Blutdruckes nicht stattfinden kann. R. Kessler hat die Tinctura Adonidis aestivalis an sich selbst erprobt und findet, dass dieselbe ein ausgezeichnet wirksames Entfettungsmittel sei. Schon nach einer Behandlungsdauer von 12 Tagen, während welcher der Patient, der 342 Pfund wog, täglich 3mal 10 Tropfen der Tinctur zu sich nahm, erfolgte eine Gewichtsabnahme von 17 Pfund; die Athmung wurde wesentlich erleichtert und es trat allgemeine Euphorie ein. Binnen Monatsfrist hatte der Patient um 25 Pfund abgenommen, ohne irgendwelche unangenehme Nebenwirkung zu verspüren. Diese interessante Beobachtung verdient umso mehr eine Nachprüfung von klinischer Seite, als ja nach Borgiotti bei Adonis aestivalis eine cumulative Wirkung nicht zu befürchten ist.

Rp.: Tinct. adonidis aestivalis 25·0

DS.: Dreimal täglich 10 Tropfen zu nehmen.

(Zu Entfettungscuren.)

Trioxymethylen (Paraform, Triformol) (CH_2O_3)
(Polymeres des Formaldehyds).

Lockeres weisses Pulver, das sich in kochendem Wasser, Natronlauge und Barytwasser löst; beim Verflüchtigen wird Trioxymethylen wieder in Formaldehyd zurück verwandelt. Das Trioxymethylen ist nach Aronson ein sehr starkes Antisepticum, das unter den als Darmantiseptica gebrauchten Präparaten nur im β -Naphthol seines Gleichen findet, da es nicht nur die Bakterien selbst tödtet, sondern auch die von ihnen erzeugten toxischen Producte unschädlich macht. Aronson hat das Präparat in Dosen von 0·5—1 g zwanzig an Cholera nostras leidenden Kindern verabreicht und damit so günstige Resultate erzielt, dass er sich berechtigt glaubt, das Trioxymethylen als beachtenswerthes Darmdesinfectans bei Darmkatarrhen, Typhus und Cholera empfehlen zu dürfen. Die physiologische Wirkung der Trioxymethylen gleicht der des Calomel. Dosen über 3—4 g wirken purgirend, geringere Dosen erzeugen Verstopfung. Bei chirurgischen Fällen hält Aronson den Gebrauch der Trioxymethylen nicht für rathsam, da die damit behandelten Wundflächen stark gereizt werden. Gegenüber den Ausführungen Aronson's mag jedoch auf die bereits vor mehr als Jahresfrist veröffentlichten Untersuchungen von Berlioz und Annequin hingewiesen werden, welche dargethan haben, dass das Trioxymethylen, in Pillenform verabreicht, schlecht ertragen wird und Magenschmerzen, Erbrechen, sowie Appetitlosigkeit erzeugt. Berlioz kann nur Inhalationen der Dämpfe des Trioxymethylen in Mischung mit Luft bei Phthisis, Coryza und Tracheobronchitis als vorthellhaft empfehlen. P. Miquel

empfiehlt ferner die Trioxymethylendämpfe zur Fixirung von Bakterienkulturen »in situ«. Das Freiwerden der Dämpfe wird beschleunigt, indem man das krystallisirte Trioxymethylen mit einer concentrirten Chlorcalciumlösung zu einem Brei anrührt. Durch Aufhängen von Tüchern, welche mit diesem Brei bestrichen sind, kann man auch inficirte Wohnräume desinficiren.

Trikresol ist ein Gemenge der reinen, in der Carbonsäure vorhandenen 3 Kresole, nämlich des Ortho-, Meta- und Parakresols, welche das antiseptisch wirksame Princip der Carbonsäure bilden. Dasselbe stellt eine wasserhelle klare Flüssigkeit dar, die sich zu 2·2—2·5% in Wasser klar auflöst und ein specifisches Gewicht von 1·042—1·049 besitzt.

Das Trikresol wirkt nach den Untersuchungen von Hammerl doppelt so stark baktericid als die Carbonsäure. Für die klinische Verwendung empfiehlt sich das Trikresol in Folge seiner genügenden Wasserlöslichkeit, relativen Ungiftigkeit und geringen reizenden Wirkung auf die Haut. Den Anforderungen der Chirurgen dürfte nach M. Gruber eine 1% wässrige Lösung entsprechen.

Uranium aceticum purissimum $(C_2H_3O_2)_2UrO_2 + 2H_2O$.

Gelbes, wasserlösliches Salz.

Bei acutem Schnupfen hält S. Stein für angezeigt Mittel anzuwenden, die einen reichlichen Schleimaussfluss aus der Nase hervorrufen, weil man dadurch bedeutende subjective Erleichterung erzielt und den manchmal folgenden Ohrenentzündungen vorbeugt. Zu diesem Zwecke benützte Stein bisher 0·1%ige lauwarme Lösungen von Trichloressigsäure, wovon er $\frac{1}{2}$ Theelöffel in jede Nasenöffnung aufziehen liess. Später fand Stein jedoch, dass lauwarme Lösungen von essigsäurem Uran in ihrer nasenschleimtreibenden Wirkung der Trichloressigsäure überlegen sind und lässt nunmehr von der folgenden Flüssigkeit einen Tropfen 2—3mal täglich lauwarm in jede Nasenhälfte einziehen:

Rp.: Uranii acetici 0·05—0·1

Aquae destillat. 10·0

SDS.: Aeusserlich.

Rp.: Uranii acetici 0·05

Pulv. coffeae tost. subtiliss. 5·0

MDS.: Schnupfpulver.

Die günstige Wirkung erklärt sich bei beiden Mitteln wohl einerseits durch deren antibakterielle Eigenschaften, andererseits durch die Fortschwemmung der Bakterien in Folge der starken Secretion.

Referate.

Interne Medicin.

A. MOSSÉ (Foulouse): **Recherches expérimentales et cliniques sur l'influenza. Pathogénie. Traitement.** (Rev. de méd. Nr. 3, 1895.)

Verfasser sucht den experimentellen Beweis für die Wirksamkeit des Chinins bei Influenza zu erbringen. In einer ersten Versuchsreihe wurde Blut von Influenzakranken Thieren eingespritzt. Etwa $\frac{1}{4}$ cm³ Blut wurde durch Einstich in die Fingerbeere in eine aseptische Glas- oder Platinkapsel aufgefangen und daselbst mit $\frac{1}{2}$ cm³ künstlichen Serums vermischt. Diese Mischung wurde nun sofort zu gleichen Theilen 2 Kaninchen eingespritzt, von denen das eine vorher Chinin erhielt. Das Chinin wurde in zwei Dosen verabreicht, die erste, $\frac{1}{2}$ cm³ einer 10%igen Lösung von schwefelsäurem Chinin, wurde $\frac{1}{2}$ Stunde vor der Infection in eine Ohrvene eingespritzt, die zweite, gleich grosse Dosis wurde

direct in die Speiseröhre durch den Mund eingespritzt. Von sieben derartigen Versuchen wurde einer mit Blut von einem Reconvalescenten vorgenommen und blieb ohne Resultat, von den sechs anderen mit Blut von Influenzakranken im Beginne der Erkrankung, die noch gar keine Behandlung erhielten, ergaben vier ein Freibleiben der zuvor mit Chinin behandelten Thiere, während die Controlthiere unter dem Bilde der Influenza erkrankten. Diesem Ergebnisse gegenüber hat nun Bouchard den Einwand erhoben, dass ja die Injection vom Blute eines Thieres bei einem Thiere anderer Gattung Fieber hervorruft und das Chinin einfach die Entstehung dieses Fiebers verhindern könnte. Um also aus den erwähnten Versuchen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Chinin in der That den Ausbruch der Influenza verhindert hat, müssten Controlversuche mit Blut von gesunden Menschen angestellt werden. Diese Versuche haben nun ergeben, dass die in den ersten Experimenten eingespritzte Blutmenge überhaupt zu gering ist, um Fieber hervorrufen zu können, demnach der Schluss gestattet ist, dass die bei den Controlthieren erzeugten Störungen dem Influenzablute zuzuschreiben sind, und dass das Chinin den Ausbruch dieser Erscheinungen zu verhindern vermag.

In einer zweiten Versuchsreihe impfte Verfasser Reinculturen von Pfeiffer'schen Influenzabacillen Kaninchen ein und fand, dass die Einführung dieses Mikroorganismus in's Blut ähnliche Störungen erzeugt, wie die bei der Influenza des Menschen beobachteten, dass ferner das vor der Injection des Virus in's Blut eingeführte Chinin den Ausbruch dieser Erscheinungen zu verhindern vermag.

Was nun die Verabreichung des Chinins beim Menschen betrifft, so scheinen Dosen von 0.15 bis 0.25 für Erwachsene absolut ungenügend zu sein. Das Experiment und die klinische Beobachtung lehren, dass, um einen Effect zu erzielen, das Chinin in Dosen von 0.50—0.80 4—5 Tage hindurch fortgegeben werden muss, worauf dann allmählig mit der Dosis herabgegangen wird. Wenn trotz Verabreichung von Chinin die ersten Erscheinungen der Erkrankung dennoch auftreten, so muss die Dosis erhöht werden; um ein Resultat zu erzielen, muss 1.0—1.25 am ersten Tage gegeben werden, am zweiten Tage die gleiche Dosis, von da ab immer kleinere bis zu 0.40—0.50 täglich, welche Menge längere Zeit als Tonicum fortgebraucht werden kann. In den Fällen, in welchen ein gewisser Grad von Herzschwäche anzunehmen ist, thut man gut, das Chinin mit Digitalis zu vereinen. Da das Chinin, durch einige Zeit eingenommen, Magenstörungen verursachen könnte, dürfte es sich empfehlen, dasselbe subcutan zu verabreichen. In drei Fällen von schwerer Influenza-Pneumonie versuchte Verfasser subcutane Injectionen von Chininum muriaticum, und obgleich die Kranken sehr herabgekommen waren und die Erkrankung eine sehr schwere war, wurden zwei von diesen Fällen vollständig geheilt. Die höchste in 24 Stunden eingespritzte Dosis betrug 1.60.

v. RUCK (Asheville) **The etiological treatment of pulmonary tuberculosis.** (*Ther. Gaz.*, März 1895.)

Die Hauptaufgabe der Tuberculotherapie besteht in der Bekämpfung der bacillären Krankheitsursache, und es ist die vor 4 Jahren von Koch eingeführte Tuberculinbehandlung als der erste Schritt zur Erreichung dieses Zieles zu betrachten. Diese Behandlung beruht auf der Thatsache, dass jeder spezifische Keim ihm eigenthümliche Substanzen

producirt, welche den Erzeuger selbst schädigen und so specifisch wirken. Die Bildung und Circulation dieser Substanzen im menschlichen Körper beseitigt schliesslich die Erkrankung und gewährt auch einen gewissen Grad von Immunität gegen neuerliche Infection. Bei echter, dauernder Immunität ist anzunehmen, dass diese specifischen Substanzen eine dauernde biologische oder moleculäre Veränderung in den Zellen des Organismus hervorrufen. Doch folgt daraus nicht, dass das Serum von Natur aus immuner Thiere, auf andere Organismen übertragen, curative oder immunisirende Wirkungen entfaltet. Bezüglich der Immunität gegen Tuberculose ist bisher wenig bekannt, abgesehen von der Entdeckung Koch's über die infectionshemmende Wirkung des Tuberculin bei Meerschweinchen. Im Tuberculin sind sowohl germicide als auch toxische Producte enthalten, so dass bei der schwankenden Zusammensetzung des Mittels bald die eine, bald die andere Seite der Wirkung in den Vordergrund tritt. So ist das Tuberculin in allen jenen Fällen schädlich, wo die Phthise florid und der Körper mit Intoxicationen überschwemmt ist. Man muss daher, wenn man mit dem Tuberculin Erfolge erzielen will, alle fieberhaften Fälle von der Behandlung ausschliessen und durch stufenweise Dosirung eine Toleranz gegen die im Mittel enthaltenen Toxine zu erzielen suchen. Das Klebs'sche Antiphtisin enthält keinerlei toxische, sondern nur germicide Substanzen und kann in 1000fach grösserer Menge als das Tuberculin ohne jeden Schaden gegeben werden. Das Antiphtisin stellt gegenüber dem Tuberculocidin ein gereinigtes Product dar, und wurden damit in 90%, der behandelten Fälle günstige Erfolge erzielt. Verf. berichtet über eine Reihe von Fällen, die mit Antiphtisin behandelt wurden. Im Falle I wurde nach viermonatlicher Antiphtisinbehandlung nahezu gänzlich Verschwinden der physikalischen Symptome und Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum erzielt. Ein Recidiv wurde durch einige Injectionen vollständig beseitigt. Im Falle II, chronische Tuberculose mit ausgedehnten physikalischen Symptomen, wurde bei gleichzeitiger Anwendung von Tuberculin und Antiphtisin, das Tuberculin allein hatte Patient nicht vertragen, nahezu vollständige Heilung erzielt. Auch hier verschwanden die Bacillen nahezu vollständig und wurden im Sputum nur spärliche Degenerationsformen nachgewiesen. Aehnlich verhielt sich ein dritter Fall. Diese drei Fälle könnten im praktischen Sinne als geheilt betrachtet werden. Zunächst war der sehr hohe Preis des Mittels der verbreiteten Anwendung hinderlich; als der Preis sich billiger stellte, konnte die Antiphtisinbehandlung bei mehr als 50 Fällen versucht werden, bei denen, mit Ausnahme von 5 sehr weit vorgeschrittenen Phthisen, Heilung oder wesentliche Besserung erzielt wurde. Von besonderem Interesse ist ein Fall, der die Symptome der Miliartuberculose zeigte und zwei Wochen lang mit steigenden (bis zu 4 cm³) Antiphtisindosen behandelt und auch geheilt wurde. Sogar bei den, trotz der Antiphtisinbehandlung verstorbenen Patienten konnte Heilungstendenz der örtlichen Formen und Degeneration der Bacillen constatirt werden. Das Antiphtisin wirkt 1. günstig auf das Fieber, 2. bringt es die abnormen physikalischen Symptome zum Schwinden, 3. wird das Sputum spärlicher, die Zahl der Bacillen wird geringer, letztere zeigen Degenerationsformen. Frische tuberculöse Processe des Larynx, Pharynx, sowie der Haut, ferner tuberculöse Processe wurden durch locale Antiphtisinapplication sehr günstig beeinflusst. Nur bei bestehender Mischinfection ist die Wirkung minder deutlich.

ANDERS (Philadelphia): **The external and internal use of Guajacol.** (*Ther. Gaz. März 1895.*)

Das Guajacol besitzt sowohl bei interner Dargebung, als auch bei Application auf die Haut eine antipyretische Wirkung, doch wird seine Brauchbarkeit dadurch eingeschränkt, dass es profuse Schweisse hervorruft und der Temperaturanstieg unter Schüttelfrösten erfolgt, was auch Verfasser an drei eigenen Fällen beobachten konnte. In einem Falle stieg sogar die Temperatur nach Guajacoldarreichung fast um 0.5° über das frühere Maximum. Die gebräuchliche antipyretische Dose beträgt eine halbe Drachme. Local besitzt das Mittel eine sedative Wirkung und kann daher auch, intern dargereicht, bei Gastralgien schmerzlindernd wirken. Der analgetische Effect tritt rasch ein und hält 3 bis 4 Stunden an. Zu starke Dosen von Guajacol entfalten schädliche Wirkungen, die sich klinisch und anatomisch als heftige Reizerscheinungen im Intestinaltracte äussern. Bereits nach 1 g können Intoxications-Erscheinungen auftreten, und ist eine letale Intoxication bei einem 9jährigen Kind nach Einnahme von 1 1/2 Drachmen eingetreten. Verf. hat das Guajacol als subcutane Injection in acht Fällen von Neuralgie (drei Supraorbitalis-, zwei Ischias-, zwei Intercostal-, eine Cruralneuralgie) versucht, und zwar wurde für jede Einspritzung eine Lösung von 2 Tropfen Guajacol in 10 Tropfen Chloroform gebraucht. Die Injectionen wurden in die Nähe der Schmerzpunkte applicirt. Der Erfolg war in den verschiedenen Fällen nicht gleich, jedoch wurden einzelne Neuralgien sehr rasch beseitigt, darunter eine Supraorbitalneuralgie, die allen Mitteln getrotzt hatte, während bei anderen wieder der Erfolg nur vorübergehend war. Bei Rheumatismus zeigte das Guajacol nur schmerzlindernde Wirkung, jedoch übte es keinen Einfluss auf die entzündlichen Erscheinungen. Schädliche Nebenwirkungen wurden bei fieberfreien Patienten nicht beobachtet.

Chirurgie.

ZEIDLER (St. Petersburg): **Ueber aseptische Behandlung von Eiterungen.** (*Chl. f. Chir. 6. April 1895.*)

Die rein aseptische Behandlung von Eiterungen ist in neuerer Zeit vielfach durchgeführt worden, nachdem durch eine grosse Anzahl von Thierversuchen die Ueberflüssigkeit der Desinfection frisch gesetzter Wunden nachgewiesen und die Schädlichkeit der Application von Carbol und Sublimat auf dieselben erkannt wurde. Immerhin halten noch Viele an der Ansicht fest, dass bei bereits inficirten Wunden Desinfectionsmittel am Platze sind. Verf. selbst schlug in zahlreichen Fällen von Eiterung folgendes Verfahren ein: Nachdem das Operationsfeld in entsprechender Weise vorbereitet worden ist, wird die Wunde einfach mit steriler Gaze ausgewischt und, wenn nothwendig, mit 0.6% NaCl-Lösung irrigirt, hierauf mit steriler Gaze locker, aber sorgfältig tamponirt. Darüber kommt noch eine Gazeschicht, dann Holzwole etc. Beim Verbandwechsel wird die Umgebung der Wunde mit Aether gereinigt, die Wunde selbst meist trocken mit steriler Gaze verbunden. Ist ein teuchter Verband nothwendig, so benützt man in physiologische Kochsalzlösung getauchte Gaze. In gewissen Fällen profuser Eiterung ist essigsäure Thonerde am Platze. Von der Tamponade mit Jodoformgaze hat Verf. bei eitrigem und septischen Wunden nie irgend welchen Nutzen gesehen (?), ebenso ist der impermeable Stoff überflüssig, da er die Zersetzung der Wundsecrete durch luftdichten Abschluss begünstigt. Bakteriologisch konnten in eiternden Wunden stets

Eitererreger nachgewiesen und daraus gezüchtet werden, wobei es sich zeigte, dass das gebräuchliche antiseptische Verbandmaterial nicht die geringste entwicklungshemmende Wirkung besitzt. Die Resultate der aseptischen Behandlung der Eiterungen sind viel günstiger als beim antiseptischen Verfahren, die Secretion ist geringer, die Granulationsbildung eine normale, Zersetzung und übler Geruch der Secrete werden nicht beobachtet. Der wirksame Moment bei Behandlung eitrigem Prozesse ist breite Eröffnung und freier Secretabfluss. Die Desinfection der Wunde ist nicht nur überflüssig, sondern auch schädlich.

PODRES (Charkow): **Ueber die Naht der Schleimhäute.** (*Cbl. f. Chir. 13. April 1895.*)

Die prima intentio ist bei Schleimhautwunden nicht so leicht zu erzielen, als man nach den anatomischen Verhältnissen erwarten sollte. Die Ursache liegt darin, dass die von der Schleimhaut gelieferten Secrete in die Wunde eindringen, sie inficiren und so die Vereinigung verhindern. Um diesen Uebelstand zu vermeiden, muss man eine Nahtmethode anwenden, wo die Nähte in der Tiefe liegen und doch die Wundränder fest miteinander vereinigen. Die Naht wird in der Weise ausgeführt, dass man eine ununterbrochene Katgutnaht anlegt, welche sich spiralförmig in der Wunde hinzieht und abwechselnd bald den rechten, bald den linken Rand der Wunde von den untersten Schichten der Schleimhaut durch die ganze Submucosa bis zum Boden der Wunde fasst. Der Anfangs- und Schlussknoten werden ganz auf den Boden der Wunde heruntergeführt. Vor der Befestigung des letzten Stiches wird die Wunde zusammengezogen und von der Oberfläche aus geglättet. Die Naht wird resorbirt und es bleibt eine unauffällige, bewegliche Narbe zurück. Bei starker Spannung der zu vereinigenden Theile empfiehlt sich die Anwendung der Seide als Nahtmaterial. Da jedoch die Seide eine harte fixirte Narbe hervorruft, so wird hier der Anfangs- und Schlussknoten der Naht behufs Verlängerung des Stichcanals je 1 cm weit auf die Oberfläche geführt. In den Anfangsknoten legt man eine kleine Rolle von Jodoformgaze, der letzte Knoten bildet einen einfachen Stich in die Schleimhaut. Nach Verlauf von 3-4 Tagen wird die Naht herausgenommen, indem man die beiden äusseren Stiche durchschneidet. Eine dritte Nahtmethode besteht in einer Knotennaht, wo die Knoten nicht an der Oberfläche, sondern in der Tiefe der Wunde befestigt waren. Bei den erst angeführten Nahtmethoden lässt sich sichere prima intentio erzielen.

KÜTTNER (Kiel): **Ueber einen neuen, beim Menschen gefundenen Eitererreger.** (*Zeitschr. für Hyg. und Infkr. XIX. 2*)

Der neue Eitererreger wurde aus einem Bauchdeckenabscess gezüchtet. Morphologisch steht er der Gruppe der Colonbacillen nahe und ist sehr vielgestaltig (Stäbchen und Coccenformen). Sehr häufig kommt es zur Bildung gegliederter Fäden, namentlich in Bouillonculturen. Sporenbildung wurde nicht beobachtet, es handelt sich daher um ein echtes Bacterium, für welches Verf. den Namen: *Pyobacterium Fischeri* vorschlägt. Hinsichtlich seines pathogenen Verhaltens wurden Impfversuche an weissen Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen angestellt. Bei weissen Mäusen kam es entweder zu einer acuten, stets tödtlichen Erkrankung, mit Bildung eitrigem Schwarten im Unterhautzellgewebe und Tod an Septicämie, bevor

noch locale Abscessbildung auftrat, oder es kam zu localer Abscessbildung von mehr chronischem Verlaufe, wobei die Thiere an Cachexie zu Grunde gingen. Aehnlich war das Verhalten der Meerschweinchen und Kaninchen. Immunisirung konnte nicht erzielt werden. Es wurde auch die Bildung giftiger Stoffwechselproducte nachgewiesen. Als kleinste tödtliche Dosis für Mäuse ist eine Menge von 0.6 cm^3 einer 12 Stunden lang mit Chloroform versetzten, dann durch ein Chamberlandfilter filtrirten Fleischwassercultur festgestellt worden. Die histologische Untersuchung der Impfstellen ergab enorme Bakterienansammlung im Unterhautzellgewebe und Bildung gelber, derber Schwarten, die jedoch nicht croupöser Natur sind, sondern einer enorm dichten Anhäufung von Wanderzellen entsprechen. Ausserdem findet man zahlreiche Hämorrhagien. In den inneren Organen sind die Veränderungen der septicämischen Natur der Erkrankung entsprechend vorwiegend an den Blutgefässen und ihrer Umgebung localisirt. Das Bacterium wird oft in ungeheuren Mengen im Blute der inficirten Versuchsthiere (namentlich reichlich in den Glomerulis der Niere und im Pfortaderblut) angetroffen. Es kommt ferner zu Leucocyten-Anhäufung in den Gefässen, Auswanderung der Leucocyten, Bildung kleiner Herde von parenchymatöser Degeneration. Differentialdiagnostisch kommt in erster Linie die Unterscheidung vom Bacterium coli in Betracht, die in gewissen morphologischen, culturellen und in der pathogenen Wirkung gelegenen Differenzen gegeben ist.

WAGROWSKI (Warschau): Ein Fall von vollständiger, in Folge eines Traumas entstandener Durchtrennung des Zwölffingerdarmes, ohne Beschädigung der Bauchdecken. (*Gaz. lekarska* Nr. 1, 1895.)

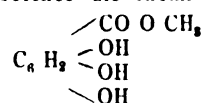
Ein 16jähriger Knabe wurde durch die Deichsel eines Lastwagens an die Wand gedrückt und erkrankte in Folge dessen unter Erscheinungen der acuten Anämie und des Collapses, Erbrechen schleimig-wässriger Flüssigkeit mit Beimengung einer kleinen Quantität dunkel gefärbten Blutes. Die Percussion des Bauches ergab freie Flüssigkeit, die W. in Anbetracht des beträchtlichen Collapses als Blut diagnosticirte. Die Section des am selben Tage Verstorbenen zeigte bei Eröffnung des Bauches eine grosse Menge flüssigen Blutes und hinter dem aufgetriebenen Colon transversum lag der vom Darmtracte gänzlich abgerissene Magen; das Duodenum war nämlich durch das Trauma in der Entfernung 1 cm vom Pylorus im ganzen Durchmesser durchschnitten worden.

Dr. J. Landau.

Dermatologie.

C. MELLINGER (Basel): Gallicin, ein neues Präparat der Gallussäure, und seine Anwendung in der Augenheilkunde. (*Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte*. 15. April 1895.)

Gallicin ist der Methyläther der Gallussäure und besitzt als solches die chemische Constitution



Dieser von Sandoz & Cie. in Basel dargestellte Methyläther wird durch Erwärmen einer methylalkoholischen Lösung von Gallussäure oder Tannin mit Salzsäuregas oder conc. Schwefelsäure gewonnen. Aus Methylalkohol umkrystallisirt, erhält man ihm in wasserfreien rhombischen Prismen, aus heissem

Wasser beim Erkalten in schneeweissen, fein verfilzten Nadelchen. Dieses letztere, zum medicinischen Gebrauch am besten geeignete Product schmilzt, wie die rhombischen Krystalle, bei $200-202^\circ$ und löst sich leicht und farblos in heissem Wasser, warmem Methyl- und Aethylalkohol und Aether.

Auf der Baseler Universitäts-Augenklinik wird das Gallicin, das seiner chemischen Constitution nach an Resorcin und Pyrogallol erinnert, seit einem Jahre angewendet. Es wurde ausschliesslich in Pulverform gebraucht, und zwar wurde es 1-2mal täglich, ähnlich wie Calomel, mit einem Haarpinsel in den Conjunctivalsack eingestreut. Bei manchen Kranken tritt nach der Einstreuung ein brennendes Gefühl auf, das unter kühlenden Umschlägen nach wenigen Minuten verschwindet, dem aber durch einige Tropfen einer 20% Cocainlösung vorgebeugt werden kann.

Das Mittel bewährte sich sehr gut bei Conjunctivitis catarrhalis, die mit chronischer Schwellung der Schleimhäute, geringer oder zäher Secretion verläuft und sich mit Eczem der Lidränder complicirt, ferner bei katarrhalischen Zuständen, wie sie nach eitriger Infection, schweren Entzündungen, zurückbleiben, bei acutem und chronischen Follicularkatarrh, bei Katarrhen nach Kataraktextraction, bei phlyctänulären Augenentzündungen (besonders in Fällen mit vermehrter Secretion, wo Calomel nicht angezeigt ist) und bei Keratitis superficialis. Bei dem geringen Gewicht der Substanz genügt die Verordnung von 1 g als Augerpulver.

Toxikologie.

E. L. WARTAPETOW (Charkow): Ein Fall von Strychnin-Vergiftung durch Cigaretten. (*Contemporäre Klinik*, 1895. Nr. 2, russisch.)

Ein Pharmaceut, der in seiner Westentasche 2 Kapseln mit je 5 g Strychnin behufs Vergiftung von Hunden hielt, legte in dieselbe Tasche 6 Cigaretten, die er im Laufe eines Vormittags ausrauchte. Gegen $\frac{1}{2}$ 1 Uhr Mittags trat vermehrter Speichelfluss, grosse Unruhe und Aufregung ein. Durch diese Erscheinungen aufmerksam gemacht, suchte Patient nach seinen Kapseln und fand, dass eine geplatzt war und der Inhalt derselben an dem Mundstücke der Cigaretten haftete. Die herbeigezogenen Aerzte fanden den Kranken sehr ängstlich und sehr unruhig, mit weiter Lidspalte, normalen Pupillen, erschwelter, oberflächlicher Athmung. Puls voll, 92, Speichelfluss, leichte Zuckungen an Händen und Füssen, die sich beim Auskleiden vermehrten und bei der leisesten Berührung der Haut am ganzen Körper auftraten und 10-15 Sekunden dauerten. Diese Zuckung stellte sich auch ein, wenn Jemand in's Zimmer trat, oder bei Anrühren des Bettes, ja selbst bei lautem Gespräch. Nachmittag bekam der Kranke beim Transport in ein grösseres Zimmer einen heftigen Krampfanfall, wobei das Gesicht cyanotisch wurde und die Bulbi hervortraten, die Pupillen waren erweitert, die Zähne aneinandergepresst, Opisthotonus mit bogenförmiger Krümmung der Wirbelsäule, Hände und Füsse gerade gestreckt, die Muskeln bretthart, die Athmung sehr erschwert und allmählig ganz sistirt. Mit schwerer Mühe gelang es, einen Löffel zwischen die Zähne zu schieben und durch künstliche Athmung den Patienten wieder in's Leben zu rufen. Mittels subcutaner Injection von Apomorphin gelang es, Erbrechen hervorzurufen; in den erbrochenen Massen fand sich aber nichts Besonderes. Als trotz wiederholter Chloroform-Darreichung um 5 Uhr Nachmittag die Zuckungen wieder stärker wurden, versuchte Verfasser, um einem neuerlichen heftigen Anfall zu begegnen, eine

subcutane Injection einer Pravazspritze einer Curarelösung 1:300, worauf die Zuckungen schwächer wurden. Um 6 Uhr trat jedoch ein neuer Anfall ein, der aber nur eine Minute dauerte, worauf die Zuckungen schwächer wurden und der Kranke sich einigermaßen erleichtert fühlte. Um 8 Uhr Abends urinierte der Kranke zum erstenmal nach der Vergiftung. Die Zuckungen wurden nach einem Klysma aus Seifenwasser seltener und schwächer. Um 9 Uhr Abends wurde ein warmes Bad gegeben, welches sehr beruhigend wirkte, so dass die Pausen zwischen den Zuckungen bereits bis $\frac{3}{4}$ Stunden anhielten. Nun wurde Chloralhydrat und Jod-Kalium 2stündlich gegeben, um 2 Uhr schlief der Kranke ein und schlief ruhig bis 8 Uhr Morgens. Am nächsten Tage fühlte er nur noch Schmerzen in den Muskeln bei Bewegung. Am Abend wurde wieder ein Bad von 29° gegeben. Am dritten Tage konnte der Kranke aufstehen und umhergehen.

Dr. Günsburg (Charkow).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 8. April 1895.

Herr H. HIRSCHFELD: Ueber das Coma diabeticum.

Vortragender weist einleitend auf das häufige Vorkommen des Coma diabeticum nach Operationen, besonders Gangränoperationen bei alten Leuten hin und stellt dann auf Grund der bisherigen Erfahrungen fest, dass bei einem Diabetiker nicht vorauszusagen ist, ob Coma eintreten wird oder nicht. H. hat genauere Beobachtungen über die Acetonurie angestellt und gefunden, dass es in allen diesen Fällen gelingt, durch reichliche Kohlehydratzufuhr die Acetonurie zum Schwinden zu bringen; nur bei Diabetes ist die Möglichkeit, die Kohlehydrate zu zersetzen, aufgehoben. Weitere Untersuchungen von H. betrafen die prognostische Bedeutung der Acetonurie für das Coma diabeticum. Bei verschiedenen Fällen, welche jüngere Leute in den 20er und 30er Jahren betrafen, stieg die Acetonmenge im Endstadium auf ein Mehrfaches; der Verlauf der Krankheit war verhältnismässig rasch, er dauerte 1—2 Jahre. Durch das Ansteigen der Acetonmenge unterscheiden sich die Fälle von denen, die nicht von Coma befallen werden.

Die Ursache des Ausbrechens des Comas ist vielfach nicht zu bestimmen. Häufig liegt die Ursache in grosser Muskelanstrengung; so erfolgte ein Fall von Coma nach einem anstrengenden Fussmarsche, ein anderer bei einer Frau durch Ueberanstrengung bei der Wohnungsreinigung. Das ist insofern von besonderem Interesse, als andererseits kräftige Muskelthätigkeit bei Diabetes als günstig wirkend bekannt ist; derselbe Factor kann also nützlich und schädlich wirken. Eine weitere Ursache für das Coma diabeticum bildet die Inanition. Mehrere Patienten zeigten Körpergewichtsabnahme in Folge von geringer Nahrungsaufnahme. Bisweilen ist nach Einführung strenger Fleischiät Coma eingetreten. Eine Ernährung von 500 g Fleisch ist eine Minderernährung, und das ist zu berücksichtigen, wenn solche Kost auch häufig von günstiger Wirkung ist. Gerade bei Coma ist dies wichtig, da nie Coma eintrat, wenn die Minderernährung durch andere Stoffe gedeckt war. Von diesem Gesichtspunkte ist das Streben gerecht-

fertigt, eine Ueberernährung bei Diabetikern herbeizuführen. Einen fernerer Grund für den Ausbruch des Coma diabeticum bildet die Narkose, worauf Becker aufmerksam gemacht hat. Doch theilt H. nicht die Ansicht Becker's, dass dadurch die Acetonurie verändert wird, da er nie eine Zunahme der Acetonausscheidung nach der Narkose beobachtet. H. nimmt eine herzscheidende Wirkung des Chloroforms an, was ähnlich wirkt wie zu grosse Muskelanstrengung, weshalb vielleicht die Aethernarkose bei Diabetikern vorzuziehen ist. Fieberhafte Erkrankungen wirken nicht auf das Coma ein, nur anscheinend die Influenza.

Was das klinische Bild des Coma diabeticum betrifft, so sind unzweifelhafte Anfälle, bei denen 2—10 Tage nach den ersten Erscheinungen der Exitus eintritt, leicht zu erkennen. Sehr häufig kommen abortive Fälle vor, wobei das eine oder andere Symptom immer stark ausgeprägt ist. Dass es sich immer um echtes Coma diabeticum handelt, geht aus der starken Steigerung der Acetonausscheidung hervor. Ähnliche Erscheinungen machte einmal ein starker Salicylrausch, die Erscheinungen verschwanden hier aber nach wenigen Stunden. Auch Anfälle von Herzschwäche sind leicht mit Coma diabeticum zu verwechseln, aber die Entwicklung des ganzen klinischen Krankheitsbildes wie der Acetonnachweis im Urin ermöglichen die Differentialdiagnose. Diese ist aber sehr wichtig, weil solche Schwächezustände leichter zu beseitigen sind als das Endstadium von Coma diabeticum. Schwierig ist auch oft die Unterscheidung von Apoplexie, wo ebenfalls die Urinuntersuchung die Differentialdiagnose gibt. Bisweilen treten die Symptome eines Magendarmkatarrhs bei Coma diabeticum in den Vordergrund, und es imponirt dabei besonders hartnäckige Stuhlverstopfung; doch haben auch reichliche Entleerungen bei solchen Kranken nie das Coma verhindert. In einem Falle wurde ein auffallendes Sinken des Blutdruckes beobachtet.

H. theilt dann einige Fälle von Coma diabeticum nach chirurgischer Behandlung, wegen Furunkel, bezw. Gangrän, mit, wo auch die Acetonmenge zunahm. Es handelte sich hier um ältere Leute, bei denen die Glykosurie bis dahin einen sehr leichten Verlauf gehabt hatte. Erst unter dem Einflusse der schweren fieberhaften Erkrankung entwickelte sich hier das Coma, und zugleich stieg die Acetonausscheidung an. Es sind also zwei Gruppen bei dem Coma diabeticum zu unterscheiden: a) jüngere Leute mit rapidem Krankheitsverlaufe, sehr beträchtliche Glykosurie, wo die Acetonmenge allmähig im Verlaufe von Monaten ansteigt; b) ältere Leute mit nicht beträchtlicher Glykosurie, bei denen sich das Coma nur unter dem Einflusse der Gangrän oder des Karbunkels entwickelt.

Bei der Therapie kommt einmal die Regelung der Muskelthätigkeit in Betracht. Da die Anspannung dieser nützlich wie schädlich wirken kann, muss man bei schon heruntergekommenen Individuen vorsichtig sein. Hier wird besonders die Bestimmung der Acetonurie von Werth sein, um zu entscheiden, wann Vorsicht bei Empfehlung von Muskelthätigkeit geboten ist. Zweitens verdient die Ernährung besondere Beachtung. Man muss bestrebt sein, zeitweise eine Ueberernährung herbeizuführen, mässige Mengen von Eiweiss und Kohlehydraten und reichliche Mengen von Fett und Alkohol empfehlen, namentlich die Anwendung von Alkohol ist bei schweren Fällen von Diabetes unentbehrlich. Den Widerwillen d

Patienten gegen Fett kann man durch sorgfältige Auswahl der zu gestattenden Speisen und Verbot solcher fetthaltigen Speisen, die bei den Patienten erfahrungsgemäss leicht Magenbeschwerden hervorrufen, bekämpfen. Bei schon eintretendem Coma ist reichliche Kohlehydratezufuhr ohne Erfolg, Glycerin bringt vielleicht eine Erholung. Gegen die von Stadelmann empfohlene Alkalienbehandlung spricht, dass auch die prophylaktische Behandlung mit Alkalien bisher keine Erfolge ergeben hat. Vorübergehenden Erfolg sah H. andererseits auch bei Infusion von ganz schwachen alkalischen Lösungen, was aber ebenfalls beweist, dass die Alkalientherapie keine spezifische Therapie des Coma diabeticum ist. Jedenfalls aber kann man auf sonstige Weise durch sorgsame Behandlung in der angegebenen Art dem Patienten viel nützen und sein Leben verlängern.

Herr Hirschberg erwähnt zwei Fälle von Coma diabeticum nach Staaroperationen aus seiner Praxis. Der eine Fall betraf eine 65jährige Frau, die bis dahin gar nichts von ihrem Diabetes gewusst hatte. Wenige Tage nach der Staaroperation bekam sie Coma und starb. Der andere Fall betraf ein jugendliches Individuum mit grossem Zuckergehalte und starker Prostration der Kräfte. Hier traten die Erscheinungen aber so langsam ein, dass Patient durch Diätregelung gerettet wurde. Das Coma diabeticum kann also auch nach ganz einfachen Operationen auftreten.

Herr A. Fränkel theilt einen Fall von Coma diabeticum bei einem 15jährigen Mädchen mit, das an schwerer Form von Diabetes erkrankt war und mit 60% Zucker in's Krankenhaus aufgenommen wurde; durch rationelle Diät wurde allmählig der Zuckergehalt auf 20% vermindert und hielt sich auch nach der Entlassung auf dieser Höhe bei gleicher Diät (Gestattung von Fleisch, reichliche Mengen von Fett und auch Kohlehydrate), bei welcher im Krankenhaus das Gewicht um 30 Pfund zugenommen hatte. Ganz plötzlich wurde das Mädchen von einer gangränösen Erkrankung befallen, und es trat sofort Coma diabeticum und Exitus letalis ein. Hier ist also der üble Ausgang trotz Ueberernährung durch eine einfache circumscribed Gangrän eingetreten. Von den Infusionen hat Fr. keinen Vortheil gesehen.

Herr Karsowski macht darauf aufmerksam, dass ein Theil der als Coma diabeticum angesprochenen Fälle im Gefolge von Gangrän bei alten Leuten mehr in das Gebiet der Sepsis gehören. Das Coma diabeticum hat nichts Charakteristisches an sich, eine grosse Anzahl comatöser Zustände führt ebenso zum Ende, obwohl sie notorisch nicht auf Zucker zurückzuführen sind, bei Leuten theils mit hochgradiger Arteriosklerose, theils mit septischen Zuständen. Man muss also fragen, wie viel auf Kosten der Sepsis, wie viel auf Kosten des Diabetes und wie viel auf Kosten von Circulationsstörungen im Gehirn kommt, da ja Leute mit Gangrän Circulationsstörungen haben, die ebensogut im Gehirn zu Stande kommen können wie in der Extremität. Die Entscheidung ist darum besonders schwierig, weil vielfach Diabetiker gerade zur Zeit der Gangrän keinen Zucker im Harn haben und auch im Coma wenig Zucker zeigen. Die Infusion mit alkalischen Lösungen bei beginnendem Coma diabeticum empfiehlt K., weil dadurch das Leben nach seinen Erfahrungen oft länger erhalten wird.

Herr Stadelmann äussert sich über die Eisenchloridreaction, d. h. das Vorfinden von Acet-Essigsäure im Urin und erachtet es als noch unwiesen, dass die Acet-Essigsäure die Ursache des Coma diabeticum ist. Im Allgemeinen aber hält er

es für berechtigt, da bisher nur ein Fall bekannt ist, wo bei Coma diabeticum sich nicht die Eisenchloridreaction ergab, dass man prognostisch die Fälle, bei denen die Eisenchloridreaction gelingt, als bedrohlich ansieht. Betreffs seiner Theorie der Infusionen von Alkalien bei Coma diabeticum bezeichnet Stadelmann als Ausgangspunkt die Absicht, dem Körper genügende Alkalien zuzuführen, um zu stark ausgeschiedenes Ammoniak das die Säuremengen neutralisiren soll, zu ersetzen. Die bisherigen Ergebnisse der Infusionen sind allerdings nicht günstig; Stadelmann empfiehlt aber die Fortsetzung der Versuche, und zwar die Infusion ganz kolossaler Massen von Alkalien, die nach seiner Erfahrung ganz unschädlich sind; denn nur mit ganz grossen Dosen lässt sich der Urin alkalisch machen. Besonders empfiehlt er, prophylaktisch Alkalien in grossen Dosen zu geben.

Herr Hirschfeld bezeichnet die von Stadelmann aufgeworfene Frage, ob das Aceton selbst als Ursache des Coma diabeticum anzusehen ist, als unentschieden, spricht jedoch einige Zweifel dagegen aus auf Grund der Beobachtung, dass Patienten mit 4–5 g Aceton täglich sich relativ wohl fühlten, und dass andererseits auch beim Coma diabeticum die Acetonmenge nicht im Verhältnis zur Aenderung des klinischen Verhaltens stieg. Er nimmt deshalb an, dass noch ein unbekanntes Etwas hinzutritt. Auch die Säurewirkung sieht er nicht direct als Ursache an, weil Patienten mit hoher Ammoniakausfuhr sich monatelang wohl fühlten. H. wiederholt, dass er auch von prophylaktischen Gaben von Alkalien keine günstigen Erfolge sah; doch wirkte Natrium bicarbonicum leicht abführend und ersparte andere Abführmittel. Gegenüber dem Einwand von Karsowski weist H. darauf hin, dass der bei chirurgischen Fällen gefundene Symptomencomplex genau dem bei jüngeren Leuten mit Coma diabeticum entspricht, die vorher ganz gesund waren.

Herr Stadelmann theilt über seine Darreichung von Alkalien noch mit, dass er die Sättigung von Natrium bicarbonicum mit Citronensäure gibt und dazu etwas Fenchelwasser und etwas Saccharin nimmt, was die Kranken mit Sodawasser zusammen recht gut nehmen. St. vertritt die Ansicht, dass es verschiedene Formen von Coma diabeticum, ebenso wie von Diabetes selbst gibt und diesen verschiedenen Formen auch verschiedene Ursachen zu Grunde liegen.

Briefe aus England.

London, den 14. April 1895.

In der letzten Sitzung der Laryngologica Society of London bildete die Diagnose und Behandlung des **Empyems der Highmorshöhle** den Gegenstand der Discussion. Herr Bronner betonte die Nothwendigkeit der Unterscheidung leichter und schwerer Fälle. Erstere können von der Nase aus behandelt werden, und zwar durch Ausspritzung mit Borsäure oder Einstäubung von Borsäure, Jodtorm oder Aristol. Geht das Empyem von einem Zahne aus, so ist der kranke Zahn zu extrahiren und durch den Alveolus das Antrum zu punctiren. Falls Polypen oder Granulationswucherungen bestehen, so ist das Antrum direct zu eröffnen, abzutasten und zur Beseitigung der Wucherungen mit dem scharfen Löffel auszukratzen. Die Oeffnung soll thunlichst klein sein. Die durchschnittliche Behandlungsdauer betrug in den Fällen des Vortr. 5 bis 6 Monate, die Heilerfolge 40%. Herr Macdonald empfiehlt bei Fällen jüngerem Datums, die Eröffnung vom Al-

veolus aus, bei chronischen Fällen erweist sich eine möglichst ausgedehnte Eröffnung des Antrums als nothwendig. Da nach Entfernung des Eiters meist ein chronischer Katarrh zurückbleibt, so empfiehlt es sich, durch Drainage für den freien Abfluss des Secretes zu sorgen. Herr Baber schlägt vor, zunächst durch den Alveolus zu eröffnen und von dort aus mit antiseptischen Lösungen auszuspülen. Falls dies nicht ausreicht, ist die Oeffnung zu erweitern oder von der Fossa canina aus anzulegen. Herr Hill empfiehlt, in Rücksicht auf das Vorkommen von Polypen, Granulationen und nekrotischen Massen, die Highmorshöhle direct von der Fossa canina aus zu eröffnen, mit dem Finger abzutasten und sorgfältig auszukratzen und auch eine Gegenöffnung in der Nase anzulegen. Herr Walsham bemerkt, dass das sicherste diagnostische Zeichen im Nachweise der Eiterung besteht, die Durchleuchtung ist in einzelnen Fällen ein gutes Hilfsmittel, ebenso die Percussion, durch welche sich manchmal eine Dämpfung auf der erkrankten Seite nachweisen lässt. Die Highmorshöhle wird entweder vom unteren Nasengang oder von einem leeren Alveolus oder von der Fossa canina aus eröffnet. Bei Eröffnung vom Nasengange aus genügt Cocain zur Anästhesie. Herr Dundas Grant bemerkt, dass die Explorativpunction mit nachfolgender Ausspülung das beste diagnostische Mittel zur Erkennung von Eiterungen der Highmorshöhle ist. Die Operation wurde meist vom Alveolus, manchmal auch von der Fossa canina aus vorgenommen. Ausspülungen mit Wasserstoffsuperoxyd erwiesen sich sehr vortheilhaft. In Fällen, wo bei der Behandlung durch den Alveolarfortsatz die Heilung nicht fortschreitet, empfiehlt es sich, durch den unteren Nasengang zu punctiren und die Oeffnung im Alveolus zu schliessen. Herr Spicer hält die Eröffnung auf dem Wege des Alveolus für unzureichend und ist für möglichst grosse Eröffnung von der Fossa canina und vom unteren Nasengang aus. Herr Ball tamponirt die Highmorshöhle mit Jodoformgaze, die täglich gewechselt wird. Herr Spencer erwähnt drei Fälle, wo neben der Erkrankung des Antrum Highmori Nekrose des Oberkiefers bestand. In einem Falle wurde der Alveolarfortsatz resecirt, im zweiten Falle wurde der Versuch gemacht, nach Incision der Wange die nekrotischen Knochenpartien zu entfernen. Der dritte Fall ging an Septicämie zu Grunde. Herr Semon hat mehr als 20 Fälle von Epyem der Highmorshöhle in den letzten Jahren behandelt. Für die Mehrzahl der Fälle genügt der alveolare Weg. Nach der Operation wird ein Goldröhrchen eingeführt. Der Patient wäscht sich zunächst zweimal, dann einmal täglich, später einmal wöchentlich die Höhle mit einer schwach adstringirenden Lösung aus. Beim Vorhandensein von Polypen, Knochennekrose etc. sind radicalere Methoden erforderlich.

In der Sitzung der Obstetrical Society of London vom 3. April 1895 brachte Herr Remfry Mittheilungen über **Ovariectomien** an Patientinnen, die das achtzigste Lebensjahre überschritten hatten. Vortr. konnte im Ganzen 10 Fälle zusammenstellen, welche sich auf verschiedene Länder vertheilten. In sämtlichen Fällen wurde Heilung erzielt. Bemerkenswerth war ein Fall, eine 83jährige Frau betreffend, bei der der Ovarialtumor gleichzeitig mit einem Recidiv eines Vulvaepithelioms vom Vortr. operativ entfernt wurde. Auch dieser Fall verlief sehr günstig.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 8. April 1895 demonstirte Herr Astley Blaxam einen Fall von **Nasenplastik**. Der Patient hatte seine Nase in Folge tertiärer

Lues eingeblüht. Der Versuch einer Plastik von der Stirnhaut aus, sowie durch Einheilung eines frisch amputirten Fingers scheiterte. Schliesslich wurde auf Andrängen des Patienten der Versuch mit einem steifen Finger desselben wiederholt. Dieser Finger wurde amputirt, von den Sehnen befreit und an den von der früheren Plastik vorhandenen Stirnlappen adaptirt, nachdem vorher das Nagelglied des Fingers entfernt worden war. Die Anheilung des so zugestützten Fingers vollzog sich in befriedigender Weise. Um die Bildung von Nasenflügeln zu ermöglichen, wurde der angeheilte Finger weiter gekürzt und nach Excision eines Hautlappens an der Nasenwurzel höher geschoben. Das Resultat war namentlich linkerseits befriedigend.

Briefe aus Amerika.

New-York, Ende März 1895.

Ueber Amputationen.

In der am 28. Februar 1895 abgehaltenen Sitzung der New-York Academy of Medicine fand eine grössere Discussion über Amputationen statt. Herr Erdmann, der seinen Betrachtungen eine Statistik von 703 Amputationen zu Grunde legte, besprach zunächst die Mortalitätsstatistik. Die Gesamtmortalität betrug 15.5%. Davon betrug unter den 270 primären Amputationen die Mortalität 21.4%, bei den secundären Amputationen (433 Fälle) 11.7%. Die vorwiegende Todesursache bildete allgemeiner Shok und septische Zustände, welche bereits vor der Operation vorhanden waren. Bloss 3 Fälle starben an postoperativer Sepsis, 1 Fall an Sublimatintoxication.

Herr Lilienthal wies darauf hin, dass die aus Haut und Muskel bestehenden Lappen der Nekrose und septischen Infection einen viel grösseren Widerstand leisten, als die bloss aus Haut bestehenden Lappen.

Herr Torek erklärte sich als Anhänger der Secundärnaht, da eine primäre Vereinigung nur bei idealer Asepsis sichere Aussicht auf Erfolg darbietet, während unter anderen Verhältnissen die Chancen einer primären Vereinigung mehr als zweifelhaft sind.

Herr Bolton besprach die Drainage bei Amputationen. Die Drainage ist bei aseptischen Wunden nicht unerlässlich, da hier exacte Naht und ebensolcher Verband genügen. Bei inficirten Wunden leistet dagegen die Drainage gute Dienste. Die Indication für die Drainage ist in den meisten Fällen von der Ursache abhängig, welche die Amputation nothwendig macht.

Herr Tousey hob hervor, dass bei bestehendem Shok die Amputationsmortalität (bei 181 in der Statistik zusammengefassten Fällen) 40% beträgt. Bei bestehendem Shok dagegen bloss 5% beträgt. Bei bestehendem Shok ist die Mortalität der Operation um so geringer, je früher man sich zur Operation entschliesst. Wenn man länger als 12 Stunden wartet, so verschlechtern sich die Chancen der Operation wesentlich.

Neurosen beim weiblichen Geschlechte.

In der letzten Jahressitzung der New-York County Medical Association sprach Herr Mc. Gillicuddy über die Neurosen beim weiblichen Geschlechte. Von besonderer Wichtigkeit sind die oft übersehenen und in ihrer wirklichen Bedeutung nicht erkannten Reflexneurosen. Diese Reflexneurosen sind so vielgestaltig und werden so vielfach in gesunde Organe localisirt, dass bei nicht richtiger Erkenntnis des Wesens der Ertran-

kung überflüssige operative oder medicamentöse Eingriffe vorgenommen werden. Die Reflexneurosen beruhen meist auf chronischer Reizung peripherer Nervenendigungen in den verschiedensten Organen und bei den verschiedensten Zuständen. So kommen ätiologisch in Betracht: Erkrankungen der Verdauungsorgane: Magenkatarrh, Parasiten und Geschwüre im Darm; Rectalerkrankungen: Hämorrhoiden, Oxyuren, Pruritus ani; Erkrankungen des Urogenitalapparates: Blasen- und Nierensteine, Cystitis, Entzündungen und bösartige Neubildungen des Uterus und der Ovarien, Erkrankungen der Clitoris und der Vulva. Weiter kommen als Ursache der Reflexneurosen Refraktionsanomalien, Erkrankungen des Gehörorgans: Abscesse, eingedickte Caeruminalpföpfe etc. vor.

Man kann die Neurosen im Allgemeinen einteilen in Neurosen des Nervensystems, des Respirations- und Circulationsapparates, des Urogenitaltractes, der Drüsen und schliesslich der Haut. Als weiteres Eintheilungsprincip dient die Localisation der Neurosen in bestimmten Organen.

Die cerebrale Reflexneurose äussert sich in Niedergeschlagenheit, Gedächtnisschwäche, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit bei Nacht, Schläfrigkeit bei Tag, krankhafter Angst etc. Hierher gehört auch die ganze Reihe der kataleptischen, hypnotischen, somnambulen Zustände, die hysterische Aphonie, Apnoe, Laryngismus etc. Derartige Zustände kommen besonders häufig bei Frauen vor, die sich ein Uterusleiden einbilden und die dann auch durch irgend welche beliebige am Uterus vorgenommene indifferirende Manipulationen rasch geheilt werden können.

In der Discussion berichtete Herr Bolt über einen Fall von Melancholie in Folge von Retroflexio uteri. Als der Uterus reponirt worden war, verschwand die Melancholie. Bei neuerlicher Retroflexion trat die Psychose wieder auf und verschwand erst, als nach Einlegung eines Pessarium der Uterus dauernd in normaler Lage erhalten wurde.

Die klinische Bedeutung der Cachexie.

In der am 7. März 1895 abgehaltenen Sitzung der New-York Academy of Medicine wurde die klinische Bedeutung der Cachexie erörtert. Die normale Ernährung ist von zahllosen anatomischen und physiologischen Bedingungen abhängig, so dass jede pathologische Veränderung dieser Bedingungen geeignet ist, zu Ernährungsstörungen zu führen. Besonders deutlich tritt dies in fieberhaften Zuständen hervor. Bei der Behandlung chronischer Erkrankungen muss es die Hauptaufgabe des Arztes sein, die Ernährung unter möglichst günstigen Bedingungen aufrecht zu erhalten, da eine spezifische Behandlung nur in wenigen Fällen möglich ist.

Zur Bekämpfung des ungünstigen Ernährungszustandes sind neben den rein diätetischen Verfahren auch medicamentöse Applicationen am Platze. Besonders ist auf den Zustand des Magendarmcanals Rücksicht zu nehmen und für regelmässige Entleerungen Sorge zu tragen. Zu diesem Zwecke sind besonders Calomel, Cascara und Rhabarber geeignet, bei mangelhafter Secretion der Verdauungssäfte sind die tonischen Bittermittel anzuwenden; namentlich leistet das Hopfeninfus gute Dienste. Alkohol, schwarzer Kaffee, Eisenpräparate üben eine stimulirende Wirkung auf die darniederliegende Verdauung aus. Manche Formen der Cachexie beruhen nicht auf irgend einer Erkrankung (Fieber, Darmkrankheiten), sondern scheinen mehr constitutioneller Natur zu sein, wenn die Ernährung eine ungenügende ist, oder aber die

reichlich zugeführte Nahrung mangelhaft verdaut wird. Im ersten Falle empfiehlt sich reichlichere Ernährung, namentlich Milchdiät, in letzterem Falle Berücksichtigung der Qualität der Nahrung bei Einschränkung der Quantität.

Herr Jacobi bemerkt, dass es nicht möglich ist, allgemeine Regeln zur Behandlung der Cachexie aufzustellen, und dass in erster Linie die individuellen Verhältnisse berücksichtigt werden müssen. So geht es nicht an, wahllos Eisen, Alkohol, Kaffee zu verwenden, ebenso wie auch die Milchdiät nicht durchwegs vertragen wird. Die Cachexie ist keine Krankheit, sondern nur ein Symptom, das zunächst causal zu behandeln ist.

Herr Thomsom hebt hervor, dass die Ursachen der Cachexie unendlich zahlreich seien, dass man jedoch der Uebersichtlichkeit halber gewisse Kategorien unterscheiden könne. In erster Linie steht die durch fieberhafte Infektionskrankheiten erzeugte Cachexie; eine weitere Gruppe bildet die Cachexie bei katarrhalischen und geschwürigen Erkrankungen des Magendarmtractes, ferner bei malignen Tumoren, bei Diabetes etc. Der Morbus Brightii ist an und für sich keine Ursache der Cachexie, sondern nur die dabei auftretenden Störungen der Digestion. Beim Morbus Basedowii dürfte die Cachexie auf Intoxication vom Darm aus zurückzuführen sein, so dass Beseitigung der Fleischkost und vorwiegende Milchdiät sehr günstig wirken.

Herr Carter Gray weist auf die wunderbaren Resultate der Weir-Mitchell'schen Cur (Bettruhe, Massage, zwangsweise Ernährung) hin. Die Erfolge zeigen sich oft schon in der ersten Woche der Behandlung, namentlich in Fällen, wo die Cachexie auf nervöser Basis beruht. Die Grundsätze dieser Behandlungsmethode sind auch dort zu betheiligen, wo diese selbst nicht stricte durchführbar ist. Man rede dem Patienten zu, Nahrung zu nehmen, auch wenn er keinen Appetit hat, halte ihn von körperlicher und geistiger Ueberanstrengung fern etc.

Herr Morrow betont den Zusammenhang zwischen Ernährungsstörungen und Hautkrankheiten. Die grosse Mehrzahl der Eczeme des Säuglingsalters beruht auf unzweckmässiger oder unreiner Nahrung. Weiter besteht ein Zusammenhang zwischen gesteigerter Ausfuhr von Harnsäure und Kalkoxalat mit dem Auftreten von Hautkrankheiten. Auch zeigt es sich, dass die Quecksilberbehandlung in manchen Fällen so lange versagt, bis nicht die Ernährungsstörungen beseitigt sind.

Herr Myles erörtert die Beziehungen zwischen Hals-, Rachen- und Nasenkrankheiten zur Cachexie. Erstere führen — falls sie nicht von Tuberculose oder Syphilis abhängig sind — nicht so oft zur Cachexie, als man gewöhnlich annimmt, wohl aber findet man bei Cachectischen gewisse Erkrankungen in den erwähnten Organen: Ohrensausen, Oedem der Nasenschleimhaut, Störungen der Larynxinnervation etc.

Herr Goelet empfiehlt die Anwendung des elektrischen Stromes (faradisch und galvanisch) als wirksames Mittel zur Behebung von Ernährungsstörungen.

Ueber Appendicitis.

In der Chicago Pathological Society berichtete jüngst Herr John Murphy über 207 Perityphlitis-Operationen. Vortragender führte aus, dass die Pathologie der Appendicitis früher nur aus den Befunden am Sectionstische construiert wurde, was zu irrigen Schlüssen führte,

während gegenwärtig die Krankheit in allen ihren Stadien genau beobachtet werden kann. Es hat sich ergeben, dass der krankhafte Appendixinhalt nur selten auf physiologischem Wege durch den Darm, sondern meist durch Perforation in den Bauchraum entfernt wird, indem es zur Abscessbildung und Necrose der Appendixwand kommt. In 94% der frischen Fälle wird der Eiter ausserhalb des Appendix vorgefunden. Die auf die Perforation des Appendix folgenden pathologischen Veränderungen sind abhängig von der Beschaffenheit des in die Bauchhöhle ergossenen Materiales, namentlich in bakteriologischer Hinsicht. Wenn bei suppurativer Peritonitis das Peritoneum seine glatte Oberfläche bewahrt, so ist dies ein günstiges Zeichen. In den bösartigen Fällen von Streptococcenperitonitis findet man das Endothel abgestossen, die Oberfläche des Peritoneums rau und glanzlos. Ähnlich ist das Bild, falls die Peritonitis durch die virulente Form des *Bact. coli* bedingt wird.

Die Symptome der Appendicitis sind: 1. Plötzlich auftretender Schmerz im Unterleib; 2. rasch darauf folgende Ueblichkeit und Erbrechen; 3. Fluctuation in der Fossa iliaca dextra; 4. Fieber. Diese Symptome gestatten jedoch keinen speciellen Schluss auf die Natur des Processes und auf das Stadium, in welchem er sich befindet.

Aetiologisch stehen nicht, wie man früher annahm, Fremdkörper im Vordergrund, sondern die Infection. Bezüglich der Frage, wann zu operiren sei, steht Vortragender durchaus auf radicalem Standpunkte. Da es keine Zeichen und Symptome, noch Combination derselben gibt, welche sicher auf das Vorhandensein einer suppurativen Peritonitis hinweist, so muss man als Regel aufstellen, in jedem Falle von Appendicitis möglichst frühzeitig zu operiren. Die Incision soll auf der Höhe der Geschwulst parallel dem Zuge der Rectusfasern vorgenommen, die Bauchmuskulatur der Faserrichtung entsprechend stumpf präparirt, das Operationsfeld möglichst leicht zugänglich gemacht werden. Falls in frischen Fällen die Adhäsionen des Appendix leicht zu lösen sind, so soll dieser exstirpirt werden. Zu vermeiden ist die Infection der Peritonealhöhle, falls diese vor der Abscesshöhle eröffnet worden ist; das Peritoneum muss durch Gazebäuschen möglichst geschützt werden. In älteren Fällen — nach dem 7. Tage — kann man, falls Verwachsung der Geschwulst mit der Abdominalwand vorliegt, direct auf den Abscess einschneiden, vorgefundene Kothsteine entfernen, den Eiter entleeren. Die Exstirpation des Appendix ist in solchen Fällen nicht unbedingt indicirt; falls man in der Pause zwischen zwei Appendicitisattacken operirt, so empfiehlt es sich, aus dem Peritoneum eine Manchette zu bilden und dieselbe nach Abbindung der Muskel- und Schleimhautschichte des Appendix wieder über letzteren zu stülpen und zu ligiren. Der Eiter ist sorgfältig mit Schwämmen aufzunehmen, das Besspülen des Peritoneums mit Wasser oder desinficirenden Flüssigkeiten zu vermeiden. In allen frisch operirten Fällen, wo Eiter vorgefunden wird, empfiehlt sich die Drainage (mit Glas- und Gazedrains). Das Drain kann in 8 bis 10 Tagen beseitigt werden. Nach diesen allgemeinen Ausführungen gab Vortragender einen detaillirten Bericht über seine einschlägigen Operationen.

Praktische Notizen.

Haskovec (*W'r. klin. Rdsch.* 7. April 1895) hat die Behandlung des **Delirium tremens mit Chloralose** versucht und bei Darreichung von Dosen von

0.6 g befriedigende Resultate erzielt. Am besten wird das Mittel im heissen Wasser gelöst verabreicht. Der Schlaf nach Chloralose ist ruhig, sowohl der allgemeine als auch der Intentionstremor nehmen an Intensität ab. Die Wirkung der Chloralose kann zwar nicht als specifisch bezeichnet werden, doch ist sie insofern vortheilhaft, als geringe Dosen fast den gleichen Effect haben wie Chloralhydrat in grossen — daher oft schädlichen Dosen. Die Chloralose hat sich auch thatsächlich als frei von schädlichen Nebenwirkungen erwiesen. Die mit Chloralose behandelten Fälle befanden sich, wie Verf. hervorhebt, auf der Höhe der Erkrankung, so dass nicht anzunehmen ist, dass sich die Kranken auch ohne jedes Medicament so rasch beruhigt hätten.

Auf Grund von Versuchen, die Dr. Gorjansky im Laboratorium von Professor Nencki ausgeführt hat, empfiehlt er die **Desinfection tuberculöser Sputa mittelst Holzessigs**. Das bei der trockenen Destillation des Holzes entstehende Acidum pyrolognosum bildet bekanntlich eine bräunliche, angenehm aromatisch riechende Flüssigkeit, welche Cresole, Guajacole und Essigsäure enthält. Der Holzessig besitzt eine sehr energische antiseptische Wirkung, welche sogar jene der 5%igen Carbollösung übersteigt, da er binnen 4—6 Tagen selbst Milzbrandsporen mit Sicherheit vernichtet. Diese Wirkung hängt offenbar theils davon ab, dass die Guajacole in saurer Lösung enthalten sind, theils von dem relativ grossen Gehalt (5—6%) der Flüssigkeit an Essigsäure. Es genügt, das tuberculöse Sputum mit dem gleichen Volumen Holzessig zu versetzen und es nach einigem Umrühren sich selbst zu überlassen, um binnen 6 Stunden sämtliche in demselben enthaltene Bakterien, einschliesslich der Tuberkelbacillen, zu zerstören. Die Verwendung des Holzessigs als Desinfectionsmittel besitzt noch den Vortheil, dass die Sputa ihr abstossendes Aussehen verlieren, indem sie zu bräunlichen Krümmeln coagulirt werden, welche sich in Form von kleinen Flocken am Boden des Gefässes absetzen.

Die Behandlung der Influenza bei Kindern leitet

Prof. N. Filatow (Moskau) mit der Verabreichung von Chinin ein, welches am 1 oder 2. Krankheitstage in hohen Dosen die Krankheit curiren kann. Man lässt 2mal täglich so viel mal 0.10—0.15 Chinin nehmen, als das Kind Jahre alt ist. Wenn nach zweitägiger Chininanwendung das Fieber auf derselben Höhe bleibt, setzt man das Chinin aus und beschränkt sich auf eine symptomatische Behandlung. Gegen den starken Husten bei Bronchitis sehr kleiner Kinder verordnet man:

Rp.: Natr. bicarb. 0.15 0.50

Aq. lauroceras. gtt. V

Aq. destill. 50.0

M. D. S. 2stündlich 1 Kaffeelöffel.

Bei älteren Kindern verwendet man Dowersches Pulver oder Morphin. Von ersterem gibt man als Tagesdosis:

Kindern unter 6 Monaten 0.005 pro Altersmonat

» von 6 Monaten bis 1 Jahr 0.03 pro die, in 2 Dosen getheilt

» über 1 Jahr 0.06 pro die.

Von da ab wird die Dosis um 0.015 pro Altersjahr erhöht, so dass z. B. ein 7jähriges Kind 0.15 in 2 Dosen pro die erhält.

Morphin wird in folgender Weise verordnet:

Rp.: Morph. mur. 0.05

Aq. destill. 50.0

M. D. S. 2mal täglich 2 Tropfen zu nehmen (für ein einjähriges Kind).

In manchen Fällen ist das Apomorphin vorzuziehen.

Rp.: Apomorphin mur. crist. 0·03
Acid. muriat. dil. gtt. VI
Aq. destill. 90·0
Syr. smpl. 12·0

M. D. S. 2stündlich 1 Dessertlöffel (für ein dreijähriges Kind).

Im Stadium der Lösung des Katharrs gibt man:

Rp.: Inf. rad. ipecac. e 10·0 ad 50·0
Natr. bicarb. 0·26
Syr. smpl. 8·0

M. D. S. 2stündlich 1 Kaffeelöffel

oder:

Rp.: Inf. rad. polyg. seneg. e 1·0—2·0 ad 50·0
Liq. ammon. gtt. XV
Syr. rub. id. 8·0

M. D. S. 2stündl. 1 Kaffeelöffel

Bei Bronchopneumonie wird diesen Expecto-
rantien Alkohol zugesetzt, gleichzeitig werden auch
kalte Stammschläge 3—4 stündlich applicirt.

Liebreich gibt in Nr. 3 der »Therap. Monatshefte« folgende **Vorschrift für die innerliche Anwendung von Cantharidin**. Man löse genau gewogenes 0·1 g Cantharidinum crystallisatum in 500 cm³ Tinctura Aurantii corticis. Man verfährt am besten so, dass man zuerst 0·1 g in 300 cm³ der Tinctur bei mässiger Wärme in einem 1/2 Liter-Kolben auflöst und nach dem Abkühlen auf 1/2 Liter auffüllt. Die Lösung wird, wenn der Alkoholgehalt der Tinctur richtig ist, vollkommen klar. Die Lösung darf den Patienten nicht selber in die Hand gegeben werden. Zum Gebrauch werden je nach dem Fall 1/10—1/2—1 cm³ der Lösung aus einer Pravazspritze gemessen in ein kleines Glas Wasser gegossen, das etwa 20—30 cm³ Wasser enthält. Die opalescirende Lösung hat einen angenehmen Geschmack, man lässt die Patienten etwas Wasser nachtrinken und einen Bissen Brod nachessen. Diese Tinctur, als Tinctura Cantharidini bezeichnet, wird hoffentlich nicht zu Verwechslungen mit der officiellen, der ungleichen Stärke wegen nicht zu verwerthenden Tinctura Cantharidum führen!

Klemperer und Zeisig (*Zeitschr. f. klin. Med.* Bd. 27. H. 5, 6) haben drei Gichtkranke mit **Lysidin** behandelt. Das Präparat wurde in folgender Weise verordnet:

Rp. Lysidin (50%) 10·0
Ag. destill. 200·0

D. in vitr. nigr. nach Bericht 1 Esslöffel zu nehmen.

Das Medicament wurde ohne Widerstreben genommen und hat keinerlei unangenehme Nebenwirkung hervorgerufen. Die Einzeldosis betrug 20 g. Jedesmal nach dem Einnehmen tranken die Patienten 4—500 g eines Sauerlings (Selters, Vichy). Es ergab sich bei den Beobachtungen, dass nach Darreichung von 46, 32, beziehungsweise 30 g Lysidin keinerlei Wirkung auf die Schmerzen und die Anschwellung der Gelenke, sowie auf die Tophi constatirt werden konnte. Ebenso konnte keine Steigerung der Harnsäureausscheidung unter dem Einfluss des Lysidins jenen Fällen gegenüber constatirt werden, wo das Lysidin nicht zur Anwendung gelangte.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Wien. Dr. Franz Chvostek und Dr. Max Herz haben sich als Privatdocenten für innere Medicin habilitirt.

(Der V. internationale Otologen-Congress) wird vom 23. bis 26. September 1895

in Florenz stattfinden. Gleichzeitig wird in Florenz auch die »Italienische Gesellschaft für Laryngologie, Otologie und Rhinologie« tagen und ihren Mitgliedern Gelegenheit geben, sich an den Verhandlungen des »internationalen Otologen-Congresses« zu betheiligen. Für diesen sind folgende officiële Discussions-Themata aufgestellt worden: 1. Die Behandlung der otitischen Gehirnausschüsse, Referent Dr. Thomas Barr, Glasgow; 2. Die Allgemeinbehandlung bei Ohr-affectionen, Referent Dr. Gellé, Paris; 3. Die Allgemeinbehandlung bei Otitis interna, Referent Prof. Dr. Gradenigo, Turin; 4. Der gegenwärtige Stand der pathologischen Anatomie des Labyrinthes, Referent Prof. Dr. Politzer, Wien; 5. Ueber die Physiologie des Mittelohres, Referent Dr. Charles Secchi, Bologna. Vorträge sind bis zum 15. Juni an den Congresspräsidenten Prof. V. Grazi in Florenz anzumelden. Officiële Sprachen am Congress sind die italienische, französische, deutsche und englische.

(Zur Errichtung einer Heil-, Erziehungs- und Unterrichtsanstalt für epileptische Kinder) ist in den letzten Tagen, von einem aus Schulmännern, Aerzten (Hofr. Nothnagel und Dr. Jos. Breuer in Wien) und Geistlichen aller Confessionen bestehenden Comité ein Aufruf veröffentlicht worden, in welchem auf die traurigen Folgen der Epilepsie auf den körperlichen und geistigen Zustand der von ihr befallenen Kinder hingewiesen wird. Wie in Deutschland und in der Schweiz eine Anzahl von Erziehungs- und Heilanstalten Tausenden dieser armen unglücklichen Kinder segensreiche Asyle geworden sind, so soll auch in Oesterreich eine solche Anstalt insbesondere schulpflichtigen epileptischen Kindern unbemittelte Eltern umsonst, bemittelten gegen ein entsprechendes Entgelt ihre Thore behufs zweckmässiger Erziehung und Heilung öffnen. Die Aufnahme ist Kindern aller Religionsbekenntnisse gewährleistet. Allfällige Zuschriften nehmen entgegen die Herren: Dr. Titus Ritterv. Alth, k. k. Ober-Realschul-Director, Wien, XVIII., Schopenhauerstrasse 49; Josef Braun, Oberlehrer, Wien, XVIII., Schopenhauerstrasse 66; Dr. Erich Johanny, evangelischer Pfarrer, Wien, I., Dorotheergasse 18; Josef Pölzl, k. k. Bezirks-Schulinspector, Wien, XVII., Palfygassee 6.

(Ein Entwurf einer neuen Gebührenordnung für approbirte Aerzte) ist von Seiten des preussischen Ministers der pp. Medicinalangelegenheiten den preussischen Aerztekammern zugegangen. In derselben werden die Gebühren festgestellt, die den approbirten Aerzten für ihre berufsmässigen Leistungen in streitigen Fällen mangels einer Vereinbarung zustehen. Die niedrigsten Sätze der Taxe gelangen zur Anwendung bei Concursen und wenn nachweisbar Unbemittelte oder Armenverbände die Verpflichteten sind. Sie finden in der Regel Anwendung, wenn die Zahlung aus Staatsfonds, aus den Mitteln einer milden Stiftung, aus der Knappschafts- oder einer Arbeiter-Krankencasse zu leisten sind. Von den 149 Sätzen der Gebührenordnung betreffen 42 allgemeine ärztliche Verrichtungen, 70 wundärztliche, 15 augenärztliche und 22 geburtshilfliche und gynäkologische Verrichtungen. Wir wollen nur einige Sätze aus der Taxe mittheilen:

1. Der erste Besuch des Arztes bei den Kranken 2—20 M.
2. Jeder folgende im Verlauf derselben Krankheit 1—6 M.
3. Die erste Berathung eines Kranken in der Wohnung des Arztes 1—10 M.

4. Die folgenden Berathungen in derselben Krankheit 1—5 M.
5. Die Gebühr für den Besuch, bezw. die Berathung schliesst in der Regel die Untersuchung des Kranken (physikalische Untersuchung der Brustorgane, Temperaturmessung etc.), stets aber die Verordnung mit ein. Findet jedoch eine besonders eingehende Untersuchung eines oder mehrerer Organe zur Feststellung des Krankheitsfalles (mit dem Augen-, Kehlkopf-, Ohren-, Scheidenspiegel und dergleichen) statt, so können das erste Mal hierfür 2—3 M. besonders berechnet werden.
9. Sind mehrere zu einer Familie gehörende und in derselben Wohnung befindliche Kranke gleichzeitig zu behandeln, so ermässigt sich der Gebührensatz für die zweite und jede folgende Person auf die Hälfte des Satzes 2.
Es stehen ferner zu:
10. Für Besuche oder Berathungen in der Zeit zwischen 9 Uhr Abends und 7 Uhr Morgens das 2—3fache der Gebühr zu 1 und 3.
11. Für Besuche, welche am Tage auf Verlangen des Kranken oder seiner Angehörigen sofort oder zu einer bestimmten Stunde gemacht werden, das Doppelte des Satzes zu 1 und 2.
12. Für die mündliche Berathschlagung zweier oder mehrer Aerzte jedem derselben (einschliesslich des Besuches) 5—30 M.
13. Für eine solche während der Nachtzeit (Nr. 10) das Doppelte.
14. Für fortgesetzte Berathschlagungen in demselben Krankheitsfalle, für die zweite und folgende 5—20 M.
15. Für jeden als Beistand bei einer anderweitigen ärztlichen Verrichtung (Operation, Leichenöffnung pp.) hinzugezogenen anderen Arzt 5—20 M.
23. Ein schriftlicher Krankheitsbericht oder ein Gutachten 3—30 M.
24. Ein im Interesse der Heilung des Kranken zu schreibender Brief 2—10 M.
25. Die Besichtigung einer Leiche nebst Ausstellung einer kurzen Bescheinigung ausser der Gebühr für den Besuch 3—6 M.
26. Die Section einer Leiche auf Verlangen der Angehörigen 10—30 M.
27. Ein schriftlicher Sectionsbericht 3—10 M.
28. Bemühungen zur Wiederbelebung eines Scheintodten (ohne die etwaige Nachbehandlung) 6—20 M.
29. Impfung der Schutzpocken (einschliesslich der Nachschau und der Ausstellung eines Impfscheines) 3—6 M.
30. Werden mehrere Personen in demselben Raume gemeinschaftlich geimpft, für jede weitere Impfung 1—2 M.
31. Die Leitung eines Bades 2—10 M.
32. Ausführung der Narkose 2—10 M.
Erfolgt dieselbe behufs Ausführung einer Operation, für welche der Arzt nicht unter 10 M. zu beanspruchen hat, so ist für die Narkose keine besondere Gebühr zu berechnen.
33. Eine hydrotherapeutische Entwicklung 2—5 M.
34. Massage 2—5 M.
35. Anwendung des constanten oder inducirten Stromes 2—20 M.
36. Subcutane Einspritzung von Medicamenten (ausser dem Betrage für letztere), Einspritzung in die Harnröhre, ein Klystier 1—3 M.
37. Einlegung einer Bougie oder ähnliche Verrichtungen 2—10 M.
38. Anlegung der Magensonde oder des Schlundrohres 3—10 M.
39. Letztere bei Stricturen der Speiseröhre oder mit Ausspülung des Magens 5—10 M.
43. Eröffnung eines oberflächlichen Abscesses oder Erweiterung einer Wunde 2—10 M.
44. Eröffnung eines tiefliegenden grossen Abscesses 10—50 M.
45. Anwendung des scharfen Löffels 2—10 M.
46. Der erste einfache Verband einer kleinen Wunde 1—10 M.
47. Naht und erster Verband einer kleinen Wunde 2—10 M.
48. Naht und erster Verband einer grösseren Wunde 10—30 M.
49. Anlegung eines grösseren festen oder Streckverbandes 5—20 M.
50. Jeder der folgenden Verbände die Hälfte.
51. Unterbindung eines grösseren Gefässes als selbständige Operation oder Operation einer Pulsadergeschwulst 10—100 M.
56. Entleerung von Flüssigkeit mittelst Einstichs
 - a) aus dem Wasserbruch 5—10 M.
 - b) aus der Bruthöhle, der Bauchhöhle, der Blase oder dem Eierstock 10—20 M.
57. Entfernung kleinerer, leicht zu operirender Geschwülste an äusseren Körpertheilen 3—15 M.
129. Beistand bei einer natürlichen Entbindung 6 bis 20 M.
130. Bei einer Zwillingsgeburt um die Hälfte mehr.
131. Bei einer natürlichen, aber verzögerten Geburt für jede angefangene halbe Stunde 1:50—3 M.
132. Künstliche Entbindung:
 - a) durch Manual-Extraction 10—50 M.
 - b) durch Wendung oder Zange 10—100 M.
 - c) durch Wendung, Extraction und Zange zugleich oder durch Perforation mit oder ohne Kephalotripsie oder Zerstückelung 20—100 M.
133. Entbindung bei vorliegendem Mutterkuchen mehr 10—50 M.

Vielleicht gibt diese Gebührenordnung den österreichischen Aerztekammern die Anregung, auch bei uns eine behördliche Regelung der ärztlichen Honorarfrage zu erwirken, bezw. anzustreben.

(Nach dem Esel das Pferd.) Noch ist die von Viquerat angegebene Behandlungsmethode der Tuberculose mit Eselserum nicht erprobt, als schon eine neue Behandlung mitgeteilt wird. Dr. Paul Paquin, Professor der Bakteriologie an der Universität in Columbia, theilte jüngst der medicinischen Gesellschaft zu St. Louis mit, dass es ihm gelungen ist, mittelst Blutserum von Pferden gute Resultate bei Tuberculose zu erzielen. Nach ihm besitzt nämlich das Pferd eine natürliche Immunität gegen Tuberculose, die auf künstlichem Wege bedeutend erhöht werden kann. So gelang es, binnen drei Monaten ein Pferd derart zu immunisiren, dass dessen Blutserum eine Tuberculose ersten Grades binnen 3—4 Monaten und eine solche zweiten Grades binnen 4—6 Monaten zum Stillstande zu bringen vermag. Mit diesem Serum sollen bereits 30 Kranke mit Erfolg behandelt worden sein.

(Zur Nachahmung empfohlen.) Der Gemeinderath in Sydney (Australien) hat beschlossen, das Spucken auf den Boden in öffentlichen Gebäuden oder auf der Strasse mit einer Geldstrafe von 1 Pf. St. = 12 fl. zu ahnden.

(Gestorben) sind: Dr. Lothar v. Meyer, o. Prof. der Chemie an der Universität Tübingen; Reg.-Arzt Dr. E. Faulhaber, Vorstand des pathologisch-anatomischen Institutes des Garnisonspitals Nr. 1 in Wien.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 38.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementpreis

für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 28. April 1895.

Nr. 17.

Inhalt:

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. (Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.) II. — **Originalien.** Die Behandlung der Lungentuberculose mit Ichthyol. Vorläufige Mittheilung. Von Dr. L. GUIDO SCARPA. — **Referate.** MIKULICZ: Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit. JANOWSKI: Ein Fall von Bleivergiftung mit ausserordentlich seltenen Symptomen. GOTTSTEIN: Versuche zur Heilung der Tetanie mittelst Implantation von Schilddrüse und Darreichung von Schilddrüsenensaft. BACHUS: Ueber Herzerkrankungen bei Masturbanten. RADASEWSKY: Ueber die Muskelerkrankungen der Vorhöfe des Herzens. GLUZINSKI: Physiologische Wirkung der Nebennierenextracte. PERTHES: Ueber die Operation der Unterschenkelvaricen nach Trendelenburg. IDZINSKI: Blasensteine als Ursache des Prolapsus recti. KRAUSE: Ueber operative Behandlung der Lungengangrän, namentlich bei gesunder Pleura. KRUSE: Ueber die hygienische Bedeutung des Lichtes. JOSEPH: Ueber Haarkrankheiten. KUCHARZEWSKI: Ein Fall von Gonorrhoe, complicirt durch Polyarthritiden, Störungen im Nervensysteme, Iritis und Cyclitis. HENROTAY: Annexites après curettage. MATTHEW D. MANN: Intraabdominal shortening of the round ligaments for retrodisplacement of the uterus. SARWEY: Ueber die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshilflichen Abstinenzzeit für »infectirte« Studenten. PETERS: Ileus durch Compression des Darmes durch Ovarialkystom ohne Stieltorsion. MARTI: Ueber subconjunctivale Kochsalzinjectionen und ihre therapeutische Wirkung in der Augenheilkunde. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 26. April 1895. — *Wiener medicinischen Club.* Sitzung vom 24. April 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

II.

Herr GRASER (Erlangen): Eine operativ behandelte Hirncyste.

Ein 45jähriger Arbeiter, bemerkte plötzlich bei einer anstrengenden Arbeit, dass er seinen rechten kleinen Finger und Ringfinger nicht mehr bewegen konnte. Er wurde massirt, acht Tage später elektrisirt, ohne Erfolg. Dann wurde auch der Mittelfinger gelähmt, nach einer weiteren Woche die ganze rechte Hand. Nach 3 Wochen (seit Beginn des Leidens) hatte er einmal heftiges Zucken in der rechten Hand. Bewusstsein intact. Im Verlauf der 4. Woche kam ein Gefühl von Schwere im rechten Bein hinzu, Patient stolperte und konnte nicht mehr gehen, am Ende der 4. Woche Anfälle mit Bewusstseinsaufhebung. Nach einem solchen Anfall functionirte nur noch der Deltoideus, sonst complete, rechtsseitige Lähmung. In der Jugend erlitt Patient einen Fall von einem Baum mit darauffolgender kurzer Bewusstlosigkeit, aber ohne weitere Störung. Kein Anhaltspunkt für Eiterung oder Abscess. Stauungspapille links, daher wurde ein raumbeengender Tumor angenommen. Es war dabei

nur auffällig, dass die Störung so rasch kam. Trepanation an der Stelle des Armcentrums. Bildung eines rechtwinkligen Lappens mit der Basis nach hinten (mit Hilfe der Kreissäge). Dura ziemlich gespannt. Nach der Incision zeigte sich das Gehirn wie eine Blase vorgewölbt. Nach Einstossen eines Messers an dieser Stelle entleert sich eine klare, gelbe Flüssigkeit in starkem Strahl, die breit eröffnete Cyste hatte ganz glatte Wände, auf dem Grund der Cyste lagen nur Blutreste. Die Hirnrinde über der Cyste war nur noch $1\frac{1}{4}$ mm dick, trotzdem konnten auch nach dem Einsinken der Wand alle Armmuskeln von dort aus gereizt werden. Reposition des Knochenlappens. Am Abend war Patient vollständig frisch, konnte seine Hand wieder gebrauchen. Die Freude dauerte 4—5 Tage. Einmaliger Verbandwechsel. Nach 8 Tagen stellte sich wieder die alte Störung ein, Patient bekam einen ziemlich schweren Anfall mit Bewusstseinsstörung.

Einen Tag später wurde der Schädel wieder eröffnet, die Cyste war leer und enthielt nur kleine Blutgerinnsel, keine Infection. Der Lappen wurde

zurückgelegt, darauf starker Hirnprolaps unter zunehmenden Störungen. Vier Wochen später Exitus. In der Annahme einer Raumbegrenzung durch Hydrops ventriculorum, wurden zweimal Ventrikelpunktionen versucht. Bei der Section fand sich im rechten Stirnhirn ein zweiter über wallnussgrosser cystischer Herd an einer Stelle, deren Störungen wir nicht localisiren können. Die Cyste war wie die erste beschaffen, enthielt nur viel mehr Blut. Das Nachsuchen in der Litteratur nach analogen Fällen ergab ein dürftiges Resultat. Auch die Kocher'schen Fälle konnten nicht vollständig herangezogen werden. Die mikroskopische Untersuchung ergab auf dem Grunde der Cyste Reste eines Tumors und kolossalen Reichthum an Gefässen. Das mikroskopische Bild entsprach einem Carcinom, trotzdem wurde es von Arnold als sogenanntes Perithel-Sarcom verificirt, das von der Adventitia der Gefässe ausgeht. Dieselben Gewebsreste wurden auch in dem Hirnprolaps gefunden. Bereits Virchow hat auf Sarcome in Gehirn hingewiesen, die mit einer frischen Hirnhämorrhagie verwechselt werden können.

Herr LEDDERHOSE (Strassburg): **Ein Fall von collateraler Lähmung bei subduralem Bluterguss.**

Der 38jährige Mann erlitt eine schwere Misshandlung (Fussstritte gegen den Kopf), blieb eine Zeitlang bewusstlos, erholte sich wieder, konnte der Arbeit nachgehen, dann bekam er Kopfschmerzen und Muskelschwäche, wurde apathisch, im Wesen verändert. Am 9. Tage nach der Verletzung traten Hirndruckercheinungen auf. Ledderhose sah den Kranken am 12. Tage in tiefem Coma, Athmung stertorös, Pupillen mittelweit, reactionslos, ebenso die Conjunctiva, Puls 80, unregelmässig, ausgesprochene Lähmung der rechten Körperseite, Facialis paretisch. Patient soll durch die Misshandlung aus dem Ohre geblutet haben. Ledderhose diagnosticirte ein Hämatom der Meningea media links. Nach Trepanation an der Krönlein'schen Stelle wurde kein Blut gefunden, auch auf der Dura nicht, daher ein Erweichungsherd angenommen und weitere Versuche aufgegeben. Exitus. Die Section ergab: Linke Seite des Gehirnes vollkommen intact, nur auf der Pia blutige Verfärbung ohne Beziehung zur Lähmung, auf der rechten der Lähmung entsprechenden Seite 100 cm^3 Blut, z. T. an der Basis, z. T. auf der vorderen und hinteren Partie der rechten Hemisphäre, Gehirn intact. Einen analogen Fall hat Hulland 1891 veröffentlicht. Hätte man rechtsseitig operirt, hätte der Kranke gerettet werden können. Werner Hasse hat eine Anzahl von collateralen Lähmungen gesammelt, Brown-Séquard kam 1877 auf Grund von 200 Fällen aus der Litteratur und auf Grund von physiologischen Erfahrungen zu der Ansicht dass die Läsion einer Hirnhälfte, wenn sie überhaupt Lähmung erzeugt, nicht nothwendig eine gekreuzte

sein müsse. Sie kann ebensogut auf derselben Seite sitzen. Ledderhose hat 13 Fälle gefunden, einen auf der Leyden'schen Klinik, einen in Strassburg beobachtet. Man kann als erwiesen annehmen, dass bei Blutungen, Erweichungen, Tumoren im Gehirn gelegentlich auf derselben Seite Lähmungen entstehen. Diese sind vielleicht häufiger, als es den Anschein hat. Flechsig stellte ein wechselndes Verhalten der Faserkreuzungen im Gehirn, resp. Rückenmark fest. Die Zahl der gekreuzten Fasern schwankt. Er hat Fälle secirt, in denen angeblich die Kreuzung vollständig fehlte. Redner weist auch auf einschlägige Arbeiten von Holtz hin; die Leitungen verlaufen nicht immer in den anatomisch präformirten Bahnen. Vortr. macht den Vorschlag, wenn man in solchen Fällen die Blutung auf der contralateralen Seite nicht findet, die andere zu operiren. Dass die Pupille auf der anderen Seite abnorm erweitert ist, hat sich nicht als constant erwiesen. Wichtiger dürfte vielleicht die einseitige Stauungspapille sein (Manz, Förster), die nicht durch Hirndruck, sondern durch Eintritt von Blut in die Opticusscheide entsteht. Wo es vorhanden ist, kommt diesem Symptom eine grosse Bedeutung zu.

Herr NICOLADONI (Innsbruck): **Modification der König'schen Knochenplastik.**

In einem Falle von Depression eines Schädelknochens suchte Nicoladoni nach einem Verfahren, das erlaubte, aus der Compacta einen Deckel zu formiren, der sofort adaptirt werden konnte. Der grosse Lappen musste aufgegeben werden, man musste einen Lappen haben, der es ermöglichte, dass der Knochen in Form eines Rechtecks aus der Compacta herausgeschnitten werden konnte. Das Verfahren lieferte ein Schaltstück aus der Compacta des Knochens von einer ganz ungewöhnlichen Grösse, so dass man damit durch Verschiebung der Lappen den Defect decken konnte. Es heilte anstandslos ein.

Herr v. EISELSBERG (Utrecht): **Zur Behandlung von Schädelknochendefecten.**

Drei Ursachen machen Schädeldefecte: Traumen, Bakterieninvasion (chronische und acute Infection) und Neoplasmen. Diese Defecte sind für den Träger gefährlich, da sie einen Punkt geringeren Widerstandes bilden. Die Therapie ist analog der der Brüche, Verschluss durch eine Platte oder operativer Verschluss, vor Allem nach König mit Haut, Periost-Knochenlappen. Neben dieser Autoplastik wird die Heteroplastik mit Celluloid geübt. v. Eiselsberg hat 8 Fälle in der Billroth'schen Klinik operirt, 5 mittelst des König'schen Verfahrens, 3 nach der anderen Methode. Viermal handelte es sich um traumatische Epilepsie, dreimal waren ausserhalb der Klinik Defecte geschaffen. Diese mussten gedeckt werden. Später sah v. Eiselsberg noch mehr Fälle dieser Art: Vier von motorischer Aphasie durch Schuss, in drei Fällen Tuberculose des Schädels, Fistelbildung, per-

manenter Eiterverlust. Das König'sche Verfahren war jedesmal erfolgreich. Heteroplastik lieferte zwei Erfolge, einmal musste die Platte wieder entfernt werden. Immerhin birgt die Heteroplastik eine latente Gefahr für den Patienten. Die Einheilungsstelle bildet nämlich für die im Blut kreisenden Bacterien eine Stelle geringeren Widerstandes. In den Fällen, wo die Heteroplastik glückte, wird die Platte schon seit mehreren Jahren gut ertragen. In einem dieser Fälle gab es eine heftige Blutung aus einer Diploëvene. Würde man in einem solchen Falle einen König'schen Lappen bilden, so gäbe es eine grosse Blutung. Zur Technik von König ist wenig zu sagen. In dem ersten Fall war v. Eiselsberg mit dieser Methode nicht zufrieden, weil der Lappen einbrach. Der Mann starb zwei Jahre später an Tuberculose, und es fand sich, dass der Defect doch gedeckt war. Die Tabula ext. kann man besonders gut mit der Säge durchtrennen. Ein Wagner'scher Lappen kann wochenlang aufgeklappt bleiben, ohne an seiner Ernährung zu leiden. Celluloid lässt sich leicht schneiden und formen, die Platte federt und hält sich selbst. In einem Fall musste die Platte nach zwei Tagen wegen epileptischer Anfälle entfernt werden, es fand sich ein Hämatom darunter. Am 17. Tage wurde die Platte wieder eingesetzt, weiterer Verlauf reactionslos. Die Wunde soll vorläufig in Ruhe gelassen werden. Ein Individuum hatte durch Messerstich einen Defect von über Fünfmarkstückgrösse erhalten. Wir müssen auf Grund solcher Fälle progrediente Schädeldefecte annehmen (Winiwarter). Die Tuberculose des Schädels zeigt Periostitis, Abscessbildung, progressive, den Knochen zersetzende Osteomyelitis, von der Tabul. int. ausgehend, die externa ist weniger alterirt, beim ersten Blick von aussen wie kreisrund, so dass man an Trauma denkt, dagegen ist der Defect an der interna gross und in der Umgebung entzündet.

Herr A. FRÄNKEL (Wien): **Ueber Heteroplastik bei Schädeldefecten.**

Beiden Schädeldefecten muss man individualisirend verfahren. Ein Schädeldefect fordert geradezu einen plastischen Eingriff heraus. Fränkel kennt einen Fall von geistiger Störung, bei dem nach Verschluss des Defects die geistigen Functionen zurückkehrten. (Erster Fall von König.) Fränkel spricht heute nur von Heteroplastik. Er hat die Frage an Thieren experimentell untersucht. Er hoffte auf adhäsive Verbindung der Platte mit der Dura. Je inniger der Contact, desto geringer die Granulationsbildung in der Umgebung, um so ungestörter die Einheilung. Diese erfolgt durch Granulationswucherung, welche schliesslich zur narbigen Veränderung der Dura führt. (Demonstration eines Hundeschädels, in welchen ein ausge-meisseltes Knochenstück replantirt ist. Es erwies sich als verwachsen mit der Dura.) Die reizlose Einheilung von Projectilen ohne Wucherung ist physiologisch keine Einheilung.

Wenn sie aseptisch und an der Körperstelle unbeweglich sind und nicht mechanisch reizen, geben sie keinen Anlass zur Reaction. Celluloid ruft keine Veränderung der Umgebung hervor, bleibt als tochter Körper liegen. Das ist ein besonderer Vortheil für gewisse Schädel-lücken. Fränkel hat das Verfahren selbst erst dreimal praktisch an Menschen erprobt.

Der erste Fall war ein Misserfolg. Es handelte sich um Knochentuberculose mit Pachymeningitis tuberculosa. Nach der Operation wurde ein handflächengrosses Knochenstück resecirt. Ursache des Misserfolges war die schwere allgemeine Tuberculose. Patient hatte noch Rippencaries und einen Senkungsabscess, und ging an Marasmus zu Grunde. Ein anderes Verfahren hätte hier auch nichts erreicht.

Zweiter Fall: Defect in der Gegend des Proc. mastoideus, seit frühester Kindheit bestehend, sehr entstellend. Am Schluss der Operation traten Blutungen aus dem Ohr auf. Fränkel hatte wenig Hoffnung, dass der Fall ausheilen würde. Dritter Fall: Vernarbter traumatischer Defect, der gerade die motorische Zone einnahm. Patient hatte heftige Kopfschmerzen. Der Defect wurde zuerst in gewöhnlicher Weise gedeckt. Seit der Heteroplastik sind jetzt 1½ Jahre vergangen. Patient ist gesund und arbeitsfähig.

Die Litteratur über den Gegenstand ist schon ziemlich umfangreich. Schiepp veröffentlicht einen Fall von complicirter Fractur des Stirnbeines, Nasenbeines und Siebbeines mit Prolaps des Hirnes. Frey hat einen sehr grossen traumatischen Defect des Schädels mit Heteroplastik gedeckt. In einem Fall wurde eine solche Platte zum Ersatz des exstirpirten, carcinomatösen Ringknorpels verwendet, in einem anderen Falle zum Ersatz einer unteren Orbitalwand, ferner als Ersatz für einen resecirten Oberkiefer. Mund- und Nasenhöhle waren gut abgeschlossen. Die Operation erfordert kein besonderes chirurgisches Geschick. Sie ist bei Kindern besonders vortheilhaft. Man muss besonders bei pathologischen Defecten mit der Möglichkeit eines Recidivs rechnen. Tritt dies ein, so wird die alte Platte entfernt. Hauptsache ist, dass die Celluloidplatte nicht zu Granulationswucherungen führt. Fränkel sah bei Hunden corticale Epilepsie durch Zehrung der Hirnrinde zustande kommen. 1. Infolge narbiger Schrumpfung der Operationswunde. 2. Durch die ausgedehnte innige Verwachsung der Operationswunde mit den Schädeldecken.

Discussion.

Herr Jansen (Berlin) macht besonders Bemerkungen über den extraduralen Abscess und Sinusthrombosen nach Ohrerkrankungen. Der extradurale Abscess gehört zu den häufigeren Erkrankungen bei Ohrenleiden. Im Laufe des Jahres kommen in der Berliner otiatrischen Klinik 40 - 50 Fälle dieser Art vor. Während der extrajurale Abscess sich diagnosticiren lässt, betreffen die schwersten Fälle Sklerosen des Warzenfortsatzes, wobei der

Eiter in's Gehirn getrieben wird. (Demonstration mehrerer operirter und geheilter Fälle, darunter einer mit Pachymeningitis interna und circumscripter Leptomeningitis.) Jansen spricht dann über die Diagnose der Hirnabscesse in der hinteren Schädelgrube. In solchen Fällen bestand nach der Operation am längsten die optische Aphasie, in einem Fall wurde sie noch am achten Tage von Oppenheim constatirt. Im letzten Jahre wurden von 24 an Sinusthrombose operirten Fällen 11 geheilt, eine Patientin ist noch in der Klinik. Sie wurde vor 8 Tagen operirt, es geht ihr sehr gut. Der leitende Gedanke bei den Operationen war, Thrombose, die auf den Sinus beschränkt war, nur dort zu operiren. Soweit der Inhalt vereitert war, wurde die vordere Wand excidirt. Nur wo angenommen werden musste, dass die Eiterung primär im Bulbus oder im Sinus transv. entstanden war, wurde die Vena jugularis unterbunden. Das geschah 7mal, 2 Heilungen. Erster Fall: Sinusthrombose, nach der Operation Abscess, nach Incision des perijugularen Abscesses Heilung. Zweiter Fall: Der unterbundene Abschnitt der Jugularis war schon am nächsten Tage vereitert und die Eiterung hatte sich in die Vena facialis fortgesetzt, septischer Zerfall des Thrombus, beide unterbunden und bis an die Schädelbasis aufgeschnitten. Die Jugularis war an der Basis vollständig leer, Wände intact. Daraus folgt, dass der Thrombus im Bulbus der Jugularis entweder durchwegs solide war oder im Sin. transv. vereitert. Eine Form der extraduralen Abscesse geht in die hintere Schädelgrube und führt leicht zu Meningitis und Hirnabscess. Jansen hat zwei Fälle dieser Art operirt. Der erste ist geheilt. Die Eiterung war durch das Vestibulum in die hintere Schädelgrube gegangen. Der zweite Kranke war nach der Operation von seinem Schwindel befreit, ist aber acht Wochen nachher an Meningitis gestorben.

Herr Doyen (Rheims) demonstirt in französischer Sprache von ihm construirte Instrumente zur Eröffnung des Schädels.

Herr Czerny (Heidelberg) hat nicht viel Glück mit Celluloidplatten gehabt. Es sind zwei Versuche gemacht worden. Nach einigen Wochen trat Secretion ein, die Platte musste entfernt werden. In einem Fall war ein König'scher Lappen nicht praktikabel, weil der Schädel keine Vitrea hatte. Czerny hat in diesem Fall den Ersatz durch Stücke aus der Tibia bewirkt. Er bekämpft die Einwürfe von Fränkel gegen diese Methode. Er hat bereits zweimal Schädeldefecte mit sehr gutem Erfolge aus der Tibia ersetzt. Selbst wenn dieser implantirte Knochen metaplastisch umgewandelt werden sollte, wie Barth will, so hat das praktisch gar keine Bedeutung. Der Defect wird durch einen zungenförmigen Schnitt freigelegt, die Narbe excidirt, der Knochen bleibt abgemeisselt, geglättet. Nacheinander werden mehrere Scheiben aus der Fläche der Tibia entnommen, die Basis derselben liegt nach der Crista tibiae, die Spitze des zungenförmigen Lappens gegen die äussere Fläche. Der Defect dort wird mit einem Lappen aus Haut und Periost gedeckt, die Faserung mit der Circulärsäge durchschnitten. Die 1 cm dicken Stücke werden in den Schädeldefect implantirt, die Haut darüber zugedeckt. Sie müssen nicht immer narbig mit der Dura verwachsen. In einem Fall sah Czerny später die Dura glatt, vielleicht in Folge der pulsatorischen Bewegungen des Gehirns.

Herr v. Bramann (Halle a. S.) hat einmal einen Gehirntumor von 280 g Gewicht entfernt. Patient hatte eine Lähmung des linken Armes und Beines, Facialislähmung, hochgradige Stauungs-

papille, war fast erblindet, und hatte häufige Krämpfe; der Tumor in der rechten Grosshirnhemisphäre, in der Gegend der motorischen Region, war von colossaler Ausdehnung, mit dem Knochen verwachsen, fast faustgross und nahm fast die Hälfte der Hemisphäre ein. Der Schädeldefect war fast 12 cm breit. Patient wurde vor 3 Jahren operirt, kann sein Geschäft leiten. Die Lähmung des linken Armes ist nicht zurückgegangen, aber die des linken Beines, Sehvermögen fast vollständig wiederhergestellt. Die motorische Region war zerstört. Man fühlt das Hirn pulsiren. Es ist noch kein Versuch gemacht, den Defect zu schliessen. Patient trägt eine Pelotte über dem Defect. Anfänglich traten nach der Operation noch Krämpfe auf, die sich aber später verloren. Die Krämpfe traten in der linken Extremität auf, wenn er auf der linken Seite lag.

Herr Barth (Marburg). Die Vorschläge von Fränkel (Wien) und andere, ähnliche, von Bonn gemachte, sind Abwege von der eigentlichen Osteoplastik. Nach Czerny muss ein organischer knöcherner Verschluss herbeigeführt werden. Die organischen Bestandtheile des implantirten Knochens werden im Laufe der Zeit zerstört. Ein solcher entkalkter Knochen wird zum Aufbau des jungen Knochens benützt. Barth hat versuchsweise ein Knochenstück in's Netz eingeheilt. Er fand dort mikroskopisch Anlagerung jungen Knochengewebes. Damit ist der sicherere Beweis geliefert, dass nur die Kalksalze es sind, welche für die Verkalkung des Bindegewebes eine Rolle spielen.

Herr Wölfler (Graz). Man kommt mit der Autoplastik nicht aus. Er hat zuerst einen Sulcus um den Defect gemacht, dann den Rand (mit der Stichsäge) breit abgemeisselt. Er konnte runde Knochenlappen bilden und war damit zufrieden. Gegenüber der corticalen Epilepsie muss ein conservativer Standpunkt festgehalten werden. Ein Wölfler bekannter derartiger Fall ist seit 6 Jahren geheilt.

Herr MIKULICZ (Breslau): Ueber die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii.

Auf Seiten der Kliniker begegnet man immer noch einem gewissen Pessimismus bezüglich dieser Operation. Aber die chirurgische Behandlung hat in letzter Zeit so viele Vertreter gefunden, dass ein Zweifel an ihrem Erfolge nicht mehr bestehen kann. Redner erörtert besonders drei Fragen: 1. Welche Bedeutung hat die Operation als solche für den Kranken? Wie gefährlich ist die Operation? 2. Welchen Einfluss hat die Operation auf das Leiden? 3. Wie ist die Wirkung der Operation zu erklären? Mikulicz berichtet im Ganzen über 11 Fälle derartiger Operationen. Kropf war immer, Exophthalmus in allen bis auf zwei Fällen vorhanden. Die Arten des Kropfes betreffend: 7mal diffuse Hypertrophie, 3mal Kropfcysten, 5mal bestanden grosse Athembeschwerden, 6mal nicht. Von der Operation sind alle genesen. 6 Fälle vollständig geheilt (in 6 Jahren!), 4 Fälle gebessert, 1 unwesentlich. Im letzten war nur eine einseitige Unterbindung der Arteria thyroidea ausgeführt worden. Sämmtliche Operationsmethoden, welcher Art sie sein mögen, sind geeignet, die Basedow'sche Krankheit zu beeinflussen. Mikulicz

beantwortet die erste Frage dahin, dass die Resection des Kropfes nur in Ausnahmefällen, bei den Kropfcysten die Socin'sche Methode in Frage komme, für gewöhnlich die Unterbindung genüge. Die Resection ist nicht ganz ungefährlich, es sind schwere Erscheinungen danach, nebst Todesfällen, beobachtet worden. Bezüglich der Erfolge führte Mikulicz Folgendes aus: Es werden zuerst die neurotischen Erscheinungen beseitigt, die Unruhe, Angst, Athemlosigkeit. Später und weniger rasch gehen die Erscheinungen von Seiten des Circulations-systems zurück. Mitunter besteht noch jahrelang Labilität der Pulsfrequenz. Am spätesten gehen die Augensymptome, besonders der Exophthalmus zurück. Ihm kommt aber nur eine secundäre Bedeutung zu. Die trophischen Störungen bilden sich ebenso langsam zurück. Was die dritte Frage, die Erklärung der Operationswirkung, anbelangt, so ist entschieden die Verkleinerung der Schilddrüse das wesentliche Moment. Wie kann diese Verkleinerung wirken? Es bestehen über die Entstehung der Symptome drei Theorien. 1. Grob-mechanische Drucktheorie, welche gar keine Berechtigung hat. 2. Die Sympathicustheorie. 3. Autointoxication. Weder die eine noch die andere ist zu stützen. Nach Mikulicz' Ueberzeugung ist der Morbus Basedowii eine echte Neurose, welche durch den bestehenden Kropf beeinflusst wird. Er vergleicht die Schilddrüse mit einem Multiplikator, der in den Kreislauf eingeschaltet ist. Durch die Störungen in den nervösen Functionen und den damit zusammenhängenden des Blutkreislaufes werde die Schilddrüse erweitert und diese Erweiterung wirke nun zurück auf jene Störungen, eines das andere steigend. Aus allen diesen Gründen empfehle sich auch eine möglichst frühzeitige Operation. Die Verkleinerung der Schilddrüse ist jedesmal von grossem Einfluss. Mikulicz behauptet aber keineswegs, dass die Basedow'sche Krankheit eine ausschliesslich chirurgische sei.

Herr KOCHER (Bern): Bericht über 1000 Kropfexstirpationen.

Seit seinem letzten Vortrage hat Kocher in 12 Jahren noch 900 Kropfexstirpationen ausgeführt, mit den 100 damaligen also 1000. Unter diesen 900 Excisionen ist eine ausgesprochene Cachexia strumipriva mit einer einzigen Ausnahme nicht vorgekommen. In diesem Fall war die eine Hälfte atrophisch, wovon man zu spät Kenntnis erlangte. Dieser Fall wurde durch Schilddrüsenfütterung geheilt. Auch in allen übrigen Fällen hat diese Fütterung wesentlichen Erfolg gehabt. In 7% aller Fälle traten nachträglich Stimmstörungen ein, die aber meistens wieder zurückgegangen sind. Nach Abzug der malignen Strumen geben 840 Fälle eine Mortalität von 11 Patienten, also 1%. Ein Patient wurde erstickt in's Hospital gebracht, ein weiterer litt an intrathorakaler Struma mit Hydrothorax und Hydrops,

ein dritter starb an Granularatrophie, zwei starben an Influenzapneumonie. Also diese Fälle sind nicht unmittelbar der Operation zur Last zu legen. Kocher begnügt sich möglichst mit der Unterbindung der Arterien, aber nur dreier Arterien. Unter den 900 Fällen kein einziger Chloroformtod, aber ein Aethertod — diffuse Bronchitis und Pneumonie. Narkosen: 1. Chloroformäther. 2. Chloroform allein. 3. In wenigen Fällen Aether. Bei hoher Dyspnoe am besten Cocainanästhesie. Zwei Todesfälle beziehen sich auf Infection. Die Kropfexcision hat jedes Bedenken verloren, und zwar nicht nur die Excision kleiner Kröpfe; eine grosse Anzahl waren schwerer Art. Ein viel grösserer Segen aber für unsere Patienten als diese operativen Erfolge wird die prophylaktische Behandlung auf dem Wege der Ernährung durch Schilddrüsenfütterung werden, mit der Kocher vorzügliche Erfahrungen gemacht hat. Nach Versuchen in seiner Klinik kann man durch eine intensive Fütterung mit Schilddrüsen-saft Symptome hervorrufen, welche denen der Basedow'schen Krankheit entsprechen. Trächtige Thiere sind viel empfindlicher für Schilddrüsenfütterung als andere. Auch durch Verabfolgung von Phosphaten kann Verkleinerung der Schilddrüse hervorgerufen werden. Nach Raschewski (Assistent von Kocher) hat die Schilddrüse eine wichtige Beziehung zur Assimilation der Phosphate. Auch die veränderte Kost ist von grosser Bedeutung.

Discussion.

Herr Rehn hat zuerst in Deutschland einen Kropf operativ behandelt, woran er erinnert. Er stimmt mit Mikulicz darin überein, dass jede Operation, welche die Struma verkleinert, von günstigem Erfolg für den Morbus Basedowii sein kann. Es handelt sich nach ihm um eine Hyperfunction der Schilddrüse, die das Wichtigste beim Morbus Basedowii ist.

Herr Krönlein (Zürich) ist auch heute noch, ebenso wie im vorigen Jahre, überzeugter Anhänger der operativen Behandlung der Basedow'schen Krankheit. K. ist Anhänger der Resection der Schilddrüse. Er hat 7 Fälle mit sehr günstigem Erfolge operirt. Nach der Operation gehen nicht alle Symptome zurück. Bis vor 2 Jahren wandte Krönlein bei diesen Operationen Chloroform an. Er sah wiederholt dabei Pneumonien. In den letzten Jahren gemischte Narkose, Morphin-, Chloroform-Aethernarkosen und reine Aethernarkosen, ohne eine einzige Pneumonie. Krönlein hat 200 Kropffälle ohne Todesfall operirt.

Herr Mikulicz hat Versuche mit Thymusfütterung angestellt und damit in einer grossen Zahl von Fällen von Kropf gute Erfolge erzielt. Die Art des Rückganges der Symptome ist eine ähnliche wie bei der Schilddrüsenfütterung. Auch bei Morbus Basedowii hat Mikulicz von der Thymusfütterung gute Erfolge gesehen. (s. pag. 346 d. Nr.)

Herr Trendelenburg (Bonn) berichtet über 5—6 Fälle von Struma. Meistens hat er die Unterbindung aller vier Arterien vorgenommen, ohne Erscheinungen acuter Cachexie auftreten zu sehen. Er hat die Operation frühzeitig gemacht.

Herr v. Eiselsberg hat bei Myxödem mit Thymusfütterung keine Erfolge erzielt.

Herr BIER (Kiel): **Weitere Mittheilungen über tragfähige Amputationsstümpfe im Bereiche der Diaphysen.** (Mit Krankenvorstellung).

Die tragfähigen Stümpfe sind auch heute bei den hoch entwickelten Prothesen nicht zu entbehren. Bier stellt Stümpfe nach zwei Typen her und zeigt eine grosse Reihe von Patienten.

Herr PETERSEN (Kiel): **Ueber Behandlung der Speiseröhrenverengung.** (Mit Vorstellung eines geheilten Kranken.)

Der Kranke schluckte vor 5 Jahren Kalilauge, wurde mit Sondiren behandelt, dann durch Nährklystiere. Zuerst wurde auf der chirurgischen Abtheilung in zwei Zeiten eine Magenfistel angelegt. Versuche, die Stricture vom Magen aus zu passiren, misslangen. Gewicht: 35 kg. Im Jahre 1890 wieder Sondirungen versucht, ohne Erfolg. Es waren zwei übereinander liegende Stricturen. Petersen kam mit der Sonde durch die obere, aber nicht durch die untere. Er schritt dann zum Kraske'schen Verfahren. Man liess den Patienten einen Faden mit einem Knoten schlucken, das untere Ende erschien im Magen. Am andern Tage Magenausspülung. Der Faden erschien. An denselben wurden Oliven angeknüpft und durchgezogen. Dann kam man sehr rasch weiter. Nach 8 Tagen die dickste Oliven-Nummer. Seit Ende Juli kann Patient auf natürlichem Wege schlucken.

Herr SCHUCHARDT (Stettin): **Die Behandlung der durch rundes Magengeschwür veranlassten Perforationsperitonitis.** (Mit Demonstration und Krankenvorstellung.)

In 14 Tagen hat Schuchardt dabei zweimal den Bauchschnitt ausgeführt bei jungen Mädchen, deren Anamnese nicht für Ulcus sprach. Der eine Fall verlief letal, der andere wird geheilt vorgestellt. Das Magengeschwür wurde nur von aussen genäht. Drainage des oberen Bauchraumes. Die Nachbehandlung mit Drains wird sehr gerühmt.

Im Anschluss hieran stellt Herr Albers von der Bardeleben'schen Klinik einen jungen Mann vor, welcher nach Trinken von Salzsäure eine Stenose des Pylorus sich zugezogen hatte. Er wurde vor 24 Tagen nach Heineke-Mikulicz operirt und ist jetzt vollkommen geheilt. Wie Bardeleben noch besonders hervorhob, trat bei der Operation eine Perforation an der hinteren Magenwand ein, welche erst mühsam aufgesucht und geschlossen werden musste. Trotzdem ist der Fall schnell und schön geheilt. Im Zusammenhang berichtet dann Albers über im ganzen sieben derartige Fälle, welche in der letzten Zeit in der Charité operirt wurden. Bei diesen wurde fünfmal Heilung erzielt, zweimal trat Tod nach der Operation ein. Zum Schluss stellt Herr Alb. Köhler noch einen Fall von Pyloroplastik vor.

Originalien.

Die Behandlung der Lungentuberculose mit Ichthyol.

Vorläufige Mittheilung.

Von Dr. L. Guido Scarpa,

Vorstand der Abtheilung für Brustkrankheiten an der allgemeinen Poliklinik zu Turin.

In Folgendem will ich in Kurzem über die Resultate berichten, die ich bei Behandlung der Lungentuberculose mit Ichthyol erzielt habe. Ich habe das Ammonium sulfo-ichthyolicum angewendet, da die Versuche mit Kalium und Natrium sulfo-ichthyolicum weit ungünstigere Resultate ergeben haben. Das Ichthyol, welches vor 12 Jahren zum erstenmal in der Therapie auftauchte, ist eines jener wenigen Mittel, welches der Kritik gegenüber sich dauernd behauptet hat, sich als sehr wirksam erwies und in der Praxis täglich grössere Verbreitung findet.

Zuerst (1883) von Unna bei Hauterkrankungen angewendet, fasste das Ichthyol allmählig auch in der Chirurgie, in der Gynäkologie und schliesslich in letzter Zeit auch in der inneren Medicin immer mehr Boden. Hier wurde es bei verschiedenen acuten Infectiouskrankheiten (Typhus, Cholera, Diphtherie, Angina, Gelenks- und Muskelrheumatismus), bei chronischen Infectiouskrankheiten (Lungentuberculose, Syphilis etc.), bei Bronchialkatarrh, Magen-Darmkatarrh, Blasenkrankungen, Neuralgien etc. mit mehr oder weniger grossem Erfolg angewendet. Die Stelle, die das Ichthyol in der Therapie einnimmt, lässt es als eines der wirksamsten Mittel erscheinen und entkräftet die von Nussbaum im Jahre 1888 ausgesprochene Befürchtung, dass die Wirksamkeit des Mittels ein Vorurtheil gegen dasselbe als Panacee gegen alle Krankheiten hervorrufen könnte, zumal es in der That in allen Krankheitsfällen, die mit einer Hyperämie und Erweiterung der Capillaren einhergehen, von grossem Nutzen ist.

Trotz der vielfachen Verwendung des Ichthyols bei inneren Krankheiten sind Versuche in grösserem Massstabe bei Brustkrankheiten nicht gemacht worden. In Italien wurde das Ichthyol von Bozzolo mit Erfolg zur Inhalation bei chronischem Bronchialkatarrh angewendet, andere Autoren haben es bei Coryza und Grippe gebraucht. Bei Lungentuberculose wurde es von Dr. Reale auf der Klinik des Professors de Renzi in Neapel in 8 Fällen ohne Erfolg versucht.

Ich selbst verwende das Ichthyol seit circa einem Jahre bei verschiedenen Lungenkrankheiten, insbesondere bei Lungentuberculose, woselbst ich wegen der vorzüglichen, oft geradezu wunderbaren Wirkung desselben die Versuche in grösserem Massstabe angestellt habe. Nach dem vollständigen, von Dr. Reale (1892) mitgetheilten Misserfolg hätte ich in den von Dr. Cohn in Hamburg in 100 Fällen von Lungentuberculose mit Ichthyol erzielten Erfolgen (Deutsche med. Wochschr. Nr. 14, 1894) hinreichend Anregung zur Aufnahme dieser Versuche gehabt. Allein noch vor Veröffentlichung dieser Arbeit hatte ich mich, gestützt auf die physiologischen Eigenschaften des Mittels, zu diesen Versuchen entschlossen.

Abgesehen von der Wirkung des Ichthyols bei äusserer Anwendung, woselbst es nach Unna als eines der besten Mittel aus der Gruppe der reducirenden Substanzen (wie Resorcin, Chrysarobin, Pyrogallol etc.) angesehen werden muss, ist heute seine anämisirende, vasoconstringirende, also antiphlogistische Wirkung, sowie seine schmerzlindernde Wirkung bei Anwendung kleiner Dosen, ausser Frage. — Eine andere Eigenschaft, welche dem Ichthyol eine grosse Wichtigkeit verleiht, ist seine antiseptische Wirkung, die zuerst von Fessler, dann von Latteux, Colombini, Abel u. A. nachgewiesen wurde. Diese Wirkung, die sowohl von einem directen Einflusse auf die pathogenen Bakterien, als auch von seiner energisch reducirenden Einwirkung auf die Gewebe abhängen kann, äussert sich am meisten auf den Streptococcus und auf den Diphtheriebacillus, weniger auf den Staphylococcus pyogenes aureus und albus, auf den Bacillus pyocyaneus, ferner auf Typhus-, Cholera- und Milzbrandbacillen. Mit dieser für die Behandlung acuter wie chronischer Krankheiten des Verdauungscanals sehr wichtigen Eigenschaft vereinigt das Ichthyol, welches selbst in hohen Dosen sehr gut vertragen wird (Nussbaum konnte an sich nachweisen, dass 5—8 g täglich ohne Schaden genommen werden können), eine andere, sehr wichtige Wirkung auf den Stoffwechsel. Schon vor Nussbaum hat Zuelzer in Berlin nachgewiesen, dass das Ichthyol jahrelang nicht nur ohne Schaden, sondern sogar mit Nutzen genommen werden kann, da dasselbe die Eigenschaft besitzt, die Bildung von organischem Eiweiss zu begünstigen und den Zerfall desselben aufzuhalten. Das Ichthyol würde demnach als

Sparmittel dienen, und in der That hat Zuelzer und nach ihm Cranston gezeigt, dass nach längerem Gebrauch desselben, eine Zunahme des Körpergewichtes eintrat, eine Thatsache, die mit dem Resultate der Harnuntersuchungen nach Ichthyolgebrauch übereinstimmt, bei welcher man eine merkliche Zunahme (fast auf das Doppelte) der Farbstoffe, eine Zunahme des unvollständig oxydirten Schwefels, eine merkliche Abnahme der präformirten Schwefelsäure und eine geradezu enorme Abnahme der fixen Bestandtheile und der gesammten Stickstoffmenge fand. Diese Herabsetzung der Schwefel- und Stickstoffausscheidung ist der beste Beweis für die nach längerem Gebrauch von Ichthyol im Organismus stattfindende vermehrte Bildung von Eiweisskörpern.

Die grosse Toleranz des Verdauungstractes gegenüber dem Ichthyol, seine günstige Wirkung auf die Verdauung und auf den Stoffwechsel, ferner seine antiseptische und vasoconstringirende Wirkung sind wohl in theoretischer Beziehung hinreichende Gründe, um einen günstigen Einfluss des Mittels auf die krankhaften Veränderungen bei Lungentuberculose vorauszusetzen. Die Betrachtung dieser physiologischen Eigenschaften des Ichthyols bestimmten mich, die ungenügenden Beobachtungen von Reale ausser Acht zu lassen und die Versuche in grösserem Massstabe aufzunehmen.

Ich habe demnach im April 1894 diese Versuche begonnen und setze dieselben noch heute fort, und ich kann wohl von vornherein sagen, dass die erzielten Resultate, ebenso wie die des Dr. Cohn, ausgezeichnete sind. Ich will vorläufig in Kürze über die in 150 Fällen von Lungentuberculose sowohl in der Privatpraxis, als auch auf meiner Abtheilung an der hiesigen Poliklinik gemachten Beobachtungen berichten. Die Zahl der der Ichthyolbehandlung von mir unterzogenen Kranken ist zwar eine viel grössere, ich ziehe es jedoch vor, gegenwärtig nur die 150 in Betracht zu ziehen, die schon seit längerer Zeit in Behandlung sind und die ein richtiges Urtheil über die Wirkung des Mittels gestatten. Ich behalte mir selbstverständlich vor, über meine Beobachtungen, sowie über die interessanteren Krankengeschichten in einer ausführlichen Arbeit Bericht zu erstatten. Das von mir angewendete Präparat war das reine Ichthyol der Hamburger Ichthyol-Gesellschaft. Nach wenigen Versuchen mit Natrium und Kalium sulfo-ichthyolicum, entschloss ich mich zum ausschliesslichen Gebrauch des Ammonium

sulfo-ichthyolicum, da dies am besten vertragen wird und die besten Resultate gibt. Ferner habe ich nach einigen Versuchen sowohl die Kapsel- als auch die Pillenform verworfen, da dieselben häufige Reizungen der Magenschleimhaut und Störungen der Verdauung verursachen. Ich bediente mich dann immer einer Ichthyollösung 1:3 in irgend einem der zahlreichen Lösungsmittel desselben, wie Wasser, Glycerin, rectificirter Alkohol und Pfefferminzöl, welches letztere auch dazu dient, den unangenehmen Geruch des Ichthyols zu decken. Starke Lösungen wie 50%ige schienen nicht immer so gut vertragen zu werden. Von der Lösung 1:3 werden 20 – 180 und 200 Tropfen in 24 Stunden u. zw. in viel Wasser (etwa 300 – 500 cm³) gegeben, welche Menge im Laufe des Tages schluckweise getrunken wird. Ich konnte nie irgend welchen Nachtheil bei dieser Behandlung beobachten, welche immer gut vertragen wurde. Nur in einigen Fällen, in welchen ein nicht reines Ichthyolpräparat benützt wurde, traten einige Störungen auf, die aber nach Ersatz des unreinen Präparates durch das reine verschwanden. Der mehr durch den Geruch als durch den Geschmack bedingte Widerwille gegen das Mittel stellt sich nur in den ersten Tagen ein und wird immer sehr bald mit grosser Leichtigkeit überwunden, so dass nach einer Woche die Kranken das Mittel ohne jeden Widerwillen nehmen. Man beginnt am besten mit 20 Tropfen täglich und steigt je nach der Angewöhnung des Individuums alle 2—4 Tage um 10 Tropfen täglich, bis man endlich die durchschnittliche Tagesdosis von 180—200 Tropfen erreicht hat, eine Menge, die zwar bei weitem überschritten werden kann, bei der ich aber, einmal angelangt, stehen zu bleiben pflege. Ich bemerke noch, dass diese mittlere Dosis vollständig übereinstimmt mit der von Cohn angewendeten (120 Tropfen einer 50% Lösung).

Abgesehen von einer tonisirenden Ernährung mit oder ohne Gebrauch von Leberthran und einer sorgfältigen hygienischen Regelung der Lebensweise (Aufenthalt in frischer Luft, Schlafen bei offenem Fenster im Sommer und im Winter, Verbot das Sputum zu verschlucken, sorgfältige Desinfection des Auswurfes, Regelung der Darmfunctionen), habe ich neben Ichthyol kein anderes Mittel angewendet. Es versteht sich von selbst, dass in schweren Fällen das Auftreten besonderer Störungen, wie Fieber, Schweisse, Magenstörungen, Schmerzen, die Anwendung der bekannten symptomatischen Mittel erforderte.

Von den 150 Fällen gehörten 110 zu den infiltrirten Formen (umschrieben oder ausgedehnt, zuweilen beiderseitig) und 40 zu den destructiven (Cavernen), rein oder mit Infiltration gemischt. Die Ergebnisse der Behandlung lassen sich nun in Folgendem zusammenfassen:

Schon nach wenigen Tagen, durchschnittlich 5—12, trat eine Abnahme des Hustens, eine Veränderung des Auswurfes (der flüssiger, weisser und weniger reichlich wird, seinen eitrigen Charakter oder seinen üblen Geruch sowie das münzenförmige Aussehen verliert) und eine Abnahme der Dyspnoe ein. Gleichzeitig oder aber bald darauf — etwa 2 Wochen nach Beginn der Behandlung — werden die Nachtschweisse und das Fieber herabgesetzt und verschwinden gänzlich. Das Fieber wird anfangs remittirend, dann intermittirend mit längeren fieberlosen Perioden und schwindet schliesslich gänzlich. In diesem Stadium ist der Kranke bereits zur täglichen Dosis von 60—80 Tropfen der genannten Lösung angelangt (entsprechend 20—30 Tropfen reinen Ichthyols). Nun beginnt auch die Besserung des Allgemeinbefindens deutlicher zu werden, so die Hebung des Appetites, der Verdauung, des Kräftezustandes, des subjectiven Befindens und auch des Aussehens des Kranken, und von da ab schreitet die Besserung mehr oder weniger rasch fort, bis der Grad erreicht ist, den man als scheinbare klinische Heilung bezeichnen kann und der bei 17 Kranken, bei denen die Behandlung zuerst begonnen wurde — worunter einige sehr schwere — erreicht worden ist. Bei diesen Letzteren findet man gegenwärtig weder Husten, noch Katarrh, noch Störungen irgend welcher Art, dieselben fühlen sich vielmehr vollständig gesund.

In 57 Fällen konnte der Auswurf vor, während und nach der Behandlung untersucht werden; in 13 von diesen Fällen war ein völliges Verschwinden der Bacillen nachzuweisen, in den übrigen hingegen bloss eine sehr merkliche Abnahme. In den 13 genannten Fällen wurde der eitrige Auswurf zunächst schleimig und verschwand allmählich gänzlich. In allen Fällen mit Ausnahme von 23, bei denen wegen ausserordentlicher Schwere der localen Erkrankung oder wegen des Allgemeinbefindens, eine Besserung von vornherein ausgeschlossen war, trat die erwähnte Besserung der Erscheinungen ein, obgleich nur bei 17 jener Zustand eingetreten ist, der als scheinbare Heilung betrachtet werden kann. Ich muss hier be-

merken, dass 50 eine bedeutende Besserung des localen und allgemeinen Befindens aufweisen, 32 eine wenn auch weniger erhebliche Besserung, während 28 von der Behandlung keinerlei Nutzen gezogen haben. Diese letzteren Kranken sind erst seit einigen Monaten in Behandlung, so dass die Möglichkeit einer günstigen Wirkung noch nicht ausgeschlossen ist.

Was die objectiven Veränderungen betrifft, so sind dieselben nicht weniger beweisend. Bei den infiltrirten Formen u. zw. sowohl bei den umschriebenen, als auch bei den diffusen (insbesondere natürlich bei den ersteren) waren die Veränderungen der sichtbaren und functionellen Assymetrien und noch mehr des Percussionsbefundes sehr merklich, so dass in den günstigeren Fällen schliesslich eine kaum mehr wahrnehmbare Abnormität vorhanden war. Bei der Auscultation zeigte sich bald Verstärkung der Athmungsgeräusche, welche allmähig ihren bronchialen Charakter, zunächst während des In-, dann aber auch während des Expiriums ganz verloren; ebenso nehmen die Rasselgeräusche immer mehr ab und verschwinden allmähig gänzlich, bis zum Schlusse ein schwaches, im Vergleiche zur gesunden Seite etwas rauhes Athmen hörbar wird.

Bei den destructiven Formen können sich die vorhandenen Veränderungen in zweierlei Weise bessern. In manchen Fällen beginnen die Erscheinungen der Percussion (tympanistischer Schall, Wintrich'scher Schallwechsel, das Geräusch des gesprungenen Topfes, das Friedreich'sche und Gerhardt'sche Phänomen) allmähig an Intensität abzunehmen, ebenso können die Auscultationserscheinungen (die Rasselgeräusche, das metallische oder amphorische Athmen) allmähig sich abzuschwächen, um nach ihrem Verschwinden, ein gänzlichliches Fehlen des Athmens oder consonirendes, bronchiales Athmen zurückzulassen, so dass eine gut begrenzte Höhle, zurückbleibt, die von einem Narbengewebe tapeziert ist, welches keinerlei Secret bildet.

Ein anderes Mal verschwinden auch die Erscheinungen einer abgekapselten Höhle und es bleibt an der Stelle der Caverne eine gedämpfte Zone, über welcher entweder gar kein Athmungsgeräusch hörbar ist, oder nur ein sehr schwaches, fortgeleitetes. Selbstverständlich erfordern solche Resultate eine längere, methodische und regelmässige Behandlung.

In welcher Weise kommen nun diese Veränderungen zu Stande? Wirkt etwa das

Ichthyol dadurch, dass es die Ernährung und den Stoffwechsel der Kranken günstig beeinflusst, also indirect auf die pathogenen Mikroorganismen (Tuberkelbacillen und Eitercoccen bei den secundären Infectionen) und auf die durch dieselben bedingten Veränderungen, oder kommt die restituierende, die entzündlichen und infectiven Veränderungen reparierende, die Bakterientoxine neutralisirende Wirkung des Ichthyols in Betracht? Das zu entscheiden, ist vorläufig nicht möglich; die letztere Hypothese scheint nicht unwahrscheinlich und liesse sich nur durch Beobachtung der anatomischen Veränderungen der erkrankten Partien feststellen.

Der Harn wurde — aus äusseren Gründen — nur in 21 Fällen untersucht. In allen diesen Fällen konnte eine deutliche Verminderung des Stickstoffes, der Gesamtmenge des Schwefels und eine Vermehrung der Farbstoffe nachgewiesen werden. Der Urin war immer klar, sauer, ohne besonderes Sediment, mit einem sp. G. von 1021—1026, ohne Spur von Eiweiss oder Zucker. Das Körpergewicht hat immer mehr oder weniger zugenommen, u. zw. bis zu $3\frac{1}{2}$ kg in zwei Wochen, bei einem ziemlich decrepiden Kranken. Nur in den sehr schweren Fällen, war das Ausbleiben der Körpergewichtszunahme und die Persistenz des Fiebers der Ausdruck der Wirkungslosigkeit der Behandlung.

Die geschilderten subjectiven und objectiven Veränderungen waren in solcher Vollständigkeit, wie erwähnt, nur in 17 Fällen nachweisbar, von denen 14 der infiltrirten Form angehörten und nur 3 Cavernen von verschiedener Grösse zeigten. In einem dieser Fälle bestand eine ziemlich grosse Caverne in der rechten Unterschüsselbein-gegend, die in 10 Monaten vollständig vernarbte. Fast in allen Fällen blieb als objectiver Beweis für das frühere Vorhandensein der nunmehr geheilten oder gebesserten Läsionen eine Difformität des Thorax in Folge der Zerrung und der Depression der Intercostal-räume, der Ober- und Unterschüsselbein-grube, der Retraction der Lungenränder, mit secundären Veränderungen der Dämpfungsfiguren der benachbarten Organe (Herz, Leber, Milz etc.).

Wenn wir nun die beschriebenen Resultate mit jenen vergleichen, die bei Anwendung der jetzt üblichen Mittel — Creosot und Guajacol — erzielt werden, so ergeben sich ganz beträchtliche Unterschiede. Während bei Anwendung dieser Mittel die Besserung sich zuerst an dem Allgemeinbefinden des

Kranken und erst nach einiger Zeit an den localen Läsionen bemerkbar macht, findet beim Ichthyol das Gegentheil statt, d. h. die zuerst wahrnehmbaren Veränderungen äussern sich an den localen Erscheinungen (Husten, Auswurf, Dyspnoe). Während ferner Guajacol und Creosot in gleicher Weise wie auf tuberculöse Veränderungen, bei gleich hoher Dosis auch auf broncho-pulmonische Processe nicht tuberculöser Natur wirkt, scheint das Ichthyol eine ausgesprochene Wirkung vorwiegend auf tuberculöse Veränderungen zu haben und sonstige nicht tuberculöse, katarrhalische Processe primärer oder secundärer Natur weniger günstig zu beeinflussen. Endlich — und das ist wohl das Wichtigste — fehlen dem Ichthyol jene unangenehmen, zuweilen selbst gefährlichen Nebenwirkungen auf das Herz, die das Creosot und noch mehr das Guajacol in höheren Dosen bei Individuen mit schwachem oder krankem Herzen ausübt. Selbst in Dosen von 3—4 g in 24 Stunden zeigte das Ichthyol, bei Individuen mit nicht gesundem Herzen, keinerlei schädliche Wirkung und wurde sehr gut vertragen. Nicht unerwähnt darf ich auch den wichtigen Umstand lassen, dass die Ichthyolbehandlung eine viel billigere ist als die mit Guajacol. Die Kosten der ersteren dürften etwa $\frac{1}{5}$ jener der letzteren betragen.

Ich glaube aus meinen Beobachtungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass das Ichthyol in der Behandlung der Lungentuberculose ein sehr nützliches und wirksames Mittel ist, welches dem Guajacol zur Seite gestellt werden kann, das letztere in seiner Wirkung ergänzt, ohne aber, bei vielen unzweifelhaften Vortheilen, die Nachteile desselben zu besitzen. Weder das eine noch das andere dieser Mittel hat eine specifische Wirkung, aber sie sind sehr wirksame Unterstützungsmittel der hygienischen und Allgemeinbehandlung, denen für immer der Hauptantheil in dem Kampfe gegen die Tuberculose zukommt. Jedenfalls bildet das Ichthyol, nach den Erfahrungen von Dr. Cohn und mir, eine werthvolle Bereicherung des Arzneischatzes, die den Arzt den Kampf gegen diese furchtbare Krankheit mit mehr Aussicht auf Erfolg unternehmen lässt als bisher.

In der letzten Zeit habe ich Versuche mit Anwendung des Ichthyols in subcutanen Injectionen und in Form von directen Einspritzungen in die tuberculösen Herde begonnen. Ein Urtheil hierüber ist bei der kurzen Dauer der Versuche noch nicht möglich.

Referate.

Interne Medicin.

MIKULICZ (Breslau): **Ueber Thymusfütterung bei Kropf und Basedow'scher Krankheit.** (*Berliner kl. W.*, 22. April 1895.)

Verfasser bestätigt zunächst die Angabe von Bruns u. A., dass namentlich der parenchymatöse Kropf jugendlicher Individuen durch methodische Schilddrüsenfütterung verkleinert werden kann. Die Erklärung jedoch, dass die Struma durch functionelle Ueberlastung der Schilddrüse entsteht und durch die Darreichung von thierischer Schilddrüse eine Entlastung der Function und damit eine Verkleinerung der Drüse zu Stande kommt, ist insofern nicht zureichend, als sie mit der Thatsache nicht übereinstimmt, dass nach Aussetzung der Schilddrüsenbehandlung die Struma meist nicht wieder zu wachsen beginnt. M. ist eher geneigt, zwei verschiedene Substanzen in den Thyreoidpräparaten anzunehmen, wovon die eine auf das Myxödem, die andere auf die Struma specifisch wirkt. Es ist denkbar, dass dieser letztere Stoff auch von anderen Organen geliefert wird. Von diesem Gedanken ausgehend, hat Verfasser die Darreichung von Thymus versucht. Die Thymus bietet mancherlei Analogie mit der Schilddrüse; sie ist ursprünglich eine epitheliale Drüse, die erst später eine lymphoide Umwandlung erfährt; ferner steht auch sie mit dem Wachstume des jugendlichen Organismus in inniger Beziehung. Bisher wurden 11 Strumafälle mit Thymusfütterung behandelt; der Erfolg ist derselbe oder wenigstens ein ähnlicher wie bei Schilddrüsen-darreichung. Benützt wurde frische Hammelthymus in Dosen von 15—25 g. Das Präparat wurde dreimal wöchentlich, in feingehacktem Zustande auf Brot aufgestrichen, verabreicht. Trotz des nicht angenehmen Geschmackes wurde das Präparat von den Kranken anstandslos genommen. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Von den 11 mit Thymus behandelten Fällen waren 10 Strumen, 1 Morbus Basedowii. Einmal verschwand die diffuse Hyperplasie in zwei Wochen vollständig, in sechs Fällen trat eine sehr erhebliche Verkleinerung des Kropfes ein, nur in einem Falle blieb der Erfolg ganz aus. Meist zeigt sich die Wirksamkeit in den ersten zwei Wochen. Objectiv gab sich die Besserung in Verkleinerung des Halsumfanges kund. 6 Fälle zeigten starke Dyspnoe; davon trat bei fünf blos auf Thymus wesentliche Besserung der Athemnoth ein so dass die Tracheotomie überflüssig war; nur in einem Falle musste operirt werden. Schwere Störungen des Allgemeinbefindens, sowie Körpergewichtsabnahme, wie sie bei der Schilddrüsenbehandlung öfters constatirt wurde, kam bei der Thymusdarreichung trotz der grossen Dosen — bis zu 375 g — nicht vor. Auch bei dem Falle von Morbus Basedowii erzielte die Thymusbehandlung einen guten Erfolg. Die Struma wurde nicht wesentlich beeinflusst, doch hob sich das Allgemeinbefinden, die Dyspnoe und die Tachycardie gingen beträchtlich zurück. Bei der Beurtheilung der Heilerfolge ist allerdings der Umstand zu berücksichtigen, dass sowohl die Struma, als auch der Morbus Basedowii oft durch den Spitalsaufenthalt allein günstig beeinflusst werden. Eine Erklärung der Thymuswirkung kann derzeit noch nicht gegeben werden, da die physiologische Function derselben nicht genügend bekannt ist. Der Gedanke, dass die Thymus vicariierend für die Schilddrüse eintreten könnte, ist experimentell widerlegt. Man muss eher annehmen, dass die specifischen Stoffe der Thymus und

Thyreoiden von einander differiren; zur Entscheidung dieser Frage wäre der Versuch zu machen, das Myxödem mit Thymuspräparaten zu behandeln.

JANOWSKI (Warschau): Ein Fall von Bleivergiftung mit ausserordentlich seltenen Symptomen. (*Neur. Cbl.* 1. April 1895.)

Die Beobachtung betrifft einen 27jährigen Arbeiter, der seit 4 Jahren beim Legen von Wasserleitungsröhren beschäftigt war und viel mit Minium zu thun hatte. Pat. zeigte ausgesprochenen Bleisaum (weisse Verfärbung bei Application eines mit Wasserstoffsuperoxyd getränkten Tampons, gelbe Färbung bei Anfeuchtung mit HCl-angesäuerter Jodkalilösung). Auch im Harn wurde Blei nachgewiesen. Beachtenswerth ist in diesem Falle zunächst der Umstand, dass Pat. nur mit dem Löthen von Wasserleitungsröhren mit Minium beschäftigt war und dass gerade bei dieser Kategorie von Arbeitern Bleivergiftungen relativ selten beobachtet werden. Ferner ist es auffallend, dass der Kranke bei der ersten Bleivergiftung gleich von einer Lähmung der oberen Extremität, dass zweite Mal jedoch nur von Kolik befallen wurde, dass weiters der ursprünglich wie es bei der Bleivergiftung die Regel bildet harte Puls plötzlich klein und weich wurde, sowie auch der Herzrhythmus ausgesprochene Embryocardie zeigte, ohne dass irgend eine Ursache dafür nachweisbar gewesen wäre. Man muss an eine directe Einwirkung des Bleies auf die Herzganglien in diesem Falle denken. Beachtenswerth war auch in diesem Falle die partielle Lähmung der beiden unteren Facialisäste, die noch nirgends genauer beschrieben wurde. Eine weitere Eigenthümlichkeit bietet die Verengung der Pupille und deren schwächere Reaction auf Licht, wie sie in der einschlägigen Literatur bisher nur einmal mitgetheilt wurde. Die Pupillenveränderung liess sich im gegenwärtigen Fall nicht auf Affection des Plexus brachialis, da dieser ganz unbetheiligt war, zurückzuführen, sondern es handelte sich eher um eine Einwirkung des Bleies auf das Halsgeflecht des Sympathicus, oder auf das betreffende Hirncentrum. Die Wirkungen des Bleies auf das Nervensystem sind mannigfacher Art, doch war im vorliegenden Fall sowohl die Seltenheit, als auch das gleichzeitige Auftreten der Symptome besonders beachtenswerth.

GOTTSTEIN (Berlin): Versuche zur Heilung der Tetanie mittelst Implantation von Schilddrüsen und Darreichung von Schilddrüsenextract. (*D. Zeitschr. f. Nerrenh.* VI. 3. 4.)

Verfasser berichtet über einen Fall von heftiger, chronischer Tetanie bei einer 32jährigen Frau. Besonders charakteristisch war in dem Falle die Thatsache, dass sich das Vorhandensein einer Schilddrüse durch die Palpation absolut nicht nachweisen liess, und nur an der Stelle, die dem Isthmus entspricht, konnte ein bindegewebiger, erbsengrosser Knoten gefühlt werden. Mit Rücksicht auf die Möglichkeit, dass die Tetanie hier im Zusammenhang mit dem Mangel der Schilddrüse stehen konnte, (Analogie mit der Tetania strumipriva), wurde der Versuch unternommen, menschliche Schilddrüse unter die Bauchhaut zu transplantiren. Es zeigte sich, dass zunächst zwar ein Nachlass der Tetaniesymptome auftrat, der jedoch nur so lange dauerte, bis der eitrige Zerfall der transplantierten Drüse vollendet war. Dann kehrten die Symptome mit früherer Heftigkeit wieder. Bei einem zweiten Versuche gelang es, die transplantierte Schilddrüse aseptisch einzuheilen. Auch hier trat nach der Transplantation eine

Besserung der Tetanie ein, die so lange anhielt, bis die transplantierte Drüse vollständig resorbiert worden und nur ein bindegewebiger Rest zurückgeblieben war. Schliesslich wurde die Behandlung zunächst mit Pillen aus Schilddrüsen-substanz, dann mit den Burroughs-Wellcome'schen Thyreoidtabletten fortgesetzt. Begonnen wurde mit einer Pille pro die, dann im Laufe der nächsten Wochen allmählig auf vier gestiegen und diese Dosis weiter beibehalten. Auf diesem Wege konnte eine sehr beträchtliche Besserung erzielt werden, die sich auch objectiv durch das Verschwinden des Chvostek'schen und Trousseau'schen Phänomens, sowie des Tremors kundgab. Körpergewichtsabnahme wurde bei der Behandlung nicht beobachtet.

BACHUS (Jena): Ueber Herzerkrankungen bei Masturbanten. (*D. Arch. f. klin. Med.* LIV. 2, 3, vom 11. April 1895.)

Aus einer etwa 10 Fälle umfassenden Casuistik zieht Verf. den Schluss, dass bei Neurasthenikern, die intensive Masturbation getrieben hatten, mässige, meist nach beiden Seiten hin sich erstreckende Herzvergrösserungen vorkommen, die, wie aus dem Verhalten der Herztöne und des Pulses ersichtlich, auch auf Rechnung einer mässigen Hypertrophie zu setzen sind. Als Ursache der Herzvergrösserung ist die mit der Masturbation verbundene Erhöhung der Herzarbeit anzusehen, wobei auch die durch sexuelle Erregung bedingte Erhöhung des Blutdruckes in Betracht zu ziehen ist. Allerdings führt vorübergehende Steigerung der Herzarbeit gewöhnlich nicht zu dauernder Vergrösserung des Herzens, so dass dadurch allein die Pathogenese des Zustandes nicht erschöpfend begründet ist. Subjectiv klagen die Patienten über Herzklopfen und Beängstigung. Die Herzaction ist meist beschleunigt und verstärkt, seltener verlangsamt und geschwächt. Der objective Herzbetund ist nicht eindeutig, da die Zeichen mässiger Hypertrophie und Dilatation auch bei Alkohol und Tabakgenuss etc. vorkommen, so dass für die Entscheidung in erster Linie die Anamnese massgebend ist. Die Prognose ist davon abhängig, ob der Kranke im Stande ist, dem sexuellen Missbrauch zu entsagen. Therapeutisch steht die Abgewöhnung der Masturbation in erster Linie, ferner Vermeidung von körperlicher und geistiger Ueberanstrengung, sowie von Tabak- und Alkoholmissbrauch.

RADASEWSKY (Dorpat): Ueber die Muskel-erkrankungen der Vorhöfe des Herzens. (*Zeitschr. f. kl. Med.* B. 27. H. 5-6.)

Das anatomische Bild der fibrösen Myocarditis ist bereits vielfach beschrieben, doch findet vorwiegend jene Muskelerkrankung Berücksichtigung, welche in circumscripten, disseminirten Schwielen oder Herden auftritt, während die diffuse interstitielle Vermehrung des Bindegewebes, welche Verf. mehrfach beobachtete, meist mit Stillschweigen übergegangen wird. Besondere Aufmerksamkeit wendete der Verf. dem Befund an den Vorhöfen des Herzens zu, deren Verhalten selbst in der neuesten Literatur keine entsprechende Berücksichtigung findet. Bei den Untersuchungen wurde wiederholt das Vorhandensein einer diffusen, fibrösen Degeneration des gesammten Myocards constatirt. Es handelt sich hier um eine Hyperplasie des bereits physiologisch präformirten Bindegewebes, und zwar namentlich der zwischen den einzelnen Muskelzügen interfasciculär verlaufenden Fasern, es kann aber auch das zwischen den einzelnen Muskelfasern liegende (interstitielle) Binde-

gewebe von der Wucherung ergriffen werden. Die Bindegewebskerne sind reichlich vermehrt, die Muskelfasern durch den Process in wechselndem Grade in Mitleidenschaft gezogen. Auch an den Gefässen des Myocards, namentlich an der Adventitia liess sich Bindegewebswucherung nachweisen. Diese diffuse, fibröse Degeneration des Herzfleisches ist häufig in der Wandung der Vorhöfe viel stärker ausgeprägt als in den Ventrikelwandungen. Es fragt sich nun, ob sich aus diesen bisher so wenig beobachteten Vorhofserkrankungen klinische Schlüsse ziehen lassen. Diese Frage beantwortet Verf. dahin, dass, soweit es sich aus der geringen Zahl (6) der beobachteten Fälle überhaupt constatiren lässt, die bei chronischer Myocarditis häufig zu beobachtende hochgradige Irregularität der Herzthätigkeit durch die Erkrankung der Vorhöfe bedingt wird (in welchen nach physiologischen Versuchen der Ausgangspunkt der automatischen Muskelaction des Herzens zu suchen ist) und nicht auf die Ventrikel zurückzuführen ist. Jedenfalls ergibt es sich, dass neben der makroskopischen eine genaue mikroskopische Untersuchung des gesammten Herzens zur Klärung dieser Fragen nothwendig ist.

GLUZIŃSKI (Krakau): Physiologische Wirkung der Nebennierenextracte. (Przegląd lekarski Nr. 9, 1895.)

Gluziński bemerkte, dass das Glycerinextract der Nebenniere, Thieren injicirt, um Vieles giftiger wirkt, als die Extracte anderer Organe. Nachdem das Extract unter allen Cautelen der Antiseptik bereitet wurde, machte Gluziński die Injection mittelst einer Pravaz'schen Spritze in eine der Venen des Ohres. 0.3—1 g tödteten ein Kaninchen von 1500 g im Verlauf einiger Minuten, wogegen das Milz- oder Pankreasextract in Dosen von 6, 8 bis 12 g ohne merkbare Wirkung injicirt werden können. Nach der Injection des Nebennierenextractes tritt Paraplegie und Anästhesie der Hinterfüsse auf; in den Vordertheilen des Körpers werden leichte Krämpfe bemerkt, manchmal Opisthotonus, beschleunigtes Athmen, Dilatation der Pupillen, und das Thier geht nach einigen Augenblicken unter allgemeiner Paralyse zu Grunde. Bei Säugethieren ist die giftige Wirkung nicht so ausgesprochen. Diese Experimente führen Verfasser zum Schlusse, im Extracte der Nebenniere seien Toxine enthalten, die hauptsächlich auf das Rückenmark und die Medulla oblongata ihre giftige Wirkung ausüben, wobei der Tod in Folge von Lungenödem auftritt.

Dr. J. Landau.

Chirurgie.

PERTHES (Bonn): Ueber die Operation der Unterschenkelvaricen nach Trendelenburg (D. med. W. 18. April 1895).

Vor 4 Jahren hat Trendelenburg die Unterbindung und Durchschneidung der Vena saphena magna bei Varicen empfohlen. Es werden nämlich in Fällen von Varicen dieses Venengebietes — und diese bilden die grosse Mehrzahl — die Venenklappen der Saphena insufficient und so eine directe Communication zwischen dem rechten Herzen und den Varicen hergestellt, was zu beträchtlichen Veränderungen im Blutdruck und in der Blutcirculation führt. Durch die Ligatur wird der fehlende Klappenverschluss gleichsam ersetzt. Bei directer Communication lastet namentlich bei stehender Haltung des Patienten der Druck einer mächtigen Blutsäule auf den Varicen, daher die pralle Füllung und progressive Erweiterung derselben. Auch die subjectiven Beschwerden werden durch den hohen Druck bedingt.

Durch Heben des Beines und Compression der Saphena kann man die Varicen zum Collaps bringen, wenn man dann den Patienten aufstehen lässt und die Vene weiter comprimirt, so füllen sich die Varicen nur langsam. Denselben Erfolg wie die Compression erzielt — jedoch dauernd — die Ligatur der Vene. Die Frage, ob nicht die schon ohnehin geschädigte Circulation durch Verlegung eines wichtigen Abflussesweges noch weiter geschädigt wird, kann sowohl auf Grund der Ueberlegung als auch durch directen Versuch verneinend beantwortet werden. Bei bestehenden Varicositäten bildet sich im Saphenagebiet eine pathologische rückläufige Strömung. Diese kann durch Ligatur beseitigt werden, während der physiologische, centrale Kreislauf der tiefergelegenen Venen unbeeinflusst bleibt. Die dauernde Herbeiführung normaler Kreislaufverhältnisse bildet den Zweck der Trendelenburg'schen Operation. Die Operation wurde meist in Narkose ausgeführt, doch reicht auch die locale Infiltrationsanästhesie aus. Der Schnitt wurde längs der Saphena gemacht. Stets wurde vor der Operation der Compressionsversuch gemacht. Die Stelle für die Durchschneidung und doppelte Unterbindung der Saphena wurde in der Mehrzahl der Fälle handbreit über dem Condylus internus, selten höher oben gewählt. In einzelnen Fällen musste noch eine zweite, grössere Vene unterbunden werden. Die Nachbehandlung bestand in Hochlagerung des Beines und täglicher Flanellbindeneinwicklung. Die Patienten blieben bei normalem Heilungsverlauf drei Wochen lang liegen. Von 87 Operationen heilten 86 per primam, ab und zu kam es zu kleinen Thrombosen. Die grosse Mehrzahl der Patienten litt an Ulcera cruris, die nach der Operation auffallend rasch zur Heilung kamen. Nur besonders grosse Ulcera erforderten eigene operative Eingriffe (Excision, Transplantation). In der grossen Mehrzahl der Fälle (mehr als 75%) war der erzielte Heilerfolg dauernd. Auch die Ulcera kehrten nicht wieder. Ganz unbeeinflusst blieben nur die ganz grossen Geschwüre, während die kleinen rasch verschwanden. Das Auftreten von Recidiven war durch Regeneration des Saphenastammes, in anderen Fällen durch Ausbildung eines Collateralkreislaufes erklärlich. Für solche Fälle empfiehlt sich Wiederholung der Operation mit eventueller Resection des Saphenastammes. Die Trendelenburg'sche Operation empfiehlt sich vor den anderen Methoden sowohl durch die Einfachheit der Ausführung, als auch durch die radicale Wirkung.

IDZIŃSKI (Saybusch): Blasensteine als Ursache des Prolapsus recti. (Przegląd lekarski, Nr. 5, 1895.)

Ein fünfjähriger Knabe litt seit einem Jahre an Prolapsus recti; bis zum 4. Lebensjahre ganz gesund, begann er da über Bauchschmerzen und starkes Pressen beim Stuhlgange zu klagen. Der Stuhl war mit Blut gemengt. Vorhergegangene Dysenterie konnte fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Idziński constatirte Prolapsus des Rectum und S. Romanum in der Länge von 40 cm, die Schleimhaut des prolabirten Darmes geschwellt, geröthet. Bei der Untersuchung presst das Kind fortwährend, wobei es flüssigen Stuhl und kaum einige Tropfen Urin entleert. Idziński schritt zur Reposition des Rectum in der Narkose; da ihm jedoch auffiel, dass, so oft er die Probereposition vornahm, das Kind zu pressen begann und dann nach dem Penis griff, um ihn nach vorne zu ziehen, forschte er der Ursache dieses Phänomens nach. Nach erfolgloser Untersuchung der Blase mittelst eines Katheters konnte er erst durch bimanuelle Untersuchung vom Rectum und den Bauchdecken aus constatiren, dass ein

walnussgrosser Blasenstein in der oberen, rechten Hälfte der Blase seinen Sitz hatte, und da er den Prolapsus als Folge der Reizung der Blase durch den Stein betrachtete, schritt er zur Entfernung desselben durch Sectio alta. Nach Entfernung des Blasensteines schwand das Stuhlpressen, und 14 Tage nach der Operation war keine Spur des Prolapsus vorhanden.

Dr. J. Landau.

KRAUSE (Altona). Ueber operative Behandlung der Lungengangrän namentlich bei gesunder Pleura. (*Berl. kl. W.* 22. April 1895.)

Die operativen Indicationen bei Abscess und Gangrän der Lunge hängen davon ab, ob die Pleurablätter miteinander verwachsen sind, und die an die Oberfläche vordringende Eiterung wie ein gewöhnlicher Abscess eröffnet werden kann, oder ob es zu einer abgekapselten jauchigen oder eitrigen Erkrankung der Pleurahöhle gekommen ist. Im Falle das Exsudat abgekapselt ist, wird der Krankheitsherd nach vorgenommener Rippenresection und Eröffnung der Höhle sofort zugänglich. Im Falle die Pleura diffus erkrankt erscheint, so ist gegenüber dem wandständigen Lungenherd kein anderes Verfahren möglich, als das, welches für centrale Herde in Betracht kommt. Sehr selten kommt es vor, dass bei (centraler) Eiterung oder Gangrän der Lunge die Pleura ganz frei bleibt oder blos Adhäsionen zwischen beiden Blättern sich bilden.

Centrale Herde bieten oft grosse Schwierigkeiten hinsichtlich der Localisation, so dass in einzelnen Fällen nur auf dem Wege der Probepunction Sicherheit gewonnen werden kann. Hat sich in solchen Fällen die interne Therapie als machtlos erwiesen, so muss zur Operation geschritten werden. Zunächst ist entsprechend dem Herde die Rippenresection vorzunehmen. Ein einfacher Längsschnitt reicht dazu meist aus. Die Pleura costalis muss dabei geschont werden, da man sich zunächst überzeugen muss, ob Adhäsionen vorhanden sind. Wenn Verwachsungen bestehen, so erscheint die Pleura weisslich getrübt, und man sieht auch nicht die Lungenbewegungen. Auch bei freien Pleuraablättern darf man die Thoraxhöhle dann direct eröffnen, wenn der unterhalb liegende Lungenabschnitt starr infiltrirt ist und sich daher nach der Incision nicht retrahirt. Sollte es jedoch zur Retraction kommen, so muss man das Lungengewebe an die Pleura costalis annähern und dann mit Jodoformmull tamponiren. Wenn sich jedoch der der Pleura zunächst liegende Lungenabschnitt weich anfühlt und die Pleurablätter nicht verwachsen sind, so empfiehlt es sich, zunächst die Bildung von Adhäsionen zu begünstigen (Naht der Pleura pulmonalis an die Wunde der Pleura costalis, Tamponade, minder vorthellhaft Anwendung von Aetzpaste, Einstossen von Nadeln etc.). Die Adhäsionen treten meist erst nach Ablauf einer Woche auf. Ist aber der Kranke in Folge starker Eiterung oder Jauchung erschöpft, so dass die Operation keinen Aufschub verträgt, so muss zur directen Eröffnung der Lungenhöhle geschritten und durch strenge Antisepsis die Infection der Pleurahöhle hintangehalten werden. Bevor man entscheidet, muss man sich mit der Pravaz'schen Nadel über die Lage des Herdes nochmals orientiren und die Canüle als Wegweiser liegen lassen. Zur Eröffnung der Lunge empfiehlt sich der Thermocauter (geringe Blutung, Vernichtung septischer Keime). Man muss die Höhle breit eröffnen, mit dem Finger abtasten und sich vom eventuellen Vorhandensein weiterer Herde überzeugen. Die Höhle wird am besten mit sterilem Wasser ausgespült,

schliesslich werden dicke Drains eingelegt, der Verband in den ersten Tagen fleissig gewechselt, die Drains bei eintretender Vernarbung und versiegender Secretion entfernt. Wenn sich die Wunde nicht schliesst, so müsste man durch einen Wattenpfropf dieselbe von der Aussenwelt abschliessen, oder bei flachen Wunden mit mangelnder seitlicher Vernarbungstendenz der Lunge die Haut von beiden Seiten ablösen und über der durch einen Schnitt angefrischten Lunge vereinigen. Zum Schluss gibt Verfasser die ausführliche Krankengeschichte eines einschlägigen Falles.

Hygiene.

KRUSE (Bonn): Ueber die hygienische Bedeutung des Lichtes (*Zeitsch. f. Hyg. und Infekr.* XLX. 2. 15. März 1895.)

Die grundlegende Thatsache, dass das Licht auf lebende Bakterien einen schädigenden Einfluss ausübt, ist experimentell sehr leicht zu erweisen, und zwar hängt die Intensität der Lichteinwirkung auf die Bakterien von dem Maasse des Sauerstoffzutrittes ab, ebenso steigt die Wirkung proportional mit der Intensität des Lichtes. Auch schwache Beleuchtung übt auf Bakterien eine entwicklungshemmende Wirkung aus. Die Desinfectionskraft des Lichtes ist nicht durch den Wärmeeinfluss bedingt, jedoch ist der Effect um so stärker, je höher die begleitende Temperatur ist. Je grösser die Zahl der Bakterien, die in einer bestimmten Raumeinheit zu belichten sind, desto langsamer tritt der Effect der Belichtung ein: Das Medium, in dem die Belichtung stattfindet, besitzt einen grossen Einfluss auf den Effect desselben (so werden Sporen in destillirtem Wasser langsamer durch Belichtung sterilisirt, als wenn sie in Bouillon suspendirt sind). Durch den Einfluss des Lichtes werden flüssige Medien, die complicirte N-haltige Substanzen enthalten, derart verändert, dass sie antiseptische Eigenschaften gegenüber den Bakterien annehmen. Diese Veränderung ist durch den Einfluss des Luftsauerstoffes bedingt und tritt umso mehr hervor, je intensiver und länger dauernd die Belichtung ist, doch lässt sich der schädliche Einfluss des Lichtes auf die Bakterien nicht allein auf die Veränderung des Mediums zurückführen. Das Licht übt auf alle Bakterien, sowohl auf deren vegetative, als auch auf die Dauerformen eine schädliche Wirkung aus. Dieselbe äussert sich in Form einer Wachsthumshemmung oder aber in völliger Abtödtung der Bakterienzelle. Bei chromogenen Bakterien wird das Vermögen der Farbstoffbildung beeinträchtigt und auch die gebildete Farbe modificirt. Das Licht beeinflusst auch die Virulenz pathogener Bakterien. Das Licht ist das billigste und universellste Desinfectionsmittel unserer Wohnstätten, doch muss man sich — wegen der anderweitigen Schädlichkeit extremer Beleuchtung — mit mittleren Helligkeitsgraden begnügen. Allerdings kommt die Desinfectionswirkung des Lichtes in der freien Natur besser zur Geltung als in begrenzten Räumen, doch ist es immerhin fraglich, ob das diffuse Licht wie Buchner meint — die Hauptursache der Selbstreinigung der Flüsse ist. Die experimentellen Untersuchungen sprechen eher gegen diese Anschauung.

Dermatologie und Syphilis.

JOSEPH (Berlin): Ueber Haarkrankheiten. (*Berl. Klinik*, April 1895.)

Die Alopecia praematura (praesenilis) ist eine oft durch hereditäre Veranlagung bedingte Erkrankung, daneben spielt das gleichzeitige Vor-

handensein von Nervosität eine wichtige Rolle. Auch allzuhäufiges Kürzen der Haare, sowie zu oft vorgenommene Waschungen sollen die Entstehung der Krankheit begünstigen. Zur rationellen Haarpflege empfiehlt es sich, mindestens einmal wöchentlich die Kopfhaut mit neutraler Seife und stubenwarmem Wasser zu reinigen und von Zeit zu Zeit — falls die natürliche Fettsecretion unzureichend ist — einzufetten. Als Haarpomade ist zu empfehlen:

Rp.: Axung. porc. rec. par. . . . 60·0
Cerae albae 12·5
Liquef. et adde Ol. viol. . . . 4·0
Ol. Heliotrop. 15·0
Misce.

oder

Rp.: Axungiae porc. rec. par.
Sebi ovilis aa 60·0
Ol. amygdal. dulc. 8·0
Bals. Peruv. 4·0
Tct. Benzoës 2·0

Haaröle:

Rp.: Ol. Ricini 50·0
Tct. Cantharid.
Ol. Jasmini aa 5·0

oder

Rp.: Tannini 1·0—5·0
Spirit. q. s.
Ol. amygd. ad 50·0

Die Alopecia pytiroides s. furfuracea ist eine häufige Consequenz der chronischen Seborrhoe der Kopfhaut. Sie geht mit ausserordentlich reichlicher Abstossung der oberflächlichen Hornhautschüppchen einher, dann kommt es zum Haarausfall, wahrscheinlich durch übermässige Verhornung der Talgdrüsen mit Uebergreifen auf die Haarwurzel-scheiden. So lange letzteres noch nicht eingetreten ist, bietet der Process Aussicht auf Heilung. Die Behandlung besteht zunächst in Reinigung der Kopfhaut mit Alkalien, Seifen und Alkohol, die mehrmals wöchentlich vorzunehmen sind (2—5% Natrium bicarbonicum oder 5% Boraxlösung.) Da die Alkalien die Haare spröde machen, so ist am folgenden Tag eine Pomade oder Haaröl anzuwenden oder gleichzeitig Fette zu verordnen, z. B.:

Rp.: Natrii bicarb. 1·0
Ung. emoll. 5·0

Rp.: Sapon. virid. 100·0
Solv. leni calore in spir. vin. rect. 200·0
Filt. et adde Ol. Bergam. } aa 3·0
Ol. Lavand. }

Rp.: Acidi carbol. liquef. 0·15
Spirit. 100·0
Glycerini 15·0

Rp.: Acid. carbol. liquef. 0·15
Bals. peruv. } aa 5·0
Spir. Lavand. }
Spir. vini gall. 300·0

Alle diese Mittel besitzen nur palliativen Effect. Als eigentliche Haarwuchsmittel stehen im Gebrauch die Chinarine, z. B.:

Rp.: Tct. Chinae 20·0
Ol. Sabin. gtts. X
Spir. vini gall. 40·0

oder

Rp.: Chinini sulf. 1·0
Bulyri cacao 7·5
Ol. amygd. dulc. 22·5
Ol. Rosarum gtts. II.

Auch das Pilocarpin steht als Haarwuchsmittel in gutem Rufe und empfiehlt sich namentlich in Combination mit dem gegen die Seborrhoe am meisten wirksamen Schwefel:

Rp.: Pilocarpini mur. 2·0
Chinini mur. 4·0
Sulf. praecip. 10·0
Bals. peruv. 20·0
Medullae bovin. ad 100·0

Die vorhin genannten Mittel werden einige Tage lang behufs Beseitigung der Schuppenmassen eingerieben. Nachdem die Kopfhaut gründlich gereinigt ist, wird eine Schwefelsalbe verrieben:

Rp.: Sulfur. praecip. 5·0
Adip. suilli rec. parat. ad 50·0

Gewöhnlich wird 4 Tage hindurch der Kopf (nicht nur die Haare, sondern auch die Kopfhaut) mit der Schwefelsalbe gründlich eingerieben, und zwar jeden Tag eine bestimmte Partie, am fünften Tage wird mit dem spirituösen Mittel gewaschen. Bei consequenter Anwendung dieser Behandlung können sehr gute Erfolge erzielt werden.

Ist die Schwefeltherapie 4—6 Wochen lang gründlich durchgeführt worden, dann wird zwei Wochen pausirt und der Kopf während dieser Zeit mit folgender Mischung eingerieben:

Rp.: Chloralhydrat. 10·0
Glycerin 20·0
Aq. destill. ad 200·0

Die Alopecia areata ist eine Erkrankung, bei der der Haarausfall in acuter Weise eintritt. Es bilden sich oft über Nacht circumscribte, kahle Stellen, die an Grösse successive zunehmen. Obwohl diese Form der Alopecie auch spontan ausheilen kann, so empfiehlt sich doch die Beschleunigung der Regeneration. Zu diesem Zwecke ist besonders eine Crotonpasta geeignet:

Rp.: Ol. croton. 2·0
Cerae alb. } aa 1·0
But. cacao }

Mf. Pasta.

Für eine dreimarkstückgrosse kahle Stelle reicht ein erbsengrosses Stückchen der Pasta zur Einreibung aus. Nach der Einreibung kommt es zu einer arteficiellen Dermatitis, die rasch vergeht. Nach Schwund dieser Dermatitis kann zum zweitenmale mit einer grösseren Menge der Pasta eingerieben werden. In der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Einreibungen kann man die Kopfhaut mit 5% NaCl-Lösung waschen.

Die Spindelhaare, Pili monileform es, entstehen durch intermittirende Verschmälerung des Haarschaftes mit fast stets fehlender Ausbildung der Marksubstanz an den Einschnürungen. Der Zustand ist selten, meist durch Heredität bedingt, und betrifft nur die Kopfhaare.

Die Ringelhaare, (Pili annulati) zeigen nur streckenweises Auftreten von Luft in der Marksubstanz und kann dadurch an den betreffenden Stellen eine Verdickung Vorgetäuscht werden.

Die Trichorrhexis nodosa führt nicht zum Haarausfall, sondern zum Abbrechen der Haare und betrifft vorwiegend das Barthaar. In ausgeprägten Fällen findet man graue, kugelige Knötchen, die einer starken Auffaserung des Haares entsprechen und die Bruchigkeit bedingen. Da die Erkrankung durch abnorme Trockenheit der Haare bedingt ist, so verbiete man das Waschen mit Seife und lasse jeden Abend mit

Ol. amygdal. 27·0
Ol. Bergamottae 3·0

einreiben.

KUCHARZEWSKI (Warschau): Ein Fall von Gonorrhoe, complicirt durch Polyarthrit, Störungen im Nervensysteme, Iritis und Cyclitis. (Kronika lekarska 1894.)

K. beschreibt einen Fall von Gonorrhoe, in welchem drei Wochen nach der Infection, i. e. 3. Mai 1894, rheumatische Schmerzen in beiden Händen und Kniegelenken mit Anschwellung derselben auftraten. Er diagnosticirte Polyarthrit gonorrhoeica, da salicylsaures Natron durch 7 Tage ohne Nutzen verabreicht wurde, da der Verlauf fieberlos war, da nur einzelne Gelenke ergriffen waren und da endlich die Intensität der Gelenkerkrankungen mit der Gonorrhoe Schritt hielt. Am 17. Mai wurde folgender Augenbefund constatirt: Injection der Bindehautgefäße des Augapfels und der Subconjunctivalgefäße, Injectio pericornealis, Cornea normal, Pupillen trotz öfterer Atropin-Einträufelung sehr wenig dilatirt, Iris normal; spontan im Auge und bei Berührung desselben in der Gegend des Ciliarkörpers auftretende Schmerzen. Da Tuberculose und Syphilis anamnestisch und objectiv nicht nachweisbar waren, die Gelenkschmerzen nicht als Rheuma, sondern aus oben angegebenen Gründen als blenorrhoische betrachtet wurden, erklärt K. die Augenerkrankung als Iritis, resp. Iridocyclitis blenorrhoica. 29. Mai: Auftreten von Schmerzen in der Lumbalgegend und substernal, Ameisenlaufen und Schmerzen in den unteren Extremitäten. Die Untersuchung ergab Hyperästhesie an den unteren Extremitäten, Schmerzhaftigkeit der Lendenwirbel, gesteigerte Patellarreflexe und Fussclonus; Blase und Rectum normal, keine Temperatursteigerung. Tuberculose und Lues sind beim Patienten nicht nachweisbar, und deshalb neigt K. zu der Ansicht hin, dass die Störungen im Nervensysteme Folgen der Gonococcinfection sind. Am 26. Juni verliess Pat. das Spital mit gesteigerten Patellarreflexen und Fussclonus und leichter Trübung des Augenhintergrundes.

Dr. J. Landau.

Gynaekologie.

HENROTAY: Annexites après curetage. (Bulletin de la Soc. Belge de gyn. et d'obstétrique, Februar 1895.)

Henrotay theilt zwei Fälle von acuten Adnex-Entzündungen mit, welche nach vorausgegangener Dilatation des Uterus und Curettement aufgetreten waren. In beiden Fällen hatte es sich um Gonorrhoe mit chronischem Verlaufe gehandelt, in beiden war die erste Woche post abrasionem vollkommen afebril und reactionslos verlaufen. Auftreten der acuten Erscheinungen im ersten Falle 10 Tage, im zweiten wurde 8 Wochen nachher die Laparotomie ausgeführt und während früher die Adnexa intact befunden waren, wurden jetzt ein linksseitiger, orangengrosser Tumor, ferner die entzündlich veränderten rechten Anhängen entfernt. Henrotay zieht aus diesen Fällen den Schluss, dass man bei der Endometritis gonorrhoeica die Curette vermeiden sollte.

In der an diese Mittheilung sich anschliessenden Discussion in der Belgischen gynäkologischen Gesellschaft beschuldigt Kuffer die Laminaria als Ursache der Infection, dem Henrotay das späte Auftreten der Adnexerkrankung gegenüberhält.

Jacobs hält für die Ursache der Erkrankung die Jodoformgazetamponade, die nicht drainirend wirke, sondern eine Retention von Flüssigkeit im Uterus erzeuge, die Veranlassung dazu gibt, dass das infectiöse Secret in die Tuben gelangt. Dorff hingegen glaubt, dass der Druck der im Uterus an-

gesammelten Flüssigkeit nicht genügend sei, um die uterine Mündung der Tube zu eröffnen.

MATTHEW D. MANN: Intraabdominal shortening of the round ligaments for retrodisplacement of the uterus. (Medical News, March 23, 1895.)

Anstatt der Alexander'schen Operation wird eine intraabdominelle Verkürzung der Ligamenta rotunda in folgender Weise vorgeschlagen: Mässig kleiner Bauchschnitt, eventuelle Lösung von Adhäsionen des Uterus; hierauf wird die Patientin in die Trendelenburg'sche Lage gebracht, das Lig. rotundum mit 2 Klemmen derart gefasst, dass es in drei gleiche Theile getheilt wird. Dann wird die Insertionsstelle des Ligamentes am Uterus mit der Stelle vernäht, wo die der Bauchwand nähere Klemme liegt; die Stelle der dem Uterus näheren Klemme wird mit der Insertionsstelle des Ligamentes an der Bauchwand durch die Naht vereinigt, dadurch wird das runde Band auf ein Drittel seiner Länge verkürzt. Als Nahtmaterial verwendet M. Silkworm oder Seide. Er führt als Vortheile seiner Operationsmethode, welcher er ausgezeichnete Spätergebnisse nachrühmt, an: das sichere Auffinden der Ligamenta rotunda, das Erhaltenbleiben der natürlichen Lage des Uterus, sowie der freien Beweglichkeit desselben.

SARWEY: Ueber die in klinischen Lehranstalten bestehende Nothwendigkeit einer geburtshilflichen Abstinenzzeit für „infectirte“ Studenten. (Sammlung klinischer Vorträge Nr. 122.)

Die in neuester Zeit wieder angezweifelte Nothwendigkeit einer geburtshilflichen Abstinenzzeit hält Sarwey für begründet: 1. weil alle Desinfectionsmethoden wohl die Möglichkeit, jedoch nicht die Sicherheit einer völligen Keimfreiheit geben; 2. bei der Ausführung der Desinfection die Uebung und die Subjectivität des Verfahrens in Rechnung zu ziehen ist, und 3. die geburtshilfliche Abstinenz am besten geeignet ist, dem Studirenden die Bedeutung und Wichtigkeit der geburtshilflichen Asepsis einzuschärfen. Aus einer Zusammenstellung der an den Kliniken Deutschlands vorgeschriebenen Exclusionszeiten geht hervor, dass die Abstinenz an allen Kliniken eingebürgert ist und in der hiefür bestimmten Zeit Zweifel mit 4 und Winckel mit 3 Tagen am weitesten gehen.

PETERS: Ileus durch Compression des Darmes durch Ovarialkystom ohne Stieltorsion. (Centralbl. f. Gynäkologie, 30. März 1895.)

Als Bereicherung der bei Ovarialkystomen möglichen Complicationen theilt P. folgenden Fall mit, für den er kein Analogon in der Literatur gefunden hat. Bei einer 60jährigen Frau traten plötzlich Bauchschmerzen und Stuhlverhaltung ein; zugleich ergab die Untersuchung das Vorhandensein eines Ovarialkystomes, weshalb die Diagnose auf Kystom mit Stieltorsion gestellt wurde. Bei der Operation fanden sich 2 Ovarialkystome, von denen das rechtsseitige auf der Coecalgegend aufruhete und den Darm in der Gegend der Valvula coli comprimirte. Zwei Stunden nach der Operation erfolgte reichliche Stuhlentleerung.

Augenheilkunde.

MARTI: Ueber subconjunctivale Kochsalz-injectionen und ihre therapeutische Wirkung in der Augenheilkunde. (Corresp. Bl. f. Schweizer Aerzte, Nr. 8, 1895.)

Die bei Anwendung der subconjunctivalen Sublimatinjectionen auftretenden Reiz- und Entzün-

dungserscheinungen erweckten den Gedanken, dass nicht die desinficirende Wirkung des Sublimats, sondern der Einfluss der injicirten Flüssigkeit auf die Lymphcirculation das wirksame Moment dieser Therapie bilde. Von diesem Gedanken geleitet, wurden auf der Baseler Augenklinik Injectionen mit physiologischer Kochsalzlösung (bis zu 2—4%) gemacht. Die Resultate sind mindestens so gute, als die früher mit Sublimatinjectionen erzielten, ohne eine Spur der unangenehmen subjectiven und objectiven Begleiterscheinungen der letzteren. Eine vorläufige Casuistik umfasst 3 Fälle von Infiltrationskeratitis, 8 Fälle von Ulcus corneae, 5 Fälle von Ulcus corneae mit Hypopyon complicirt und 9 Fälle von sogenannter Hypopyonkeratitis oder Ulcus serpens Sämisch. Ein grosser Theil der Fälle wurde blos ambulatorisch behandelt, sogar $\frac{1}{3}$ aller Fälle von Hypopyonkeratitis. Allerdings wurde die bisher in Basel in solchen Fällen übliche Therapie beibehalten: Mydriatica, feuchte Wärme abwechselnd mit Contentivverband. Die Erfolge waren überraschend, und selbst bei Hypopyonkeratitis verschwanden sogar grosse Hypopya bei ambulanter Behandlung und schlechten äusseren Verhältnissen mit einer Raschheit, die man hier bis dahin zu beobachten nicht gewohnt war. Nie kam es zu einem Staphyloem, ein einziges Mal zu einem Leukoma adhaerens mit übrigens gut erhaltenen peripheren Hornhautpartien, während die übrigen Fälle, sowie die von Infiltrations- und Ulcerationskeratiden meist mit spiegelnder Facette, kleiner Macula oder ohne jegliche optische Störung ausheilten.

Eine Panacee für alle Fälle von schwerer Hypopyonkeratitis wird indessen auch diese Behandlungsmethode nicht sein. Was aber für die praktische Verwerthbarkeit der Methode von grosser Bedeutung ist, liegt in der leichten Anwendbarkeit derselben selbst in der ambulatorischen Praxis. Durch Experimente und die klinische Erfahrung hatte man sich von der Bedeutungslosigkeit der desinficirenden Eigenschaften der injicirten Flüssigkeit überzeugt, die günstige Wirkung der Kochsalzlösung aber findet in den lymphagogen Eigenschaften derselben Stütze und annehmbare physiologische Erklärung.

Die directe Einbringung von Kochsalzlösung um und in die Lymphräume des erkrankten Hornhautgewebes oder dessen Circulationsgebietes muss eine eventuell noch stärkere Wirkung auf den dortigen Lymphstrom haben, womit aber eben sowohl gesteigerte Abfuhr von Zerfallsproducten und infectiösen Stoffen, als vermehrte Zufuhr von Ernährungsflüssigkeit Hand in Hand geht. Damit sind aber auch die nothwendigen Bedingungen rascher Rückbildung und Heilung destructiver Processe gegeben.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 26. April 1895.

Herr HOFMOKL demonstriert zwei Patientinnen, bei denen die Resection des Rectums nach Kraske wegen Carcinom vorgenommen wurde, im ersten Falle vor zwei Jahren, im zweiten Fall vor einem Monat. Die vor zwei Jahren operirte Frau erfreut sich eines guten Allgemeinzustandes und es ist der Darm für feste Faeces continent. Auch im zweiten

Falle besteht gute Continenz bei fester Beschaffenheit der Faeces. Der Prolaps des Rectums ist in beiden Fällen gering und kann durch eine entsprechende Pelotte zurückgehalten werden. Der dritte Fall betrifft einen Knaben, der wegen Volvulus mit günstigem Erfolg operirt wurde. Bei der Laparotomie zeigte sich ein 30—40 cm langes Dünndarmstück invaginirt. Die Invagination wurde mit der Hand gelöst. Ein Recidiv ist bisher nicht eingetreten.

Herr ALBRECHT demonstriert zwei pathologische Präparate. 1. Einen polypösen Tumor des Oesophagus; mikroskopisch erweist sich dieser Tumor als ein Sarcom. 2. Ein Präparat, welches das Vorhandensein von mehr als 500 Nebenmilzen, die stecknadelkopf bis wallnussgross sind, zeigt. Das wallnuss-grosse Gebilde entspricht der eigentlichen Milz. In diesem Präparat findet man die Milzen über das ganze Peritoneum zerstreut, bis in's Cavum Douglasii hinunter. Neben der Entwicklungsstörung der Milz, bestand Aplasie einer Niere, mit compensatorischer Hypertrophie der zweiten Niere. Letztere war auch der Sitz eines Bright'schen Processes.

Herr TOLDT bemerkt, dass mit Ausnahme von Lepidosiren bei sämtlichen Vertebraten, die Milz im Epigastrium liegt. Die Entwicklungsgeschichte der Milz ist noch nicht geklärt, sie geht nach den Untersuchungen des Vortragenden aus dem Coelomepithel hervor.

Herr WEICHSELBAUM weist auf die Frage hin, ob diese zahllosen Nebenmilzen functionell der normalen Milz gleichwerthig sind. Es ist nicht anzunehmen, dass diese Milzfragmente thatsächlich die Function einer normalen Milz ersetzen werden. Es bestanden bei dem Falle, von welchem das Präparat stammt, Vergrösserungen der Lymphdrüsen und abnormer Pigmentgehalt der Milzen.

Herr FABRICIUS demonstriert eine Patientin, bei der die Radicaloperation einer Schenkelhernie vorgenommen wurde. Die Radicaloperation besteht aus zwei Acten: 1. Fixation des Poupart'schen Bandes, 2. Exstirpation des trichterförmigen Bruchsackes, nach Abbindung und Reposition desselben. Das Poupart'sche Band muss durch Naht in seiner ganzen Ausdehnung fixirt werden, u. zw. an die fascia ileopectinea. Auch die äussere Pforte des Leistenkanals wird mit einigen Nähten geschlossen.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 24. April 1895.

Herr v. FRANKL-HOCHWART: Ueber den Menière'schen Symptomencomplex. (Mit Krankendemonstration.)

Vortragender demonstriert zunächst einen 29jährigen Mann, der im Jänner 1894 plötzlich mit Unwohlsein erkrankte, dann bewusstlos wurde. Als er aus der Bewusstlosigkeit erwachte, hatte er Schwindel und Ohrensausen, das rechte Ohr erwies sich als vollständig taub. Seit dieser Zeit leidet Patient an permanentem Ohrensausen und Schwerhörigkeit und hat mehrmals täglich Anfälle von Drehschwindel, die mit Erbrechen einhergehen. Die Untersuchung des Nervensystems und der inneren Organe ergab vollkommen normale Verhältnisse. Die Functionsprüfung ergibt eine Erkrankung des Nervenapparates am rechten Ohre. Das Trommelfell ist normal, die Tube frei durchgängig. Der Patient gibt an, dass auch die Sensibilität der linken Gesichtshälfte herabgesetzt ist. Diese Erscheinung könnte zwar hysterisch sein

doch fehlen alle anderen hysterischen Erscheinungen, so dass man an eine anatomische Läsion denken konnte, eine Basalblutung. Jedenfalls handelt es sich um eine apoplektische Taubheit. Der zweite Fall betrifft einen Patienten, bei dem sich im März 1895 leichte Schwindelanfälle einstellten, am 20. April wurde er von heftigem Unwohlsein erfasst, gerieth in's Schwan-ken, verspürte heftiges Ohrensausen, Schwindel, schliesslich erbrach er. Der Drehschwindel ist hier fast permanent, war jedoch nur zwei Tage lang von Erbrechen begleitet. Das rechte Ohr ist taub. Das Trommelfell ist beiderseits getrübt, rechts stellenweise atrophisch. Der Patient zeigt Erscheinungen von Ataxie, mit Neigung, nach der rechten Seite zu fallen. Die Untersuchung des Nervensystems ergibt sonst normale Verhältnisse. Die Beziehungen dieses letzteren Falles zur Menière'schen Krankheit sind nicht so klar wie im ersten Falle.

Die Menière'sche Krankheit ist erst seit dem Jahre 1861 genauer bekannt, doch bestehen in der früheren Literatur bereits diesbezügliche Andeutungen. Menière hat die Localisation der Erkrankung in die Bogengänge verlegt. Die erste genaue anatomische Untersuchung stammt von Pollitzer. Dieser Autor unterscheidet 1. die Menière'sche Krankheit (apoplektische Taubheit mit Schwindel und Erbrechen); 2. das Hinzutreten dieses Symptomen-complexes: a) bei Ohraffectionen, b) bei Erkrankungen des Centralnervensystems. Diese Eintheilung gibt zu Verwirrungen Anlass, so dass es sich empfiehlt, im Allgemeinen vom Menière'schen Symptomencomplex zu sprechen und einen apoplektischen und nicht apoplektischen Typus zu unterscheiden. Bei der zweiten Gruppe unterscheidet man Menière'schen Symptomencomplex 1: bei Mittelohrerkrankungen, 2. bei Labyrinthaffectionen; 3. bei Affectionen im äusseren Gehörgange; 4. bei Affectionen des Centralnervensystems; 5. nach Einwirkung von starken Schallqualitäten, überhaupt transitorische Wirkung äusserer Einflüsse; 6. Pseudo-Menière'scher Symptomencomplex: Schwindel, Ohrensausen und Erbrechen ohne Hörstörung bei normalem Ohr. Diese Form wird ab und zu bei Neurosen beobachtet. Als Anhang zum apoplektischen Typus kann der traumatisch-apoplektische Typus angenommen werden.

Der apoplektische Typus ist sehr selten, aus der Literatur lassen sich nur 29 Fälle zusammenstellen. Dieser Typus kann entweder bei gesunden oder bereits erkrankten Personen (Lues, Leukämie) auftreten. Prodromalerscheinungen sind bei der ersten Form nicht immer vorhanden, die Erkrankung kann auch mitten im Schlaf auftreten. Die Taubheit kann ein- oder doppelseitig sein und die höchsten Intensitätsgrade erreichen. Bewusstseinsstörung muss nicht immer vorhanden sein. Vortragender hat Fälle beobachtet, wo neben dem Menière'schen Symptomencomplex Facialislähmung bestand. In solchen Fällen wäre an basale Blutung zu denken. Bemerkenswerth ist das Auftreten der apoplektischen Taubheit nach Traumen und bei Leuten, die in Caissons arbeiten. In der zweiten – nicht apoplektischen Gruppe – kommen acute und besonders chronische Mittelohrerkrankungen in Betracht. Ferner bei acuten und chronischen Labyrinthaffectionen (bei abortiver Cerebrospinalmeningitis), weiter gehört hieher der Menière'sche Symptomencomplex nach Salicyl- und Chininintoxication, ähnlich sollen Antipyrin, Argentum nitricum, Chloroform wirken. Die Chinin- und Salicyltaubheit ist nicht immer transitorisch, es kann auch zu dauernder Taubheit kommen. Auch Ceruminalpfropfe wurden als Ursache des Symptomencomplexes beschrieben, möglicherweise kommen auch Fremd-

körper im äusseren Gehörgang in Betracht. Der Menière'sche Symptomencomplex ist auch bei Hirntumoren und Tabes beschrieben worden. Der Schwindel bei Manipulationen am Gehörapparat (Ausspritzen, Lufteinblasung, Valsalva'scher Versuch) besitzt ein gewisses praktisches Interesse. Die Pseudo-Menière'sche Krankheit ist nicht selten und kann zu diagnostischen Irrthümern Veranlassung geben. Sie wird namentlich bei Neurosen beobachtet, und hier ist besonders das Auftreten des Menière'schen Symptomencomplexes als Aura des epileptischen Anfalles zu erwähnen. Vortragender hat auch den Menière'schen Symptomencomplex als Aequivalent hemikranischer Anfälle beobachtet. Bei Neurasthenie ist dieser noch nicht mit Sicherheit beobachtet.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 23. April 1895.

Antipyrin gegen Kinderdiarrhoen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Hr. R. Saint-Philippe über die in Bordeaux an mehr als 500 Fällen gesammelten Erfahrungen über die Anwendung des Antipyrin bei Diarrhoen der Kinder. Es handelt sich vorwiegend um Kinder im Alter von 1 Tag bis 2 Jahren. Nicht bei allen Formen der Diarrhoe erwies sich das Antipyrin wirksam, so z. B. genügt dieses Mittel nicht bei den acuten infectiösen Diarrhoen, bei der fieberhaften acuten Enteritis oder bei der Cholera infantum. Hingegen ist das Antipyrin sehr wirksam bei den weniger acuten Infectionen oder bei Diarrhoen in Folge von alimentärer Intoxication. Ganz besonders wirksam erwies sich das Antipyrin bei jenen Diarrhoen, die durch eine locale Reizung der Darmschleimhaut bedingt sind. In diesen Fällen wirkt weder Milchsäure, noch Naphthol, noch Mag. Bismuthi so rasch und so sicher wie Antipyrin, insbesondere bei Kindern, die noch ausschliessliche Milchnahrung bekommen. Bei älteren Kindern, die bereits Amylaceen oder Fleischnahrung erhalten, empfiehlt es sich, vor dem Antipyrin Calomel als Purgans zu verabreichen. Die besten Resultate liefert das Antipyrin bei den reflectorischen Diarrhoen, in Folge der Dentition, deren Existenz unmöglich geleugnet werden kann. Bei chronischen Diarrhoen, die mit Dermatosen einhergehen, wirkt das Antipyrin Wunder, und zwar sowohl bezüglich der Diarrhoe, wie auch auf die Hauterkrankung. Die Wirkung des Antipyrins erklärt sich aus der secretionsbeschränkenden Eigenschaft desselben. Das Antipyrin bringt aber auch das Eiweiss zum Gerinnen und hat somit auch eine adstringirende Wirkung. Sein hemmender Einfluss auf Gährung und Fäulnis erklärt schliesslich seine Wirksamkeit bei alimentären Intoxicationen. Kindern unter 1 Jahr verordnet man

Rp. Antipyrin 0.50

Syr. simpl.

Aq. destill. aa 50.0

M. D. S. 3stündlich 1 Kaffeelöffel kurz vor dem Trinken zu geben.

Bei Kindern über 1 Jahr erhöht man in dieser Vorschrift die Menge des Antipyrins um 0.50 pro Jahr.

Die Serumhehandlung der Diphtherie.

Herr d'Astros berichtet in der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 19. April über die in Marseille mit dem Heilserum gemachten Erfahrungen. Von 322 als Diphtherie angesehenen Fällen erwiesen sich bei bakteriologischer Untersuchung 194 als wahre Diphtherie. Die an präventiv geimpften Kindern gemachten Beobachtungen haben

ergeben, dass die nach den Seruminjectionen auftretenden Temperatursteigerungen sehr inconstante sind und wahrscheinlich von individueller Disposition abhängen. Eine sehr interessante, bis nun noch nicht beschriebene Wirkung des Serums ist die Beschleunigung des Auftretens der Menses. Zur Zeit der Menstruation angewendet, vermehrt die Seruminjection den Blutabgang. Diese congestive Wirkung auf den Uterus liess nun den Eintritt von Abortus bei Schwangeren befürchten. Bei einer im 4. Schwangerschaftsmonate befindlichen, an Diphtherie leidenden Frau blieb aber die Serumtherapie ohne Effect auf den Uterus. Gewöhnlich tritt die Blutung am Tage nach der Seruminjection oder einige Tage später auf. Die Dauer und Quantität des Blutverlustes sind sehr verschieden, zuweilen aber zeigt die Blutung alle Erscheinungen der Menstruation. Bemerkenswerth ist die Coincidenz dieser Metrorrhagie mit dem Auftreten des Hautausschlages. Vom 15. December 1894 bis 1. April 1895, während welcher Zeit Heilserum angewendet wurde, betrug die Gesamtmortalität 23% (16% bei Angina diphtheritica und 30% bei Croup). In den letzten drei Jahren betrug die mittlere Sterblichkeit 50.5% (38% bei Rachendiphtherie und 89% bei Croup). Die Resultate des Hospitals zu Marseille stehen den in Paris erzielten deshalb nach, weil dort die Kinder erst in einem sehr vorgerückten Stadium in's Hospital geschickt werden. Seit Einführung der Serumtherapie haben sich die Indicationen für die Intubation beträchtlich erweitert. In den meisten mit Serum behandelten Fällen konnte die Tube schon nach 3–4 Tagen, zuweilen schon am zweiten Tage entfernt werden. Ohne ständige Ueberwachung der Intubierten darf keine Intubation vorgenommen werden.

Behandlung der Chlorose.

In derselben Sitzung hob Herr Hayem hervor, dass die auf dem jüngsten Congresse für innere Medicin zu München über diesen Gegenstand allgemein vorgebrachten Ansichten mit den seinigen vollkommen übereinstimmen. Er war der Erste, der die Bettruhe empfohlen hat. Dieselbe ist insbesondere bei schweren Anämien unentbehrlich, sie verhindert zunächst die Zerstörung der rothen Blutkörperchen, die bei der Chlorose eine grosse Rolle spielt. Ferner wirkt die Bettruhe auf die Neurasthenie der Chlorotischen, die gewöhnlich mit dem dyspeptischen Zustande zusammenhängt, welcher häufig dem Mieder zuzuschreiben ist.

Die Diät hat eine viel grössere Wichtigkeit, als auf dem Münchener Congresse hervorgehoben wurde. Die Gastropathie besteht fast immer vor der Chlorose und ist in einer Gastritis parenchymatosa begründet, die durch medicamentöse Eingriffe mehr oder weniger maskirt wird. Der Zustand des Magens der Chlorotischen verdient besondere Beachtung. In der Mehrzahl der Fälle ist eine mittelstarke Dyspepsie mit Dilatation vorhanden. Man muss daher erst den Zustand des Magens durch entsprechende Diät bessern und erst nach einigen Tagen Eisen verordnen. Anfangs lässt Hayem Milch und rohes Fleisch, dann weiche Eier, nicht fette Fische, grüne Gemüse in Breiform, gekochtes Obst essen, Brot gestattet er erst nach 4–5 Wochen. Im Gegensatz zu Ziemssen glaubt Hayem, dass man mit der Behandlung des Magens beginnen müsse. Man erreicht zwar selbst bei ausgesprochener Gastritis mit der sofortigen Eisentherapie bedeutende Besserung, aber keine definitive Heilung. Bei schwerer Gastritis ist ausser der strengen Diät, Bauchmassage, Beseitigung des Mieders, eventuell Magenauswaschungen zu

empfehlen. Im Gegensatz zu Edlefsen lässt Hayem das Eisen vor und die Salzsäure $\frac{1}{2}$ Stunde nach der Mahlzeit nehmen. Von allen Eisenpräparaten zieht Hayem das Protoxalat vor, weil mit demselben die Dauer der Behandlung abgekürzt wird.

Allgemeine Infection mit dem Colibacillus.

Herr Siredey berichtet über folgenden sehr interessanten Fall: Ein 29jähriger, robuster Mann bekam einige Tage nach Ablauf einer Influenza ein ziemlich heftiges Recidiv, mit hohem Fieber (40°), schweren Allgemeinerscheinungen und einem geringen pleuritischen Exsudate. Dabei hatte Patient starke Kopfschmerzen, Diarrhoe und ziemlich intensive Albuminurie. Das typhöse Aussehen des Kranken und die Fiebercurve erweckten die Vermuthung, dass es sich um Abdominaltyphus handeln könnte, aber die Stühle hatten keinen typhösen Charakter und auch Roseola fehlte. Nach 2–3 Tagen traten urämische Erscheinungen (Erbrechen, Coma, Kopfschmerzen, Vermehrung der Albuminurie) auf und auch das Allgemeinbefinden verschlechterte sich, ohne dass eine locale Organerkrankung nachweisbar wäre. In dem durch Punction entleerten Milzsaft fanden sich keine Typhusbacillen, sondern der Colibacillus in Reincultur. Derselbe Bacillus fand sich im pleuritischen Exsudate, im Lungenblute und im Harn in grosser Menge. Der Kranke starb. Bei der Section fanden sich die Peyer'schen Plaques intact, eine sehr schwere Nephritis und ein weisser Infarct in der linken Niere, Colibacillen in den Nieren.

Dieser Fall ist in zweifacher Hinsicht von Interesse: 1. wegen des typhösen Charakters der Colibacillose; 2. wegen des Vorkommens einer secundären Colibacillose nach Influenza, während bis nun nur Secundärinfectionen mit Pneumo, Staphylo- und Streptococcen nach Influenza bekannt waren.

Praktische Notizen.

Von den vielen in neuerer Zeit empfohlenen Arzneimitteln hat sich das **Trional als Hypnoticum** am meisten bewährt. Den vielen günstigen Urtheilen über dieses neue Schlafmittel reihen sich zwei in Nr. 14 der »Wiener klin. Wochenschr.« erschienene Mittheilungen zweier Autoritäten an. Dr. Svetlin hat in seiner Heilanstalt für Gemüths Kranke in Wien Trional seit $2\frac{1}{4}$ Jahren angewendet und berichtet darüber Folgendes: In Dosen von 1–3 g wird dasselbe den Kranken beim Zubettgehen (um weitere Störungen auszuschliessen) verabreicht, und zwar in einem Weinglase voll heissen, mit je einem Theelöffel Cognac und Syrup. Aurantii versetzten Wassers verrührt; in dieser »Schlummerpunschform« wird es selbst von medicinscheuen Patienten gerne genommen. Nach $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ Stunden tritt ruhiger, 5–8stündiger Schlaf mit angenehmem Erwachen ohne jede weitere Nebenwirkungen ein. Bei einfacher nervöser Agrypnie, bei ängstlicher Unruhe der Neurastheniker, bei Melancholie ohne Delirien, auch bei leicht manischen und hallucinatorischen Erregungszuständen ist Trional ein überaus sicher und prompt wirkendes Mittel, während es erklärlicherweise bei nächtlicher Unruhe der Paralytiker und bei schweren psychischen Erregungszuständen nicht wirkt. In manchen, besonders chronischen, Fällen hat es als Wechsellmittel in Verbindung mit 0.01 Morphium oder 0.02–0.03 Codein vortrefflich gewirkt, wenn alle diese drei Mittel, allein verabreicht, im Stiche liessen. Eine Reihe von Versuchen, gegen Erregungszustände mit Trional in refracta dosi vorzugehen, misslangen. An intensiver Wirkung steht es dem Chloral und Morphium nach

hat aber dafür den grossen Vortheil, dass es sich trotz häufigen Gebrauchs (2-3 Monate lang täglich) nicht abnützt und niemals die geringste schädliche Nebenwirkung zeigt. Wenn man dies nach so langer Zeit und so vielfacher Erfahrung (über 3000 Einzelgaben) von einem Mittel sagen kann, so kann man dasselbe getrost als verlässliches und mildwirkendes Schlafmittel empfehlen und ruhig prophezeien, dass es sich im Gegensatze zu so vielen ephemeren Schlafmitteln dauernd seinen hervorragenden Platz geschaffen hat.

Professor Obersteiner, Leiter der Privatheilanstalt in Oberdöbling (Wien), hat über den hypnotischen Werth des Trionals folgendes Gutachten abgegeben:

Schon im Anfange des Jahres 1893 hat der derzeitige Assistenzarzt Dr. Randa über die in der Anstalt erzielten Resultate berichtet (*Internationale klinische Rundschau* 1893, Nr. 10) und das Trional als ein vorzügliches Schlafmittel bezeichnet. Als geringste, sicher wirksame Dosis erwies sich eine Gabe von $1\frac{1}{2}$ g. Die Einnahme von 1 g war öfter von voller Wirkung gefolgt; als verlässlich wirkend muss jedoch obige Dosis ($1\frac{1}{2}$ g) angegeben werden. Seit dieser Zeit — also jetzt länger als ein Jahr — wurde das Trional in der Anstalt, wie auch in der Privatpraxis des Vorgenannten weiter verwendet.

Professor Obersteiner resumirt seine diesbezüglichen Erfahrungen in folgenden Sätzen: »Das Trional hat sich als ein vorzügliches Hypnoticum erwiesen. Häufig ist 1 g genügend, um anhaltenden, ruhigen Schlaf zu erzielen; die Dosis von 2 g pflege ich nicht zu überschreiten. Vor dem Sulfonal hat es vorzüglich zwei Eigenschaften voraus: erstens tritt der Effect rascher ein, und zweitens machen sich die Nachwirkungen am nächsten Tage gar nicht oder, wo dieselben eintreten, in viel geringerem Grade bemerkbar. Eine Erklärung hiefür, wie auch für die promptere Wirkung, ist in der schnellen Resorption und Zerlegung und damit zusammenfallend in der schnelleren Ausscheidung des Trionals leicht gefunden.«

Rullier empfiehlt die **Behandlung der Bubonen mit Injectionen von Jodoformvaselin** (*Corresp.-Bl. f. Schw. Aerzte* Nr. 8, 1895). Nachdem er durch Punction und Aspiration die Eiterhöhle entleert und mit einer Sublimatlösung von $1\frac{1}{100}$ ausgespült hat, spritzt er eine bei 50° verflüssigte Jodoformvaselinmasse (1:10) in den Abscess ein. Die injicirte Menge muss ausreichen, um die Abscesshöhle zu füllen, ohne sie übermässig auszudehnen. In der Höhle wird die Masse wieder dick, da ihr Schmelzpunkt bei 42° liegt. Auf die erkrankte Stelle wird ein Deckverband applicirt. Die Folgen der Operation sind höchst günstig. Am ersten Tage verschwindet bereits der Schmerz, in den nächsten Tagen erlangt die ganze Gegend ihr normales Aussehen, und nach 6—7 Tagen ist die Heilung eine vollständige, ohne irgend welche sichtbare Spur zurückzulassen. Bei geheilter Hautwunde hat eine mässige Fluctuation des Bubo in den ersten Tagen nach der Injection nichts zu bedeuten, sie rührt von unresorbirtem Vaseline her. In den Fällen wo die Heilung keine sofortige wäre, kann man nach 2—3 Tagen die Jodoformvaselininjection wiederholen. In seltenen Fällen hat Rullier die Heilungsdauer sich auf 14 Tage erstrecken sehen. In den Fällen, wo die Haut bereits in grosser Ausdehnung losgelöst und so gespannt und verdünnt ist, dass sie nicht mehr die genügende Kraft zur Regeneration besitzt, sind die Injectionen

von Jodoformvaselin ungenügend und müssen durch die breite Eröffnung des Abscesses ersetzt werden.

Bähr (*Cbl. f. Chir.* 20. April 1895) schlägt eine neue Methode zur Behandlung von **Patellarfracturen** vor. Die mangelhafte Consolidation der Patellarfracturen beruht theilweise auf der Diastase der Fragmente, theilweise aber auch darauf, dass ein genügender Reiz für das Periöst fehlt. Es ist andererseits festgestellt, dass die Patella auf traumatische Reize leicht mit Knochenneubildung reagirt. Es würde sich daher zur Anregung der Callusbildung empfehlen, die Fracturkanten, nachdem sie durch entsprechende Verbände angenähert wurden, energisch mechanisch zu reizen, am besten durch Percussion. Auf diese Weise wäre es zunächst theoretisch denkbar (praktisch ist das Verfahren noch nicht erprobt), dass statt der so häufigen blos ligamentösen, eine knöcherne Vereinigung erzielt wird. Zur Schonung des mechanischen Reizes könnte auch noch die künstlich erzeugte, venöse Stauung angewendet werden.

In seiner Untersuchung über den **Eisengehalt der verschiedenen Organe bei anämischen Zuständen** gelangt Stübben (*D. Arch. f. kl. Med.* LIV H. 2, 3) zu folgenden Resultaten: 1. In den meisten Fällen von schweren Anämien, besonders bei pernicioöser Anämie findet Ablagerung von Eisen in der Leber und Milz, häufig auch in den Nieren statt. Im Knochenmark ist das Eisen nicht constant nachweisbar. 2. Bei schweren, durch wiederholte Blut- oder Säfteverluste bedingten Anämien ist die Eisenreaction der erwähnten Organe spärlich oder fehlend. 3. In ihren Extremen erlauben diese Befunde (unabhängig von der klinischen Beobachtung) einen Schluss auf die Entstehungsweise der Anämie. 4. Einen weniger charakteristischen Befund geben Fälle gemischter Pathogenese, die aber klinisch der pernicioösen Anämie sehr nahe stehen.

Unter dem Namen „**Saccharomycosis hominis**“ beschreibt Busse im Aprilheft von Virchow's Archiv eine Erkrankung, die bei einer 31jährigen Frau an der Greifswalder chirurgischen Klinik beobachtet wurde. Intra vitam wurde eine Geschwulst an der Tibia beobachtet, aus der bei der Eröffnung eine schmierige, bräunliche, dickflüssige Masse entleert wurde. Die Diagnose schwankte zwischen erweichtem Sarcom und chronischer Entzündung. Mikroskopisch wurden theils frei, theils in Zeileinschlüssen liegend zahlreiche intensiv glänzende, runde Gebilde nachgewiesen, die sich züchten liessen, auf Thiere pathogen wirkten und nach ihrem morphologischen und biologischen Verhalten als Hefepilze sich erwiesen. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung traten neue Knochenherde, sowie Erscheinungen einer Allgemeinerkrankung auf, der die Patientin erlag. In den Abscessen der linken Tibia, der rechten Ulna und der linken 6. Rippe konnte eine Menge der Gebilde gefunden werden, welche in der Grösse variabel waren und in ihren grössten Exemplaren etwa den Dimensionen einer Leberzelle entsprechen. Charakteristisch für diese Gebilde sind die stark glänzenden Körnchen im Inneren derselben. Besonders deutlich treten die Gebilde hervor, wenn man den Präparaten 1% Natronlauge zusetzt. Auch in dem Abscessen und Knötchen, die bei der Obduction in der Lunge, Milz, Pleura und Niere nachgewiesen wurden, fanden sich die beschriebenen Parasiten in grosser Menge. Bemerkenswerth war die grosse Menge von Riesenzellen im Eiter der Knochenherde. Bei den Culturversuchen zeigten die Parasiten üppiges Wachsthum auf den gewöhnlichen

Nährböden, namentlich üppig auf Kartoffeln. Die Vermehrung geschieht lediglich durch Sprossung. Der Parasit ruft in Traubenzuckerlösung typische Alkohol- und Kohlensäuregährung hervor. Die Hefe lässt sich auf den Thierkörper übertragen und hier zur Vermehrung bringen. Sie bewirkt eine locale, eventuell zur Eiterung führende, aber allmählig verheilende Entzündung. Bei weissen Mäusen erzeugt sie eine letale Infection, und sind die Parasiten in grosser Menge im Blute nachzuweisen. Das am Menschen beobachtete Krankheitsbild steht der chronischen Pyämie und Actinomycose am nächsten und mag im Hinblick auf letztere Analogie als »Saccharomycose« bezeichnet werden. Bei häufigerer Untersuchung frischen Gewebes dürfte sich der Parasit als häufigerer Befund bei gewissen chronischen Erkrankungen herausstellen.

In der Literatur der letzten Zeit findet sich mehrfach das Bestreben, genauere differentialdiagnostische Kriterien zwischen Magencarcinom einerseits, Ulcus ventriculi und gutartigen Pylorusstenosen andererseits festzustellen. So hat Boas auf die Bedeutung des Milchsäurenachweises beim Magencarcinom hingewiesen; der Träger dieser Gährung, früher nur morphologisch bekannt, wurde von Schlesinger und Kaufmann gezüchtet und in seinem chemischen Verhalten näher erforscht. Letztere Autoren konnten die differentialdiagnostische Bedeutung des positiven Bacillenbefundes im Sinne des Carcinoms zwar nicht durchgehends bestätigen, geben jedoch an, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle der positive Bacillenbefund bei Carcinom constatirt wurde. Als weiteres differentialdiagnostisches Kriterium zwischen Ulcus und Carcinom zieht Schneyer (*Zeitschr. f. klin. Med.* 27. II. 5, 6) das Verhalten der **Verdauungsleukocytose** heran. Es fehlt nämlich bei jeder Art des Magencarcinoms die Verdauungsleukocytose vollständig, hingegen tritt sie in fast allen Fällen von Ulcus und gutartiger Pylorusstenose auf, so dass ein positiver Befund entschieden gegen Carcinom spricht; doch darf man aus dem Nichtauftreten der Verdauungsleukocytose keinen Schluss auf Carcinom ziehen, da erstere auch bei normalen oder aus anderweitigen Ursachen cachektischen Menschen fehlen kann.

Casuistische Beiträge zur Behandlung der **Hautkrankheiten mit Thyreoidpräparaten** liefern Scatchard, Nobbs und Preece (*Brit. Med. J.* 30. März 1895). Der ersterwähnte Autor hat einen Fall von Pityriasis rubra bei einer 72jährigen Frau, bei welcher eine Unzahl von Behandlungsmethoden erfolglos versucht wurde, mit Thyreoidtabletten behandelt, u. zw. wurde mit der Hälfte einer 5g Tablette pro die begonnen und schliesslich jeden zweiten Tag eine ganze Tablette verabreicht. Schon nach wenigen Wochen trat beträchtliche Besserung ein, die mit Aussetzen der Tabletten zurückging, bei neuerlicher Anwendung derselben sich jedoch wieder einstellte. Das Jucken wurde durch die Behandlung nicht gänzlich beseitigt, sondern nur gemildert. Bemerkenswerth war das ungünstige Allgemeinbefinden während der Thyreoidbehandlung. Nobbs hat eine Ichthyosis bei einem sechsundvierzigjährigen Paralytiker mit Thyreoidextract (beginnend dreimal täglich 10 Tropfen) behandelt und einen sehr günstigen Effect erzielt. Auch das Allgemeinbefinden hob sich wesentlich, während die Paralyse unbeeinflusst blieb. Preece hat eine 26jährige Patientin mit inveterirter Psoriasis der Thyreoidbehandlung unterzogen (beginnend mit 4 Tabletten von Burroughs-

Wellcome pro die, steigend bis 6 Stück pro die). Trotzdem die Patientin die Tabletten weiter nahm, trat ein Recidiv auf, doch stellte es sich als wahrscheinlich heraus, dass die von der Patientin benützten Tabletten unwirksam geworden waren, da das frisch gesendete Präparat fast sofort eine wesentliche Besserung und schliesslich Heilung der Psoriasis herbeiführte.

Einen Fall von **acuter Vergiftung nach gleichzeitiger, externer Anwendung von Tannin und Kaliumpermanganat** theilt Harnack (*D. m. Woch.*, 7. März 1895) mit. Ein 14jähriges Mädchen war wegen Eczema universale mit concentrirten Tanninlösungen und ($\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{100}$) Kali hypermanganicum-bädern behandelt worden. Als einmal beide Substanzen gleichzeitig applicirt worden waren, traten heftige Dermatitis, Fieber bis zu 41°, sowie Diarrhoeen auf. Die heftigen Erscheinungen dauerten ungefähr drei Tage. Zur Erklärung der Intoxication nimmt H. an, dass es sich vielleicht um ein Oxydationsproduct des Tannins — durch die Einwirkung des Kaliumpermanganates entstanden — handelte. Ueber die Natur dieser toxischen Substanz konnte H. nichts Bestimmtes aussagen, doch deuten die chemischen Reactionen auf Pyrogallol oder eine demselben nahestehende Substanz hin. Praktisch ergibt sich aus der Beobachtung die Lehre, bei der gleichzeitigen Anwendung zweier an sich unschädlicher Heilmittel mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer chemischen Beeinflussung und der Entstehung mehr toxischer Umwandlungsproducte vorsichtig zu sein.

Gegen Darmblutungen bei Abdominaltyphus empfiehlt Le Gendre in seinem jüngst erschienenen Buche über die Therapie des Typhus Opium in folgender antiseptischer Mischung:

Rp.: Benzonaphtol.	5.0
Bismuth. salicyl.	10.0
Extr. thebaic.	0.10
Syr. ratanh.	30.0
Mixt. gummos.	150.0

S. Jede halbe Stunde 1 Esslöffel voll zu nehmen

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Graz. Der a. o. Prof. der Dermatologie Dr. Ad. Jarisch wurde zum o. Prof. ernannt. — Marburg. Dr. Behring ist zum a. Prof. der Hygiene und Director des hygienischen Institutes ernannt worden. — Prag. Der Docent und Vorstand des zahnärztlichen Ambulatoriums an der böhmischen Universität, Dr. Eduard Nessel, wurde zum a. o. Professor ernannt.

(Billroth-Denkmal) Am 26. April fand im Rudolfinerhause in Döbling, der bekannten Schöpfung des genialen Chirurgen, in Anwesenheit mehrerer seiner Schüler und Freunde, die feierliche Enthüllung des Denkmals Theodor Billroth's statt. Die auf einem rothen Sockel ruhende, vom Bildhauer Zumbusch geschaffene, überlebensgrosse Marmorbüste bietet eine ausserordentlich gelungene Reproduction der edlen Züge des unvergesslichen Meisters.

(Eine Flecktyphusepidemie) herrscht seit einiger Zeit in mehreren Bezirken Galiziens. Von den in die betroffenen Landgemeinden von der Regierung entsendeten Aerzten sollen bereits 7 der verheerenden Krankheit zum Opfer gefallen sein.

(Gestorben) sind: In Leipzig der berühmte Physiologe Prof. Carl Ludwig; in Giessen G. M. R. Prof. Wilbrand.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., für alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frchs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 5. Mai 1895.

Nr. 18.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Anwendung der Fettmilch am Krankenbette. Von Prof. G. GAERTNER. — Zur Frage von der Nebenwirkung des Jod auf das Lungengewebe. Von R. W. WITWITZKI. — **Referate.** R. EMMERICH und H. SCHOLL: Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum. LÉPINE: Un nouveau traitement du diabète. SCHEIN: Das Schilddrüsensecret in der Milch. A. GILBERT und L. FOURNIER: Essais de sérothérapie dans la syphilis. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895. III. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 2. Mai 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 1. Mai 1895. — Verein für innere Medizin zu Berlin. Sitzung vom 29. April 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 1. Mai 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — Praktische Notizen. — Varia. — Inserate.

Originalien.

Ueber die Anwendung der Fettmilch am Krankenbette.

Von Professor G. Gaertner in Wien.

Die Kuhmilch ist von der Natur als Nahrung für das neugeborene Kalb bestimmt; für den neugeborenen Menschen ist dieselbe wenig geeignet. Die zarten Verdauungsorgane des letzteren vermögen die festen Gerinnsel, welche die caseinreiche Kuhmilch im Magen bildet, nicht zu lösen.

Das Gleiche gilt für den erwachsenen Menschen, dessen Magenfunctionen in höherem Grade gestört sind. Die Nahrung eines solchen Kranken sollte so geartet sein, dass sie an die Thätigkeit des Magens keine grössere Anforderung stellt und das Organ rasch verlässt. Wir verwenden daher in solchen Fällen flüssige Nahrung. Gewöhnliche Kuhmilch ist aber nur insolange flüssig, als sie sich ausserhalb des Magens befindet. Im Magen angelangt, bildet sie grosse und feste Klumpen. Anders verhält sich die Ammenmilch, die nur halb so viel Casein,

zudem Casein von anderer Beschaffenheit enthält und die im Magen feinflockig gerinnt. Schon im Alterthume haben hervorragende Aerzte Schwerkranke mit Ammenmilch ernährt. Diese Verordnung erscheint höchst rationell, denn die Ammenmilch ist bei gleichem Nährwerth — der in erster Linie von dem Fettgehalt abhängt — um Vieles leichter verdaulich als Kuhmilch. Von der letzteren ist es ja bekannt, dass sie von sehr vielen Kranken schlecht oder gar nicht vertragen wird. Aus naheliegenden Gründen wird man nur selten in der Lage sein, seinen Kranken Ammenmilch reichen zu können, und man sollte sich daher, wie bei der Ernährung der Säuglinge, nach Surrogaten umsehen, d. h. nach Milchsorten, die der Ammenmilch in ihrer chemischen Zusammensetzung und ihrem Verhalten gegen das Lab nahekommen.

Bis jetzt ist das meines Wissens nur sehr unvollkommen geschehen. Die saure Milch, d. h. Milch, die unter Einwirkung von Milchsäurebakterien sauer geworden ist, bildet zwar keine klumpigen Gerinnsel im

Magen, stellt aber trotzdem kein so vollkommenes Nahrungsmittel dar, als es die süsse Milch wäre, schon aus dem Grunde, weil sie Unmassen von lebenden Bakterien enthält. Sie wird von manchen Kranken gar nicht, von wenigen auf die Dauer und als ausschliessliche Nahrung ohne Schaden vertragen. Das gilt leider auch von der gegohrenen Milch — Kefir und Kumys — in welcher ein Theil des Caseins in einen leichter verdaulichen Eiweisskörper umgewandelt ist. Molke und Buttermilch sind leicht verdaulich, kommen aber wegen ihres geringen Fettgehaltes hier kaum in Betracht. Es müssten sehr grosse Quantitäten gereicht werden, um einen Menschen mit Molke oder Buttermilch allein ernähren zu können.

Es ist mir geglückt, durch die Combination zweier einfacher Proceduren, der Verdünnung und der Centrifugirung, die Kuhmilch so umzuwandeln, dass sie in Bezug auf Käsestoff und Fettgehalt der Muttermilch nahe kommt. Damit wurde ein wichtiges Problem der künstlichen Säuglingsernährung gelöst, ein Problem, welches merkwürdiger Weise von hervorragenden Autoritäten für unlösbar erklärt wurde. Die so gewonnene Milch — von Prof. Escherich Gaertner'sche Fettmilch*) genannt — wird heute in etwa 30 Städten des Continents erzeugt und bewährt sich sehr gut.

Der hohe Fettgehalt und der geringe Caseingehalt der Fettmilch bedingen es, dass sie sich der Labwirkung gegenüber ähnlich verhält wie Muttermilch: sie gerinnt feinflockig, ist daher schon aus diesem Grunde viel leichter verdaulich als gewöhnliche Kuhmilch.

Ich hoffe, in der Fettmilch auch ein für Kranke geeignetes Nahrungsmittel gefunden zu haben, und die bisherigen Erfahrungen sprechen entschieden zu Gunsten meiner Annahme. Es zeigte sich, dass diese Milch ohne Beschwerden von Patienten verdaut wird, die keine andere Nahrung vertragen können, die namentlich keine andere Milch zu sich nehmen können, ohne von heftigen Beschwerden und Reactionerscheinungen (Erbrechen, Magenkrämpfen) heimgesucht zu werden. Dafür, dass diese Milch rasch den Magen verlässt, spricht der Umstand, dass sich bald nach dem Genusse selbst grösserer Quantitäten Hungergefühl

oder doch die Fähigkeit neuerlicher Nahrungsaufnahme wieder einstellt.

Es liegt auf der Hand, dass namentlich beim *Ulcus rotundum ventriculi* die Fettmilch indicirt sein wird, und es bestehen diesbezüglich auch schon sehr bemerkenswerthe Erfahrungen.

Weitere Indicationen für die Anwendung derselben sind: *Carcinoma ventriculi*, Intoleranz des Magens auf nervöser Grundlage.

Herr Dr. W. Latzko berichtet mir über Fälle von *Hyperemesis gravidarum*, wo die beabsichtigte Einleitung des künstlichen Abortus unterbleiben konnte, als sich zeigte, dass die Frauen, welche keine andere Nahrung vertrugen, mit Fettmilch anstandslos ernährt werden konnten.

Ferner Nierenerkrankungen, acute und chronische, bei denen die Darreichung einer reizlosen Kost mit zureichendem, aber nicht überflüssig hohem Stickstoffgehalte angezeigt ist.

Als Beinahrung neben anderer Kost empfiehlt sich die Fettmilch überall dort, wo bis nun andere Milch gereicht wurde. Ihr Fettgehalt und implicite der Nährwerth sind grösser als bei der gewöhnlichen Marktmilch; dabei ist sie aber verdaulicher, erzeugt nicht das drückende Gefühl der Völle des Magens, über welches nach Aufnahme grösserer Mengen von gewöhnlicher Milch so häufig geklagt wird, und das sehr rasch einen unüberwindlichen Widerwillen der Kranken gegen die Fortsetzung einer solchen Ernährungsweise hervorzurufen pflegt.

Die Fettmilch eignet sich daher auch sehr gut zu Mastcuren aller Art.

Ein an Lungentuberculose leidender, 35 Jahre alter Mann, der den Winter 1894—1895 in einer Station am Gardasee zubrachte, kommt immer mehr herab. Es wollte nicht gelingen, eine passende Nahrung für ihn zu finden. Milch vertrug er gar nicht. Seit drei Monaten trinkt er täglich zwei Liter Fettmilch, die ihm aus Wien zugeschickt wird. Er verträgt dieselbe sehr gut, erholt sich seither und nimmt an Körpergewicht zu. Einmal geschah es, dass die Sendungen durch Schneeverwehungen aufgehalten wurden. Er war genöthigt, andere Milch zu trinken und bekam sofort schwere dyspeptische Erscheinungen.

Nach meinen Erfahrungen kann man mit einer Tagesdosis von zwei Litern Fettmilch (als ausschliesslicher Nahrung) einen nicht fiebernden und der Ruhe pflegenden Menschen im Körpergleichgewichte erhalten. Bei 2½—3 Liter beobachtete ich schon Körpergewichtszunahmen von bedeutendem Umfange.

Für Diabetiker wird nach demselben Principe, welches der Zubereitung der Fettmilch zu Grunde liegt, eine eigene Milch

*) Escherich, »Wiener medicinische Wochenschrift«, 1894.

hergestellt, die einen sehr hohen Fettgehalt (über 40%) und einen sehr niedrigen Zucker-gehalt (1.00%) besitzt. Da auch der Casein-gehalt derselben sehr niedrig ist (0.90%), so ist sie äusserst leicht verdaulich und kann in grösseren Quantitäten consumirt werden. Mit jedem Liter dieser Milch werden dem Organismus über 40 g Butterfett einverleibt, und zwar in derjenigen Form, die an die Verdauungsorgane die geringsten Anforderungen stellt: als vollkommene Emulsion. Hingegen enthalten erst vier Liter der »Milch für Diabetiker« so viel Zucker, als 1 Liter gewöhnlicher Milch. Wir führen mit dieser Milch dem Kranken das ihm zuträglichste Fett in grosser, den schädlichen Zucker in sehr geringer Menge zu. Die Diabetesmilch schmeckt wegen ihres geringen Zuckergehaltes schal. Saccharinzusatz verbessert den Geschmack.

Bei der grossen Verbreitung der Tuberculose unter den Kühen, auch unter den scheinbar gesunden und wohlgenährten, und bei dem Umstande, dass Tuberkelbacillen erwiesenermassen in die Milch übergehen können, erscheint es nicht rathsam, rohe Milch an Kranke zu verabfolgen, am wenigsten an Diabetiker, die ja für Tuberculose so sehr empfänglich sind. Andererseits ist es nicht nothwendig, den Geschmack der Milch durch regelrechtes Sterilisiren in hohem Maasse zu verschlechtern. Es genügt eine Erhitzung auf 80—90°, welche schon bei kurzer Einwirkung die Tuberkelbacillen sicher tödtet, den Geschmack der Milch aber nur wenig verändert.

Zum Schlusse sei noch bemerkt, dass die Fettmilch eine vortreffliche Sauermilch liefert, welche wegen ihres geringen Casein-gehaltes leichter verdaulich ist als andere Sauermilch, und die daher auch als Krankenmilch Verwendung finden kann.

*Aus der I. medicinischen Klinik des Prof.
Th. v. Openchowski in Charkow.*

Zur Frage von der Nebenwirkung des Jod auf das Lungengewebe.

Von R. M. Witwitski.

Im grossen Arzneischatze, über welchen der praktische Arzt gegenwärtig verfügt, dürften sich nur wenige Mittel finden, welche in ausgedehntem Maasse deswegen angewendet werden, weil denselben bei gewissen Erkrankungen allgemein anerkannte Wirkungen zukommen. Dank dieser Wirkungsweise

haben derartige Mittel eine hohe therapeutische Bedeutung gewonnen, so dass sie fast alltäglich von Aerzten *larga manu* verordnet zu werden pflegen. Eines dieser wichtigen Arzneimittel ist das Jod und seine Salze. In Folge ihrer häufigen Verwendung ist die directe Einwirkung derselben auf den kranken Organismus bereits ergründet.

Was nun die Nebenwirkungen des Jod anbelangt, die sich auf alle Organe erstrecken und zuweilen so ernst sein können, dass der Arzt von der Verordnung derselben durchaus Abstand nehmen muss, so ist zu bemerken, dass sie nicht genug untersucht worden sind. Während über die Nebenwirkung des Jod auf die Schleimhäute der Nasen- und Mundhöhle, sowie der Bronchien bereits eine ganze Literatur geschaffen worden ist, sind über die Wirkungsweise desselben auf das Lungengewebe z. B. recht dürftige Hinweise vorhanden. Es mag daher nicht uninteressant sein, hier eine kurze Beschreibung eines Falles folgen zu lassen, wo eine schnell vor sich gegangene Affection des Lungengewebes aller Wahrscheinlichkeit nach mit der Jodtherapie in causale Beziehung zu bringen ist.

Anna Sch. wurde auf unsere Klinik am 15. December 1893 aufgenommen. Sie klagte über Heiserkeit, geringe Schmerzen beim Schlucken und leichten Husten. Patientin ist von mittlerem Wuchse und mässigem Körperbau. Knochen, Muskeln und Fettpolster gut entwickelt. Haut und sichtbare Schleimhäute etwas blass. Geringe Vergrösserung der Hals- und Leistenlymphdrüsen. Zunge feucht, mit geringem weisslichen Belag. Röthung und Lockerung der gesammten Kehlkopfschleimhaut, Schwellung der Stimmbänder, dieselben mit kleinen, augenscheinlich katarrhalischen Geschwüren besetzt. Regelmässig entwickelter Brustkorb. Die Supra- und Infraclaviculargruben leicht eingefallen, insbesondere die Supraclaviculargrube auf der rechten Seite. Beide Thoraxhöhlen erweitern sich gleichmässig. Athmungstypus costo-abdominal, stenotischer Art, Frequenz 16—18 in der Minute. Vorne rechts, oberhalb sowie unterhalb der Clavicula bis zur zweiten Rippe gedämpfter Lungenschall, desgleichen rechts hinten am oberen Drittel der Scapula; sonst abwärts, sowohl vorne als hinten deutlich normaler Lungenschall. Auf der linken Hälfte überall lauter, deutlicher Lungenschall. In den Dämpfungsgebieten rauhes Athmen mit verlängertem Expirium; an den übrigen Stellen der Brust, da wo normaler Lungenschall, ist auch das Athmungsgeräusch deutlich vesiculär. Nirgends Rasselgeräusche wahrnehmbar. *Fremitus pectoralis* beiderseits so schwach, dass irgend ein Unterschied schwer zu constatiren ist. Die Herzgrenzen normal; der Spitzenstoss im fünften Intercostalraume gleich nach innen von der Mammillarlinie. Herztöne rein, aber etwas dumpf. Puls von mittlerer Füllung, beträgt 72 in der Minute. Körpertemperatur normal (37°). In der Bauchhöhle nichts Abnormes. Der Harn bietet sowohl seiner Menge nach, als in seinen physikalischen und chemischen Eigenschaften nichts Pathologisches. Im

Sputum weder Tuberkelbacillen noch elastische Fasern vorhanden. Allgemeiner Ernährungszustand sehr befriedigend, desgleichen Appetit und Schlaf.

Pat. fühlt sich recht wohl. Sie ist Bäuerin, 20 Jahre alt, Dienstmädchen, stammt aus einer vollkommen gesunden Familie. Pat. will sich stets einer guten Gesundheit erfreut und bisher keine ersten Krankheiten durchgemacht haben. Ueber ihr jetziges Leiden gibt sie folgende anamnestische Daten an. Sie habe sich im März eine Erkältung zugezogen und begann stark zu husten; bald darauf traten Schmerzen und ein unangenehmes Gefühl im Kehlkopf hinzu. Unter ärztlicher Behandlung habe sie sich bald von ihrer Krankheit erholt und sich den ganzen Sommer hindurch ganz wohl gefühlt. Im October traten aber Husten, Heiserkeit und Kratzen im Halse von Neuem auf, welche Symptome, immer stärker werdend, von einem nicht allzu starken Blutsturz, der 4 Tage vor ihrem Eintritt in's Spital stattgefunden hat, gefolgt wurden. Die Möglichkeit, dass hier auch Syphilis vorliegt, zulassend, wurde der Kranken vorläufig Jodammonium in wässriger Lösung, je zwei Gramm täglich in dosi refracta verordnet,¹⁾ nebenbei auch eine symptomatische Behandlung angewendet. In der ersten Woche nach der Aufnahme fühlte sich die Kranke erträglich. Husten, Heiserkeit und Kratzen im Halse haben zwar nicht nachgelassen, aber auch die Kranke nicht sehr belästigt. Die Temperatur blieb normal.

Vom 21. December jedoch trat eine rapide Aenderung ein: die Temperatur fing an zu steigen und erreichte des Abends 38·6°; es stellten sich Frösteln und Kopfschmerzen ein, der Husten nahm zu, ebenso die Menge des Sputums. An Stelle der früher kaum wahrnehmbaren Dämpfung trat eine scharf ausgesprochene Dämpfung, und es liess sich von nun ab bronchiales Athmen hören. Da die eben angeführten Erscheinungen nicht nachlassen wollten, so wurde das Jodammonium bei Seite gelassen und Creosot verordnet. Im Ganzen hatte Pat. 16·0 Jodammonium verbraucht. Bei nochmaliger Untersuchung, welche einige Tage später vorgenommen worden war, konnten dieselben Erscheinungen bestätigt werden. Bei tiefem Inspirium empfand Pat. nun stechende Schmerzen im Gebiete der Dämpfung. Die Temperatur blieb auf 38·5 stehen. Am 2. Januar konnte man sich sicher überzeugen, dass das Dämpfungsgebiet zugenommen hatte und zwar reichte dasselbe vorne bis zur dritten Rippe, hinten bis zur Mitte der Scapula. An den gedämpften Stellen hörte man vorne rauhes Athmen mit bronchialem Beiklang, hinten scharfes bronchiales Athmen. Die Schmerzen im Kehlkopf und die Heiserkeit verstärkten sich beträchtlich. Mit dem ebenfalls stärker gewordenen Husten entleerte sich eine grosse Menge Sputum, in welchem jetzt Koch'sche Bacillen und elastische Fasern nachgewiesen worden waren. Die Temperatur stieg über 39°, es traten Nachtschweisse auf. Pat. bekam Guajacol in Pillen, 0·5 täglich. In den folgenden Tagen traten die bereits geschilderten Lungenveränderungen immer deutlicher hervor: der Percussionsschall wurde immer dumpfer, wobei das Beklopfen der Kranken starke Schmerzen zu verursachen begann. Auch vorne trat bald bronchiales Athmen auf mit amphorischem Beiklang an der Spitze. Die Halsschmerzen wurden stärker. Die

¹⁾ Wie bekannt, empfiehlt de Renzi Jodpräparate bei Tuberculose und will davon gute Resultate gesehen haben, so dass in unserem Falle scheinbar keine Contraindication vorlag, Jod anzuwenden.

Stimme verschwand fast gänzlich. (Es wurden Jodol-einblasungen gemacht.) Der Appetit ging verloren. Der Schlaf wurde unruhig, von dem zugenommenen Husten unterbrochen. Die Temperatur sank nicht unter 38·8°. Der Puls wurde schwach und klein, 100 in der Minute. Die allgemeine Ernährung sank, es machte sich ein Verfall der Kräfte bemerkbar und die Kranke konnte nicht mehr das Bett verlassen. Vom 12. Januar waren mittel- und grossblasige, klingende Rasselgeräusche zu hören. Kurz darauf wurde der Lungenschall vorne trommelartig und nachträglich liess sich auch der Wintrich'sche Schallwechsel constatiren. Hinten war bronchiales, vorne scharfes amphorisches Athmen, ausserdem gross- und kleinblasige klingende Rasselgeräusche vorhanden. Von nun ab (20. Januar) ging die Verschlimmerung des Zustandes raschen Schrittes vorwärts. Es traten Durchfälle ein. An Stelle des Guajacol wurde Creosot in Suppositorien, je 1·0 täglich, verordnet. Die Temperatur stieg bis 40·6° an und zeigte einen hektischen Typus. Der Puls wurde immer schwächer und kleiner; die Zahl der Schläge betrug 120. Die Nachtschweisse dauerten trotz der Anwendung von schweisswidrigen Mitteln fort. Es zeigte sich eine ominöse Röthe auf der rechten Wange. Der Appetit verschwand gänzlich. Der Schlaf wurde infolge schmerzhaften Hustens unruhig. Die Menge des Auswurfes nahm zu. Pat. wurde so mager und schwach, dass sie ohne fremde Hilfe sich im Bette nicht zu erheben vermochte. Am 7. Februar wurde sie auf dringende Bitte ihrer Angehörigen aus der Klinik entlassen und laut den eingelaufenen Mittheilungen, verstarb sie am nächstfolgenden Abende.

Die hier geschilderten Erscheinungen, in der Reihenfolge, wie sie sich nach Verabreichung des Jod entwickelt haben, veranlassen mich, im vorliegenden Falle dieses Arzneimittel der Zerstörung des Lungengewebes beschuldigen zu müssen. Man könnte allerdings einwenden, dass post hoc noch nicht propter hoc zu sein braucht, dass die Kranke einfach unter den Spitalverhältnissen die gallopirende Phthise bekam, und endlich, dass hier die Autopsie fehlt. Allein all' diese Einwände, so sehr sie begründet und berechtigt zu sein scheinen, verringern keineswegs das praktische Interesse des in Rede stehenden Falles. Denn erstens hat die klinische Beobachtung an und für sich eine gewisse Bedeutung, zweitens lässt sich nicht jede klinische Beobachtung anatomisch bestätigen, wenngleich die Möglichkeit der anatomischen Controle vorhanden ist. Wenn die Wirkung des Jod sich in Schwellung und Geschwüren der Nasenschleimhaut, Larynxödem, Aphonie, Schwellung des Oesophagus und croupähnlichem Husten manifestiren kann, so verdient das eingehende Studium der Nebenwirkung des Jod auf das Lungengewebe, in Anbetracht der Wichtigkeit dieser Frage, nicht geringere Beachtung, und ist daher jeder Versuch in dieser Richtung meines Erachtens zum mindesten zu entschuldigen.

L. Lewin¹⁾ weist darauf hin, dass bei Phthisikern und Syphilitikern häufig nach Einnahme von Jodpräparaten ein seröschleimiges Sputum, ja Bluthusten sich einzustellen pflegt. Jedem praktischen Arzte dürfte nicht unbekannt sein, dass die Jodsalze die Entwicklung von unangenehmen Tracheitiden und Bronchitiden zur Folge haben. Kessler²⁾ beschreibt einen Fall von schwerem Asthma ohne gleichzeitiges Larynxödem. Demme³⁾ beobachtete gleich nach Injection von Jodkali in die Schilddrüse eine katarhalische Lungenentzündung. Ferner sind Fälle bekannt, wo nach Einnahme von Jod pleuritische Schmerzen aufgetreten sind. Alle diese Beobachtungen berechtigen mich, die schnell erfolgte Zerstörung des Lungengewebes bei unserer Pat. gleichfalls auf die schädliche Nebenwirkung des Jod, resp. des Jodammonium zurückzuführen. Diese Vermuthung war bereits ausgesprochen, als (einen Monat später) eine Mittheilung von Zeissl⁴⁾ aus dem Laboratorium von Basch erschien, welche die vermuthete Aetiologie des acuten Zerfalls des Lungengewebes im vorliegenden Falle wesentlich zu stützen vermag. Der betreffende Autor injicirte nämlich seinen Versuchsthieren eine Auflösung von Jod in Jodnatrium und erhielt eine starke Transsudation in's Lungengewebe, von welcher zur Erweichung nur ein Schritt ist. Somit haben wir in den Thierversuchen offenbar eine Bestätigung für die klinische Beobachtung gewonnen.

¹⁾ Nebenwirkungen der Arzneimittel, Berlin 1893, pag. 409.

²⁾ Kessler, »St. Petersburger medic. Wochenschrift« 1891, Nr. 27, pag. 231.

³⁾ Demme, Schmidt's Jahrbücher, 1879, Band CLXXXIII, pag. 220.

⁴⁾ M. Zeissl, »Centralblatt für Physiologie, 1894, B. II, Nr. 23.

Es entsteht nun die interessante Frage, was hierbei in den Lungen geschieht, d. i. welche Veränderungen ein so rapides Zugrundegehen des Lungenparenchyms bedingen? Prof. Th. v. Openchowski neigt der Ansicht zu, dass hier eine übermässige Vermehrung der Leucocyten stattfindet. Auf das Auftreten der Leucocytose in Folge des Jodeinflusses wurde wenigstens von Michailowski hingewiesen. Und sollte man dieser Vermehrung der Leucocyten eine energische Thätigkeit bei Resorption pathologischer Producte zuerkennen, so wird die weitere Schlussfolgerung keine Schwierigkeiten machen. Es ist kein Zweifel, dass bei unserer Pat. in der rechten Lunge Tuberkelherde vorhanden waren, welche, vom übrigen Gewebe der Lunge abgegrenzt, nur wenig die Kranke zu beunruhigen und überhaupt nur geringe klinische Erscheinungen zu machen vermochten. Es ist denkbar, dass die sich entwickelte Leucocytose ihre allerstärkste Wirkung in loco minoris resistentiae,⁵⁾ d. i. in den versteckten Tuberkelherden entfaltet hatte, in Folge dessen trat eine Erweichung derselben ein. Die verstopften Lymphgefäße wurden durchgängig. Einerseits die Leucocytose, andererseits die Erweichung der Herde brachten erstens eine allgemeine Infection des ganzen Körpers und zweitens eine acute Cavernenbildung hervor. Diese Verhältnisse erinnern lebhaft an die rapide Zerstörung des Lungengewebes unter Einwirkung des Tuberculin, wobei die auftretende beträchtliche Leucocytose, wie Virchow gezeigt hat, entweder Splenisation oder Zerfall der vorher unschädlichen Käseherde mit nachfolgender allgemeiner Tuberculose erzeugen kann.

⁵⁾ Ihre Vermehrung im Blute braucht nicht besonders auffallend zu sein, wie das auch in ähnlichen Fällen von Tuberculinbehandlung zu sein pflegt.

Referate.

Interne Medicin.

R. EMMERICH und H. SCHOLL (München): **Klinische Erfahrungen über die Heilung des Krebses durch Krebsserum (Erysipels Serum).** (*D. med. W.*, 25. April 1895.)

Die rasche Heilung von Krebs und Sarcom durch intercurrentes Erysipel wurde mehrfach mit Sicherheit nachgewiesen. Hier liegt auch die Grundlage zum Aufbau einer rationellen Krebstherapie. Zunächst wurde die Impfung virulenter Culturen des Erysipelcoccus durchgeführt, doch konnte sich diese Methode trotz einzelner Erfolge nicht behaupten, da sie grosse Gefahren für den Patienten mit sich bringt. Coley hat die Behandlung maligner Neoplasmen mit auf 100° erhitzten oder durch Chamber-

land-Filter filtrirten — keimfreien — virulenten Bacillenculturen versucht und günstige Erfolge erzielt, doch riefen die eingepfropften Toxine unangenehme Nebenerscheinungen — Fieber, Kopfschmerz, Erbrechen — hervor. Die Verfasser haben nun ein Krebsheilserum hergestellt, das frei von toxischen Substanzen ist und nur den heilenden Stoff enthält. Nach Injection dieses Serums traten blos leichte erysipelartige Schwellung, kein Fieber und höchstens leichte Schmerzen auf. Emmerich hat gefunden, dass dieses Serum auch dem Blute antibakterielle, für die Milzbrandbacillen tödtliche Wirkung verleiht und so schon vor einer Reihe von Jahren das Princip der Blutserumtherapie festgestellt. Die Krebsheilung muss analog der Milzbrandheilung dadurch erklärt werden, dass dem Blute durch das

Serum Eigenschaften verliehen werden, durch welche die Krebsparasiten der Vernichtung anheimfallen. Das Krebsheilserum wird in folgender Weise zubereitet: Man lässt die mit Erysipelcultur inficirten Schafe verbluten und fängt das Blut in sterilisirten Gefässen auf. Nach einer bestimmten Zeit wird das Serum abpipettirt und mittelst Filtration keimfrei gemacht. Das auf diese Weise kalt sterilisirte Serum wird in 10 cm^3 fassende Fläschchen gefüllt und an einen kühlen, dunklen Ort aufbewahrt. Die Verfasser berichten über 6 Fälle von Carcinom, meist Recidiven nach Operationen, wo durch Seruminjection auch in vorgeschrittenen Fällen die Tumoren beträchtlich verkleinert, kleinere Knoten selbst zum Schwinden gebracht wurden, das Allgemeinbefinden sich beträchtlich hob, die Lymphdrüsenanschwellung zurückging etc. Selbst bei einem 6 Jahre alten, harten, kopfgrossen Sarkom wurde nach dreiwöchentlicher Serumbehandlung Erweichung und Verkleinerung erzielt.

Das Krebsserum ist als spezifisches Mittel zu betrachten, und zwar wirkt es um so günstiger, je jünger das Carcinom ist. In solchen Fällen kann das Neoplasma durch Resorption verschwinden. Die Dosirung richtet sich nach der Grösse des Tumors und dem körperlichen Zustande des Kranken. Bei kleineren Tumoren genügt meist die tägliche Injection von 1—4 cm^3 , bei grösseren Tumoren kann man ohne Bedenken bis 25 cm^3 an verschiedenen Stellen der Geschwulst einspritzen. Die Injectionen sind meist schmerzlos. Das Allgemeinbefinden ist gut. Von objectiven Erscheinungen wird nur local eine leichte Röthung und Schwellung (Pseudoerysipel) beobachtet. Dieselbe ist der Ausdruck der Reaction und geht nach längstens 48 Stunden vollkommen zurück. Grosse Tumoren sind Objecte der operativen Behandlung; hier hat das Serum nur die Aufgabe, Recidive zu verhüten, indem es die etwa zurückgebliebenen Krebsherde vernichtet. Kleine circumscripte Knoten können jedoch, ohne jeden operativen Eingriff durch das Serum zum Verschwinden gebracht werden.

LÉPINE (Lyon): Un nouveau traitement du diabète. (Sem. méd., 24. April 1895.)

Durch die Hydratation der Malzdiastase (Amylase) ist es dem Verfasser gelungen, das glykolytische Ferment darzustellen. Trotzdem dieses Ferment in Folge starker Verdünnung nur geringe Energie besitzt, wurde es zu Heilversuchen bei Diabetes benutzt. Obwohl die Resultate noch ziemlich unzulänglich sind, so sind sie doch nicht rein negativ und ermuntern zu weiteren Versuchen. Im Ganzen wurden vier Diabetiker auf diese Weise behandelt. I. Bei einer 64jährigen Frau, die an schweren ausgesprochenen Diabetessymptomen litt, wurde durch Behandlung mit Ferment der Zuckergehalt von 140 g auf 70 g herabgesetzt, die Harnausscheidung von 25 auf 31 g erhöht. Die Kranke fühlte sich wohler, nahm an Körpergewicht und Kräften zu und es verschwanden auch die neuralgischen Schmerzen, an denen sie litt. Aussetzen der Fermentbehandlung führte sofort zu Steigerung des Zuckergehaltes, während die neuerliche Darreichung des Mittels sofort wieder den Zuckergehalt verminderte. II. Bei einem 43jährigen Mann, der an der »fetten« Form der Diabetes litt, sank der Zuckergehalt durch die Fermentbehandlung von 41 g auf 11 g und stieg nach gleichzeitiger Verabreichung von 100 g Glykose bloss um 3 g. Das Körpergewicht hatte zum Schlusse der Behandlung um 1 kg abgenommen. III. Der dritte Fall betrifft eine 48jährige Frau, die

nach einer heftigen Aufregung die ersten Diabetes-symptome zeigte und beträchtlich abgemagert war. Bei ihr wurde der Zuckergehalt von 116 auf 80 g herabgedrückt. Der Allgemeinzustand besserte sich, das Körpergewicht nahm um 1 kg zu. IV. Bei einer 47jährigen Frau, welche neben ihrem Diabetes gleichzeitig an ausgesprochener Lungentuberculose litt, wurde der Zuckergehalt von 257 g auf 124 g herabgesetzt, stieg jedoch trotz der Fermentbehandlung auf 163 g und nach Aussetzen des Fermentes auf 262 g.

Bei der Beurtheilung der Resultate muss man berücksichtigen, dass die Spitalpatienten oft — da sie nicht genügend bewacht werden können — Diätfehler begehen und so der Besserung ihres Zustandes entgegenarbeiten. Auf die Diaceturie und Acetonurie hatte die Fermentbehandlung keinen Einfluss. Die Dosirung des Fermentes betrug je einen Liter der allerdings sehr wenig concentrirten Lösung. Der Versuch mit stärkeren Concentrationen gab allerdings keine wesentlich besseren Resultate. Auch schien die Wirksamkeit in den ersten Tagen grösser zu sein als später. Schädliche Nebenwirkungen, Verdauungsstörungen etc. wurden nicht beobachtet, ebensowenig zeigte sich diuretische Wirkung. Wenn auch bisher nur höchstens temporäre Erfolge erzielt wurden, so sind doch weitere Versuche mit dem Ferment zu empfehlen.

SCHEIN (Wien): Das Schilddrüsensecret in der Milch. (Wien. med. Woch., Nr. 12—14, 1895.)

Es gibt zwei Umstände, welche den Uebergang des Schilddrüsensecretes in die Milch beweisen: erstens, dass bei angeborenem Mangel der Schilddrüse die Folgen des Mangels ihres Secretes so lange ausbleiben, als die Nahrung hauptsächlich aus Milch besteht; zweitens das Auftreten der Tetanie, einer Erkrankung, die in näheren Beziehungen zur Schilddrüse steht, bei säugenden Frauen. Verfasser führt aus der Literatur 4 Krankengeschichten an, welche beweisen, dass die Milchnahrung den Ausbruch des Myxödems hintanhält. Dies kann man nur so erklären, dass das Schilddrüsensecret aus dem Blute der Mutter in deren Milch übergeht, vom Säugling aufgenommen und als Ersatz des fehlenden Schilddrüsensecretes benützt wird. Da bei angeborenem Mangel der Schilddrüse, zur Zeit der Geburt, noch nicht die Erscheinungen des Myxödems vorhanden sind, so muss man annehmen, dass in solchen Fällen das mütterliche Schilddrüsensecret durch den Placentarkreislauf auch in den foetalen Organismus übergeht. Der Umstand, dass gewisse Myxödemsymptome sich doch bereits in den ersten Lebensmonaten zeigen, wäre dadurch zu erklären, dass das Schilddrüsensecret der Mutter nicht immer in ausreichender Weise producirt wird, und daher die Milch dem Säugling die nothwendige Menge nicht zuführt.

Als weiterer Beweis des Ueberganges des Schilddrüsensecretes in die Milch kann man die Tetanie bei säugenden Frauen anführen, welche möglicher Weise dadurch entsteht, dass das Schilddrüsensecret mangelhaft producirt wird und dadurch, dass es in die Milch übergeht, dem mütterlichen Organismus entzogen wird. Als weitere Stütze seiner Anschauungen führt Verfasser die Beobachtung Ehrlichs an, dass auch Schutzkörper gegen bakterielle und pflanzliche Toxalbumine aus dem Blutserum in die Milch übergehen und die Immunität auf die Nachkommenschaft übertragen wird. Praktisch ergeben sich aus diesen Thatsachen zwei wichtige Consequenzen: 1. Der Versuch, Erkrankungen, die auf Störungen der Schilddrüsenfunction beruhen, mit

Milchdarreichung zu behandeln. 2. Die Thatsache, dass die Muttermilch nicht nur durch ihren Nährgehalt für den Säugling von Bedeutung ist, sondern auch dadurch, dass sie ihm gewisse specifisch wirkende und immunisierende Stoffe überträgt. Auch in letzterer Hinsicht ist es nicht gleichgiltig, ob die Muttermilch durch Thiermilch substituiert wird.

Dermatologie und Syphilis.

A. GILBERT und L. FOURNIER (Paris): **Essai de sérothérapie dans la syphilis.** (Sem. méd. 27. April 1895.)

Die Lehre, dass ein gemeinsamer Mechanismus der Immunisation und Heilung bei sämtlichen Infectionskrankheiten zu Grunde liegt, führte auch zu einschlägigen Versuchen in der Therapie der Syphilis. Zunächst versuchte man das Blutserum verschiedener Thiere, welche sämtlich von Natur aus gegen Syphilis immun sind. Die Ergebnisse dieser Versuche waren insofern ermuthigend, als der Allgemeinzustand in den meisten Fällen sich hob und geschwürige Processe eine grössere Vernarbungstendenz zeigten, doch blieben diese Seruminjectionen ohne jeden Einfluss auf den allgemeinen Verlauf der Erkrankung. Pellizzari benützte, gestützt auf den Umstand, dass tertiär syphilitische Individuen sowohl gegen neuerliche Primäraffection, als auch gegen die generalisirten Eruptionen der Secundärperiode immun sind, das Blutserum derartiger Patienten zu Heilzwecken. Dabei zog er auch die Thatsache in Betracht, dass sowohl die luetische Mutter den Fötus, als auch umgekehrt der luetische Fötus die Mutter gegen die Syphilis immunisirt, und zwar geschieht beides auf dem Wege des Placentarkreislaufes. Die Erfolge, die Pellizzari bei der Anwendung des Blutserums tertiär Syphilitischer zu Heilzwecken erzielte, waren insofern geringfügig, als sie den allgemeinen Krankheitsverlauf fast gar nicht beeinflussten. Es erklärt sich dies aus der geringen Menge immunisirender Substanz, die im Blutserum bei Syphiliskranken vorhanden ist. Eine weitere Methode der Serumtherapie besteht darin, Thiere zunächst gegen eine bestimmte Infectionskrankheit zu immuni-

siren und deren Blutserum zu Heilzwecken zu verwenden. Diesen letzteren Vorgang haben nun die Verfasser eingeschlagen. Sie gingen dabei von der Vorstellung aus, dass der bisher noch unbekannte Syphiliserreger an gewissen Orten — im Primäraffect, in den localen Eruptionen und im Blute in der Secundärperiode — in grosser Menge vorhanden sein muss. Diese Medien wurden auf Thiere übertragen, und zwar stammten sie von Syphilitischen, die noch keiner specifischen Behandlung unterzogen worden waren.

So wurde einer Ziege und einem Hunde subcutan Blut eines secundär Syphilitischen injicirt (180, beziehungsweise 170 g), einer weiteren Ziege wurden im Laufe von zwei Monaten neun Schanker unter die Haut gebracht, einem Hunde vier Schanker, zwei Papeln, 120 g Blut im Laufe von drei Monaten eingepflegt. Das Blutserum der auf diese Weise behandelten Thiere wurde zu therapeutischen Zwecken verwendet und im Ganzen 17 Kranke damit behandelt. 7 Kranke dieser Gruppe wurden gleichzeitig der specifischen Behandlung unterzogen. Bei einer Frau, welche sich gegen die specifische Behandlung vollkommen refractär verhielt, wurde die Roseola nach einer Injection von 4 cm³ des Serums binnen zwei Tagen zum Verschwinden gebracht. Bei einem Mann, der früher bereits eine Quecksilbercur durchgemacht hatte, wurde nach 2 Injectionen von 9 cm³ der Primäraffect rasch zur Vernarbung gebracht. Das Exanthem und die Drüsenanschwellung ging zurück, die Kopfschmerzen verschwanden, der Allgemeinzustand besserte sich beträchtlich. Von den 10 ausschliesslich der Serumbehandlung unterzogenen Kranken zeigten 3 deutliche Besserung; bei diesen gingen nach der Seruminjection (die einzelnen Fälle erhielten im Ganzen 8, beziehungsweise 10, 14, 20 und 18 cm³ in 1—3 Injectionen) die localen Haut- und Schleimhauteruptionen zurück, die ulcerösen Processe vernarben oft im Laufe weniger Tage, die Kopf- und Knochenschmerzen verschwanden, das Allgemeinbefinden hob sich. 3 Fälle zeigten gar keine Besserung, in zwei Fällen war der Erfolg zweifelhaft.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der Therap. Wochenschr.)

III.

Herr KÜSTER (Marburg): Zur Entstehung der Wanderniere und der subcutanen Nierenverletzungen.

Eine grosse Zahl von Nierenverletzungen und Wandernieren sei vermuthlich auf Wirkung der benachbarten Muskeln, resp. der Rippen bei heftigen Bewegungen zurückzuführen. Auffällig sei der Unterschied solcher Wirkungen je nach den Geschlechtern. Von den Nierenverletzungen kommen nur 8 von 100, von Wandernieren 93 bis 94 von 100 auf das weibliche Geschlecht.

Dies sucht K. theils durch den Bau des weiblichen Körpers, theils durch die Kleidung zu erklären. Vielleicht ist die Verschiedenheit der Beckenform daran Schuld, aber auch das Schnürmieder ist dafür verantwortlich zu machen.

Herr K ö l l i k e r (Leipzig) zeigt einen Fall von N i e r e n r u p t u r, die durch Sturz des Patienten entstanden war.

Herr L i n d n e r (Berlin): Es wäre wünschenswerth, wenn wir bezüglich der Aetiologie der Wanderniere klar sehen würden, weil wir dann durch das Regime manche Wanderniere vermeiden könnten. Die Ausführungen K ü s t e r's haben ihn nicht überzeugt. Eine Erklärung muss für alle Fälle zutreffen, eher genügt die Theorie nicht. Die Theorie, dass Wandernieren mit Geburten zusammenhängen, erklärt nichts. Auch bei Männern finden sie sich. Die Schnürwirkung ist nur ein Hilfsmoment, die Männer schnüren sich doch nur in Ausnahmefällen. Gürtel erzeugen bei Männern keine Wandernieren. Auch in Bezug auf die traumatische Entstehung hat L. grosse Zweifel. Wenn nach einem Trauma eine Wanderniere constatirt wird, so braucht sie noch nicht dadurch entstanden zu sein. Nach dem Trauma sieht man häufig die Wanderniere eine andere Lage annehmen und nun erst empfindlich werden. Eine vorhandene Wanderniere wird durch das Trauma verschoben, kommt in ungünstige Situation und wird erst dann merkbar. Ausserdem wird ein solches Individuum sorgfältig untersucht, also manche Wanderniere erst dann constatirt. Viele dieser angeblich traumatisch

entstandenen Fälle zeigen eine Verlängerung der Gefässe. Das wäre histologisch nicht möglich, wenn sie eben durch das Trauma entstanden wären. Wir kommen nicht um die angeborene Disposition herum. Hilfsmomente kommen dazu, die die Ausbildung beschleunigen.

Herr K ü s t e r protestirt gegen den Satz von Lindner, dass eine Theorie für alle Fälle passen müsse. Man mache heute keine Laparotomie mehr wegen Wanderniere, die Verlängerung der Gefässe wird also nur in wenigen Fällen beobachtet worden sein. Die Rolle der Muskelcontraction bei der Entstehung der Wanderniere sei dahin zu verstehen, dass fortgesetzte Stösse dazu erforderlich seien, welche zu einer Contraction der Bauchwand führen.

Herr KÖRTE (Berlin): **I. Carcinom des Cöcum mit Invagination, Resection, Heilung** (mit Krankenvorstellung).

Es handelt sich um einen 50jährigen Mann mit einem Tumor des ganzen Quercolons und Invagination. Zunächst war bei der Operation gar kein Tumor zu fühlen, dann wurde derselbe unter der Leber entdeckt, war sehr verschieblich und hatte sehr langes Mesokolon; es handelte sich um eine Geschwulst des Cöcum. 5 Centimeter waren hinten in das Kolon invaginirt und durch Adhäsionen beseitigt. Es war Prädisposition vorhanden zur Invagination. Heilung. Patient hat in einem Vierteljahr 40 Pfund an Gewicht zugenommen.

II. Tuberculose des Cöcum.

Typischer Fall, kam mit Koth-Eiterfistel herein. Es wurde Ileo-Kolostomie gemacht, Ileum mit dem Kolon vereinigt. Diese Operation heilte den Kothausfluss nicht. Pat. erholte sich trotzdem. Der Tumor wurde dann beweglicher, worauf K. an die Exstirpation ging. Pat. hat seitdem 30 Pfund an Gewicht zugenommen. Im Ganzen hat K. die Operation 9mal gemacht, 4mal wegen Carcinom, 4mal wegen Tuberculose, 1mal wegen Aktinomykose. Der letzte Fall ging 8 Monate später an fortschreitender peritonealer Aktinomykose zu Grunde. Bedingungen bei der Operation: 1. Sorgfältige Unterbindung, 2. Fernhaltung aller Antiseptica, 3. Drainage nach der Operation. Für die Vereinigung der Darmenden wurde die Methode nach Billroth gewählt, Kolon invaginirt und durch doppelreihige Invaginationsnäht geschlossen, dann der Ileumstumpf seitlich eingenäht. Das Terrain wird so zugänglicher und man vermeidet die Schwierigkeit der Adaptation verschiedener calibrirter Darmtheile. Meistens grosse Zunahme der Kräfte nach der Operation. Ein Fall von Carcinom des Darms ist jetzt seit 3½ Jahren recidivfrei.

III. Fremdkörper in einer Oesophagusstrictur.

Pat. fühlte stets bei eiligem Essen Schluckbeschwerden. Es fand sich ein verschluckter Hammelknochen dicht über der Cardia. In einem zweiten Fall kam man beim Sondiren an der Cardia nicht vorbei. Der Kranke hatte lebhaftes Schmerzen und konnte schliesslich nur

Flüssigkeiten zu sich nehmen, bei Druck auf das Epigastrium Schmerzen. Gastrostomie, der Magen wurde vorgezogen, die Fingerkuppe in den untersten Theil der Cardia eingebracht. Es gelang nicht, von unten mit Zangen an den Fremdkörper heranzukommen. Es wurde eine dünne Schlundsonde in den Magen gestossen, der Fremdkörper erwies sich als eine Schraubenmutter. Magen geschlossen Drain mit Seidenfäden liegen gelassen, weil möglicherweise die Stricture nicht nachgab. Der Fall gestaltete sich günstig. Das Drain wurde am 5. Tage entfernt. In einem dritten derartigen Fall operirte K. nach der Methode von v. Hacker. Pat. ist an Phthise gestorben. Er hatte eine Stricture nach Laugengenuss. Während der langen Fastenzeit hatte sich der Spitzenkatarrh ausgebildet.

Endlich demonstriert K. Präparate von einer Operation eines Magencarcinoms nach Witzel's Methode. Schräger Fistelschluss derart, dass kein Mageninhalt herauskommen konnte. Man sieht eine Faltenbildung, welche verschliessend gewirkt hatte.

Zur Magen Chirurgie.

Herr MIKULICZ (Breslau): **Bericht über 103 Operationen am Magen.**

In Billroth's Bericht von 1890 betrug die Mortalität bei den Magenoperationen noch 45%, jetzt sind die Resultate ungleich besser. Die Mortalität ist auf die Hälfte gesunken. Wir ernten die Früchte von Billroth's Arbeiten. In den letzten Jahren hat M. 103mal operirt an 103 Personen, 22 Operationen sind von den Assistenten ausgeführt. Von den 103 Fällen sind 23 = 22% entweder an den Folgen der Operation oder im Anschluss an die Operation gestorben. M. hat diese Operationen in zwei Gruppen getheilt. Die erste Periode umfasst die ersten 10 Jahre seiner Thätigkeit: 35 Operationen mit 13 Todesfällen = 37% Mortalität. Die zweite, 2½ Jahre: 68 Operationen mit 10 Todesfällen = 15% Mortalität. Mit den Jahren werden die Resultate besser. Die Indicationen umfassen 2 Gruppen: a) wegen nicht carcinomatöser Recidive ohne Complicationen, Pylorusstenosen und dergleichen, b) wegen Carcinom. Von den 23 Todesfällen erfolgten 8 an Collaps, 6 in Folge von Pneumonie, 2 in Folge von Inanition am Ende der ersten Woche, nur 2mal in Folge von Infection, resp. Peritonitis. Von 24 Fällen mit gutartigen Veränderungen starben nur 3, von den 72 Krebsfällen 16 = 21%. Schlechter sind die Resultate bei Operation wegen traumatischer Perforation. 10 Gastrostomien wurden gemacht wegen Stenose des Pylorus oder der Cardia, Pyloroplastik, 6mal wegen Carcinom, 1mal Exitus bei gleichzeitig bestehender Blutung aus einem Ulcus, von den 5 anderen 3 geheilt. Zwei Drittel der Todesfälle sind zu beziehen auf Schwäche, nicht auf die Operation.

Mikulicz empfiehlt einen kleinen Probearschnitt, wenn der Zustand des Kranken kein

günstiger ist, wenn sich nicht übersehen lässt, ob eine grössere Operation zu machen ist. Man macht dazu einen 4 cm langen Schnitt in der Linea alba. Wer Uebung in der Palpation hat, wird sich von hier aus orientiren können. Man kann event. sofort sagen, ob in concretem Falle etwas zu machen ist. Der Vortheil dieses Vorgehens ist ein enormer für den Kranken, der mindestens der Gefahr der hypostatischen Pneumonie entgeht. Vorbereitende Ernährung per rectum ist von Nutzen. Viel wirksamer ist eine vorherige Blutinfusion, wenn die Kranken Inanition haben. Man infundirt 1½ Liter physiologischer Kochsalzlösung. In einem entsprechenden Falle änderte sich das Krankheitsbild sofort, der Puls besserte sich, es wurde die Gastrostomie ausgeführt und der Kranke genas. Was die Carcinome betrifft, so haben von 34 Operirten, die an Oesophaguscarcinom litten, 28 die Operation überstanden, einzelne davon sind schon gestorben. Die Lebensdauer nach der Operation beträgt 4—5 Monate, die anderen Fälle haben noch 2—12 Monate gelebt. Wir verlängern durchschnittlich das Leben um ein halbes Jahr. M. fragt, ob sich das lohnt. Keiner der Kranken hat ihm Vorwürfe gemacht. Jedenfalls ist die Operation eine wahre Erlösung und dient auch der Euthanasie. M. berichtet ferner über 8 Fälle von Resection des Magens mit genauer Verfolgung des Resultats. Durchschnittliche Lebensdauer 1½ Jahre, im besten Falle 2—3 Jahre. Die Resultate nach der Gastro-Enterostomie sind nicht so günstig. Von 21 Operirten überstanden 16 die Operation. Die nachträgliche Lebensdauer beträgt durchschnittlich 6½ Monate. In einem Falle sind schon zwei Jahre vergangen, in einem anderen ist M. bezüglich der Diagnose zweifelhaft.

Ein grosser Tumor in der Pylorusgegend kann täuschen. M. entscheidet sich über die Art des Verfahrens erst bei der Operation. Nicht die Ausdehnung des Tumors ist so sehr massgebend, sondern die Infiltration. Oefters sind die vergrösserten Drüsen, die man findet, nur entzündlich vergrössert, aber nicht carcinomatös infiltrirt. Mit der allzuweiten Ausdehnung der Resection wird nicht viel erreicht. Diese Fälle geben sehr bald Recidive. Oefter bilden bei der Operation Gallensteine ein Hindernis, einmal sass ein solcher Stein im Pylorus, das zweite Mal im Duodenum. Es wurde Gastro-Enterostomie gemacht, was aus dem Stein geworden ist, ist unbekannt. Heilung.

In einem dritten Fall war das Duodenum durch die Gallenblase sehr comprimirt. Entfernung der Steine aus dieser genügte. Vollständige Heilung. Wir nähern uns schon den Grenzen unseres technischen Könnens. Weitere Verbesserungen sind nur zu erzielen, wenn wir die Kranken in einem früheren Stadium bekommen, dann fehlen Collaps und Pneumonie nach Operationen. Ein zweites Mittel zu Fortschritten ist die Verbesserung der Diagnostik.

Zu diesem Behufe empfiehlt sich ein Zusammenwirken mit der inneren Medicin.

Herr v. EISELSBERG (Utrecht): **Ueber Ausschaltung des nichtoperablen Pylorus-carcinoms.**

v. E. hebt die sehr rasche Einbürgerung der Wölfler'schen Gastro-Enterostomie hervor. Zweierlei ist bei der Operation zu beobachten, resp. zu vermeiden. 1. Die Vorlagerung des Querkolons, 2. das Regurgitiren des Mageninhalts in das zuführende Stück. Um die Gefahren zu vermeiden, sind zahlreiche Modificationen vorgeschlagen worden, die sich aber alle nicht bewährt haben. v. E. berichtet über 25 Fälle von Gastro-Enterostomie; davon hat er 20 auf Billroth's Klinik, 5 in Utrecht ausgeführt, 13 sind nach v. Hacker's Methode gemacht mit 3 Todesfällen, nach Wölfler 8 mit 3 Todeställen, 2 nach einer neueren Methode. In einem Fall war die Fistelbildung zu weit unten vorgenommen, es trat Tod an Marasmus nach einigen Wochen ein; das dürfte zu vermeiden sein. Einige Kranke starben an Sepsis, einer an Perforation. Es handelte sich um eine Gastro-Enteroanastomose.

Wo der Magen leicht umzudrehen ist, ist die Methode nach v. Hacker vorzuziehen, sonst nach Wölfler. Man legt die Anastomose 20—30 cm unterhalb der Stelle an, wo die erste Dünndarmschlinge links von der Wirbelsäule vorzufinden ist. Oft kommt es nach der Operation zu einem scheinbaren Stillstande im Wachsthum des Carcinoms. Eine Complication der Operation ist die Combination mit Ausschaltung des Pylorus. Proximal von dem carcinomatösen, nicht exstirpirbaren Pylorus wird der Magen durchtrennt und der Pylorus blind zugenäht. Billroth hat auch schon einmal Resection mit der Gastro-Enterostomie combinirt. Diese ist von Kocher zur normalen Methode erhoben, später aber wieder theilweise verlassen worden.

Herr PLETTNER (Dresden): **Ueber die Kocher'sche Methode der Gastro-Enterostomie (mit Demonstration).**

Diese Methode will die Nachtheile der Wölfler'schen Methode vermeiden. Sie ist 1886 von Kocher angegeben. Das Wesentliche besteht darin, dass man den Darm nicht in der Längsrichtung, sondern in der Querrichtung anschneidet und an den Magen anlegt. Kocher ist für Bogenschnitte, um dadurch eine Art Klappenbildung herbeizuführen. P. hat von der Klappenbildung Abstand genommen, weil, wie an anderen Körperstellen die Klappen schrumpfen würden. Eine Klappe lässt sich auf andere Weise erreichen. P.'s Pat. war seit 1856 magenleidend; allmählig traten Symptome von Magenverweiterung auf. Die Ergebnisse der Magensaftuntersuchung waren beruhigend in Bezug auf die Natur des Hindernisses. Es fand sich eine Stenose am Pylorus und Duodenum, Pylorus und Pankreas verwachsen.

Herr DOYEN (Reims): Ueber die Behandlung der nicht krebsigen Affectionen des Magens.

D. erörtert welche Rolle der Pylorus in der Therapie des Magens spielt. Manche beziehen Alles auf die spastischen Contractionen des Pylorus. In einem Falle von *Ulcus rotundum* wurde nur die Gastro-Enterostomie gemacht, um zu sehen ob der Pylorus die ihm zugeschriebene Rolle spielt. Patient hat nach dem Erwachen nie mehr Schmerzen gehabt, es ist keine Blutung mehr aufgetreten, die Ernährung war vortrefflich, das Allgemeinbefinden gut. D. hat die Pyloroplastik ganz verlassen. Er hat 48 Operationen wegen Erkrankung des Magens gemacht. Mortalität 30%. Scharf auseinanderzuhalten sind die wegen Krebs und die wegen nicht krebsiger Krankheiten Operirten. D. hat 16 wegen Carcinom operirt, 32 waren nicht krebsig (21 davon litten an Stenose des Pylorus und Duodenum). Von den 21 Fällen hatten 7 schwere Dyspepsie. Einfache Gastro-Enterostomie brachte Heilung. Robin stellte fest, dass die Verdauung nach der Operation unverändert war. Trotzdem verschwanden die Schmerzen und das Befinden war sehr gut. Die Schmerzen sind nur dem Spasmus des Pylorus zuzuschreiben; nach der Operation konnte sich der Magen leicht entleeren. Die Speisen bleiben 1—2 Stunden im Magen, entleeren sich dann in's Jejunum. 5 Carcinomatöse haben die Operation gut überstanden, die nicht krebsigen Fälle sind alle geheilt, obwohl einige unter sehr ungünstigen Verhältnissen operirt wurden. Einer hatte Decubitus am Kreuzbein, ein Anderer hatte eben Phlebitis durchgemacht bei einem Kranken von Robin fand sich der höchste Grad der Dilatation. Der Magen reichte bis zur Symphyse, und mass 36 cm.

Herr FRITZ FISCHER (Strassburg): Ueber Magenflistelbildung.

Die bisherigen Methoden setzen voraus, dass der Magen frei beweglich ist, so dass man ein verhältnismässig grosses Stück hervorziehen kann. Oefters war aber dies und somit eine Canalbildung nicht möglich. F. hat in den letzten 2 Jahren 4 derartige Fälle beobachtet. (4 Fälle von Oesophagusstricture, davon 3 narbige, 1 carcinomatöse Stricture). Es musste also der Magen in der Bauchwunde festgenäht werden. Nach Fixation des Magens, Ausstopfung der Wunde, Ernährung mit Klystieren. Am dritten Tage nach der Operation wurde der Verband abgenommen, eine Pravaz'sche Nadel in den Magen eingestochen, und durch diese Nahrung eingeführt. Nach 4—5 Stunden wird die Prozedur wiederholt. Die Serosa-Oberfläche wurde geritzt, um die Punctionsstelle immer wieder zu finden, später wurden immer dickere Nadeln behufs Ernährung verwendet. Täglich wurde auf diese Weise 2mal Nahrung eingeührt. Fischer setzte die Ernährung in dieser Weise Wochen hindurch fort. Eine Verletzung

der hinteren Magenwand ist bei Vorsicht nicht möglich.

Herr RYDYGIER (Krakau): Zur Behandlung der Darminvaginationen.

R. hat die Darminvagination zum Gegenstand seines Vortrages gewählt, weil bis in die letzte Zeit die Erfolge noch immer sehr schlechte waren. Die Mortalität beträgt noch 75%. Das liegt darin, dass wir die Fälle zu spät bekommen. Schon Schönborn hat hervorgehoben, dass die inneren Einklemmungen wie die Brucheingklemmungen den Chirurgen zufallen müssten. Die Chirurgen könnten die nichtblutigen Eingriffe ebensogut machen wie die Internisten. Die Bestimmung des Zeitpunktes der Operation ist die Hauptsache. Ausserdem ist die Sachlage verschieden, je nachdem der Fall acut oder chronisch auftritt. Braun, der vor 6 Jahren auf dem Chirurgen-Congresse eine Statistik von 66 Fällen vorbrachte, machte das Alter zum entscheidenden Moment. Das Alter hat zweifellos einen grossen Einfluss auf den Erfolg der Operation, aber die Zeit der Operation noch viel mehr. R. berichtet über 42 acute Fälle von Einklemmung mit 72% Mortalität, bei 33 chronischen Fällen betrug dieselbe nur 42%. Die Abstossung des invaginirten Theiles kann nicht in Rechnung gezogen werden. Diese Abstossung ist auch noch keine Heilung, nachträglich erliegen solche Patienten ihrem Leiden. Durch Anus praeternaturalis ist nach Braun kein Fall geheilt worden. Einer (von Langenbeck) ist doch bekannt. Braun sah ihn als zweifelhaft an. Aus den letzten 10 Jahren ist noch ein derartig behandelter Fall von Invagination günstig abgelaufen. Gewöhnlich kann eine Heilung dadurch nicht eintreten. Bei starkem Verfall der Kräfte kann man es mit dem Anus praeternaturalis versuchen. Dasselbe gilt für die Entero-Anastomose. Die Entero-Anastomose hat keinen Fall geheilt. In verdächtigen Fällen lässt man die Bauchhöhle offen oder lagert die verdächtigen Schlingen vor die Bauchwand. Die Resection bleibt für alle anderen Fälle übrig. Bei Braun endeten alle Resectionen letal, bei R. sind von 12 Fällen schon 3 geheilt. 1887 wurde eine Art von Resection von König ausgeführt, die Resection des Invaginatums: Kürschnernaht an die Invaginationsstelle, dann Längsschnitt in die invaginirende Scheide. K. schneidet das Invaginatum zu $\frac{1}{2}$ durch, so dass der Theil am Mesenterium durchschnitten wird, legt dann drei Nähte quer zur Längsachse an, die vierte Naht dient zugleich zur Bindung des Mesenteriums.

R. resumirt schliesslich die vorzunehmenden Maassnahmen in folgenden Punkten: I. Frühe Operation. II. Am besten Desinvagination, wenn sie ohne Schwierigkeit auszuführen ist. III. Bei Gangränverdacht Jodoformstreifen oder Aussenlagerung. IV. Ist das nicht auszuführen, dann König'sches Verfahren. V. Kommt die Resection in Frage.

VI. Anus praeternaturalis kann bei acuter Invagination keine Verwendung finden. Was die chronische Invagination betrifft, soll man unblutige Hilfsmittel nicht wochenlang fortsetzen. Mitunter trat bei Diät-Besserung ein, die Patienten waren dann nicht mehr im Spital zu halten, und sind zu Hause zu Grunde gegangen. In einem Falle trat nach 11 Jahren Tod an Perforationsperitonitis ein. Auch hierbei soll man nicht zu lange warten! Man warte nicht die acute Verschlimmerung ab, sonst ist die Prognose ebenso schlecht wie in den acuten Fällen, Desinvagination wird am besten sein. Nach Laparotomie liess sich diese noch nach 9 Monaten ausführen! Alle hierher gehörigen Fälle sind geheilt. König meinte damals, dass es bedenklich sei, nach so langer Zeit einen Darm zu lösen. Wenn Verwachsungen eingetreten sind, ist das vielleicht richtig, aber wo die Lösung leicht ist, soll man sie machen. In der Senn'schen Methode sieht R. keinen Vorzug. Anus praeternaturalis ist hier nicht indicirt, weil die Erscheinungen nicht so dringend sind. Also I. Innere therapeutische Mittel. II. Operative Hilfe. Am meisten zu empfehlen ist a) Desinvagination; b) Resection des Desinvaginatus.

Discussion.

Herr Alsb erg (Hamburg), berichtet über drei Fälle von acuter Invagination. Zwei davon betrafen Knaben von 5 und 11 Jahren. Ein Fall wurde nach 8 Tagen, ein zweiter am 16. Tage operirt. Die Desinvagination gelang in allen Fällen ohne besondere Schwierigkeiten. Die Laparotomie ist hier kein schwerer Eingriff und soll kein ultimum refugium sein. Man muss aber eine Diagnose stellen und diese ist von Seite des Arztes leicht zu stellen. Plötzliche Erkrankung, starke, kolikartige Schmerzen, blutige Abgänge aus dem Mastdarm, schliesslich Tumor bilden die Cardinalsymptome. Der Tumor ist vom Rectum aus nicht zu fühlen, sondern durch die Bauchdecken. Bei Dünndarminvagination kann der Nachweis eines Tumors misslingen, in allen anderen Fällen ist letzterer ziemlich beträchtlich und muss eventuell in Narkose aufgesucht werden. Die Operation — bei Frühdiagnose — bietet keine Schwierigkeiten. In keinem Fall wurde Heilung erzielt bei Patienten unter 10 Jahren, wo keine Desinvagination möglich war. Die Zahl der Heilungen in den nach einem Monat operirten Fällen verhält sich wie 3 : 22, daher möglichst frühe Operation angezeigt.

Herr Schuchardt (Stettin) zeigt die Photographie eines Falles, in welchem er den Magen bis an die Cardia extirpirt hat. Von der Cardia sind noch etwa 2—3 querfingerbreit übrig geblieben. Das Duodenum wurde durchschnitten. Die Operation war sehr leicht. Vom Hautschnitt bis zur Freilegung des Magens dauerte die Operation $\frac{1}{4}$ Stunde, die Naht weitere $\frac{3}{4}$ Stunden; Verlauf günstig. Pat. hat die Schmerzen verloren und erholte sich. Die Vereinigung der Enden war sehr leicht, da der Magen in Folge der Grösse des Tumors ganz erschlaft war.

Herr Koeber (Bern) weist auf einen Factor hin, der vielfach übersehen worden ist. Er legt keinen grossen Werth auf den Zipfel bei der Gastro-Enterostomie. Diese ist eine sehr leichte und sichere Operation, wenn man die Nähte absolut circulär anlegt, und zwar oberflächliche Naht ohne

eine einzige Unterbrechung, ebenso eine tiefe Naht. Das ist der Grund, weshalb K. stets an der Gastro-Enterostomie festgehalten hat. Den carcinomatösen Theil muss man immer abgeschlossen halten. Dann bringt man das Duodenum an die hintere Magenwand heran. Bevor man durchschneidet, macht man eine seröse Naht, lässt die Fäden lang und schneidet dann ganz durch. Der Mageninhalt fliesst an der günstigsten Stelle in das Duodenum ein. Die Wiederherstellung der motorischen Function des Magens ist das wichtigste. Von 14 Gastro-Enterostomien hat K. nur 2 verloren, das Befinden der meisten Patienten ist sehr gut. In einem Fall von Carcinom besteht seit 7 Jahren Heilung.

Herr Wölfler (Graz): Wir sind noch nicht an der Grenze unseres Könnens angelangt, besonders mit Bezug auf die Gastro-Enterostomie am höheren Ort. Zwei Punkte sind hierbei von Wichtigkeit. I. Die Darmschlinge darf nicht zu kurz sein, sie ist etwa $\frac{3}{4}$ m entfernt von der Plica duodeno-jejunalis zu nehmen. Sie darf nicht wie ein Strang Alles comprimiren. Von der Plica bis zur grossen Curvatur kann man die Schlinge durch das Lig. gastro-colicum hindurchführen. Die andere Gefahr ist, dass Mageninhalt in das zuführende Rohr eintritt. Wenn man die Spornbildung vermeiden will, so erscheint es am einfachsten, die zuführende Schlinge vertical zu stellen. Schnitt in der Richtung der Peristaltik, dadurch ist ja der Abfluss des Mageninhalt gesichert. In allen von W. operirten 21 Fällen trat beträchtliche Gewichtszunahme nach der Operation ein.

Herr Rott er (München) hat bei einer nicht carcinomatösen Stricture unter besonders erschwerenden Verhältnissen operirt. Die 29jährige Pat. hatte epileptische Anfälle, enorme Dilatation und starke Verwachsungen, die schon von aussen sichtbar waren. Medianschnitt, Lostrennung des Magens, nach der Operation epileptischer Anfall; trotzdem hat die Naht gehalten.

Herr E. Hahn (Berlin) hat in den letzten 2 Jahren 40 derartige Operationen gemacht, wovon 5 Todesfälle. Von 7 Magenresectionen hat er eine verloren. Von 27 Gastro-Enterostomien 4 Todesfälle, doch kann nur einer davon auf die Operation geschoben werden. 3 Operationen wegen Adhäsionen und 3 Gastrostomien ergaben keinen Todesfall. H. stimmt Koeber bei, dass das Duodenum sich ausserordentlich wenig für eine plastische Verbindung mit dem Magen eignet. Es ist so wenig vom Peritoneum bekleidet, besonders an der hinteren Wand hat man immer das Gefühl der vollständigsten Unsicherheit, selbst wenn man nur ein kleines Stück vom Pylorus entfernt. H. hat in den beiden letzten Fällen den Vorschlag von Billroth befolgt und war damit sehr zufrieden. Bei der Resection solcher Fälle, in welchen eine Vereinigung zwischen Duodenum und Magen nicht ausführbar ist, hat H. das Duodenum durch Invagination geschlossen und nach Naht der Magenwunde eine gastro-jejunale Anastomose hergestellt. H. ist von der Wölfler'schen Gastro-Enterostomie sehr eingenommen. Alle anderen Vorschläge sind directe Verschlechterungen, nur die Modification von Rockwitz ist brauchbar. Man eröffnet den Theil, der gegenüber dem Mesenterialansatz liegt, dann folgt Naht, am untersten Theil drei Nähte, am obersten zwei. In 27 Fällen sah H. nie Circulationsstörungen.

Herr Löbker (Bochum) hat im Jahre 1893 einige Fälle publicirt. In einem derselben trat im fünften Jahre Recidiv am Magen und Drüsen-schwellung ein, worauf Pat. starb. L. resedirt Magen und Duodenum in ähnlicher Weise wie Hahn, er

sah nie Eintritt von Mageninhalt in das zuführende Ende, wohl aber den Einfluss von Galle in den Magen. L. steht auf dem Standpunkt von König, hält Klappen für illusorisch. Es bleibt nur das Verfahren übrig, den Dünndarm quer zu durchschneiden und das abführende Ende in den Magen einzuführen. Die Bedingungen am Kolon sind viel ungünstiger, eventuell macht man einen Schlitz im Mesenterium. Bei dieser Operation kann keine genaue Vereinigung des Darmes gemacht werden. Wo diese nicht möglich ist, empfiehlt sich zweizeitige Operation. In der ersten holt man den Darm hervor und reinigt ihn, in der zweiten Sitzung Vereinigung.

Herr Krönlein (Zürich) verfügt über 150 Fälle von Magencarcinom, darunter 12 Resektionen. Die letzten 8 sind alle geheilt. Die Statistik hängt ab von der Auswahl der Fälle und der Technik. Früher hat K. keinen so ausgedehnten Gebrauch von der Naht gemacht. K. legt Werth auf die Continuität der fortlaufenden Naht. Diese Veränderung in der Technik und der Uebergang von der Chloroform- zur Aethernarkose bedingen die besseren Erfolge.

Herr Graser (Erlangen) hat zweimal Gastro-Enterostomie nach Kocher beim Magencarcinom ausgeführt, beidemal Heilung, sehr rasche Erholung, schon nach 2 Tagen waren keine Magenausspülungen mehr nöthig. Man kann nicht zu früh operiren.

Herr König (Göttingen) hat 30—40 Gastro-Enterostomien gemacht, alle nach Wölfler; er hatte keine Ursache, von dieser Methode abzuweichen. Es ist niemals vorgekommen, dass wir Symptome erlebt haben, die als Rückfluss zu deuten gewesen wären. Eine Kranke ist an Ileus gestorben. Modificationen soll man sein lassen und sich an die ursprüngliche Methode halten.

Herr Wölfler (Graz): Bei der Vertikallage wird die Lage nicht eingehalten, der Darm verändert seine Lage. Das verticale Rohr wird nur angelegt, nachdem die Serosaflächen angefrischt sind. Den gleichen Vorgang verfolge ich auch bei Naht zwischen Magen und Darm.

Herr v. Eiselsberg (Utrecht) erwähnt die Idee von Nicoladoni: Durchschneidung des Dünndarms und Implantation in die beiden Enden des Dickdarms. E. hat daraufhin Versuche an Thieren gemacht, eines ist zu Grunde gegangen. Bei der Darmplastik wird ein Stück herausgeschnitten, und in Zusammenhang mit dem Gekröse gelassen. Ein italienischer Chirurg hat schon denselben Vorschlag gemacht.

Herr Hoffa (Würzburg): **Ueber die Resultate der Operationen bei angeborenen Hüftgelenksverrenkungen.** (Mit Krankenvorstellung.)

Hoffa demonstrirt zunächst einige operirte Kinder, deren flotter Gang allgemeines Interesse erregt. Selbst wenn der Schenkelkopf nicht an Ort und Stelle bleibt, schadet es nichts. Es bleibt immer eine Verkürzung des Beins bestehen, es ist aber nicht das charakteristische Luxationshinken, wobei die Kinder nach einer Seite abfallen. Bei einem von H. demonstrirten operirten Knaben ist Ankylosis in Streckstellung eingetreten, einer der demonstrirten ist erst vor 3 Monaten operirt. H. hat seine Schnittführung geändert, nachdem Lorenz nachgewiesen hat, dass es hauptsächlich auf die Muskulatur ankommt. Nach diesem Vorgang

und nach Studium von Trendelenburg's Arbeit über den Gegenstand hat H. den hinteren Schnitt verlassen (zur Erhaltung der Adductoren). Jetzt macht er einen Schnitt am vorderen Rand des Trochanter major, die Fascia lata wird durchschnitten, dann zwischen Tensor fasciae latae und Glutaeus medius direct auf die Hüftgelenkskapsel losgegangen. Man hat die Pfanne direct unter den Fingern und kann sie anbohren. Kein Muskel wird durchschnitten. Auch bei dem Schnitt von hinten her wurden die Muskeln nicht bedingungslos geopfert. Nach der Operation regeniren sich die Muskeln etwas. Wenn der Kopf sich nach vorn einstellt, wird die Beweglichkeit des Gelenks eine recht gute. H. demonstrirt eine 17jährige Patientin, vor zwei Jahren operirt, Verkürzung 8 cm, jetzt noch 3 cm. Zwei Kranke mit Pseudarthrosenbildung können jetzt die Beine spreizen und gehen, die Knickstellung ist gehoben. Das ist diejenige Operation, bei der H. die Kapsel hinten spaltet, um die Beckenwand hinten frei zu präpariren, Schenkelkopf wird abgesägt, die Flächen aufeinander gestellt, es bildet sich eine Pseudarthrose. In einem zweiten Fall wurde der N. Peroneus durchgeschnitten, Reposition gelang nicht, glücklicherweise wurde Patient wieder hergestellt.

Herr LORENZ (Wien): **Die operative Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.** (Mit Krankenvorstellung.)

L. gibt seiner Freude darüber Ausdruck, dass Herr Hoffa die Wichtigkeit des Princips der Muskelschonung bei der operativen Reposition der congenitalen Luxation anerkannt und in letzter Zeit jene operative Methode adoptirt hat, welche als Methode der absoluten Muskelschonung von dem Vortragendem in seinem soeben erschienenen Buche über die Pathologie und Therapie der angeborenen Hüftgelenkluxationen dargestellt ist. Auf Grundlage von 100 operativ behandelten Fällen ist dort die Operation im Detail beschrieben. Die Herabholung des nach oben dislocirten Schenkelkopfes in das Niveau der Pfanne (Reduction) geschieht ohne Zuhilfenahme des Tenotoms, unter absoluter Schonung der Muskulatur, bei jüngeren Kindern mittelst kräftiger manueller Extension, bei starken Verkürzungen älterer Kinder auf dem Wege maschineller Schraubenextension in Narkose des Patienten. Das Gelenk wird von vorn her, zwischen dem hinteren Rande des Tensor fasciae latae und dem vorderen Rande des Glutaeus medius bloßgelegt, die Kapsel mittelst Schnittes eröffnet und der herabgeholte Schenkelkopf in die künstlich vertiefte Pfanne eingepflanzt (Reposition).

L. hat nach dieser seiner Methode bis nun an 150 Operationen glücklich ausgeführt. Das grösste Gewicht ist auf die gymnastische Nachbehandlung zu legen, ohne welche namentlich bei älteren Kindern leicht Misserfolge resultiren. Die besten Erfolge sind bei Kindern von 4—7

Jahren zu erzielen, noch jüngere Patienten bleiben der orthopädischen Behandlung vorbehalten, welche unter diesen Umständen zweifellos günstige Resultate erzielen kann. L. empfiehlt für diese Fälle seine Methode der mechanischen Reposition, bei welcher nach gelungener Herabsetzung des Schenkelkopfes das leicht einwärts gerollte Bein nicht in maximaler Abduction fixirt wird. Nur bei dieser Beinstellung ist der mediale Kopfpol dem Pfannenort zugewendet und kann die flache Pfanne durch Druck allmählig vertiefen. Patienten mit einseitiger Luxation können auch noch im zweiten Lebensdecennium der operativen Reposition unterzogen werden, falls Kopf und Hals noch gut gebildet und normal gerichtet sind. Bei beiderseitiger Luxation widerräth L. die Reposition jenseits des 10. Lebensjahres, da möglicherweise eine unzureichende Beweglichkeit resultiren kann.

Im Anschluss an diese Bemerkungen demonstriert L. vier Kinder im Alter von 5—11 Jahren, welche durchschnittlich vor Jahresfrist der operativen Einrenkung unterzogen worden waren. Die restirende Verkürzung überschreite nie 1 cm. Die active Beugefähigkeit erreicht einen spitzen Winkel. Die Abduction ist eine genügende. Die functionelle Leistung des Gelenks, resp. der Gang ist fast vollständig normal zu nennen. Für das spätere kindliche Alter hält L. die mechanische Behandlung für ausserordentlich mühselig und endlos, so dass wohl nur unter ganz besonders günstigen Umständen dauernde Erfolge erreichbar sind. Vor Kurzem hat er ein 13jähriges Mädchen mit angeborener Hüftverrenkung operirt und konnte bei der Prägnanz der Symptome (4 cm Verkürzung) nicht einmal vermuthen, dass diese Patientin überhaupt eine Behandlung genossen habe, und nun stellte sich heraus, dass das Mädchen 9 Jahre lang Tag und Nacht mit H e s s i n g'schen Maschinen behandelt und angeblich damit geheilt worden war.

Herr HAUSNER (Barmen): Beitrag zur orthopädischen Behandlung der Hüftluxationen. (Mit Krankenvorstellung.)

H. demonstriert zunächst das Präparat eines Falles, in welchem der Kopf senkrecht aufgerichtet stand. Er zeigte starke Zacken, dort wo der Knochen sich am Beckenrande anstammt. Die Patientin wurde operirt wegen der unerträglichen Beschwerden. Bei doppel-seitiger Luxation empfiehlt H. ein sehr einfaches Mittel, um ohne Schrauben den Kopf herunterzuziehen. Es besteht in einem Stück Filz, auf der untern Seite mit Heftpflastermasse belegt, als Extension angelegt. Mit feuchter Binde befestigt, hält dies sehr gut. Man kann daran unglaublich viel Gewichte anhängen, H. hat bis 1 Centner am Arm eines Mannes auf diese Weise angehängt. Auch für chronische Extension hat sich das Verfahren anstatt Heftpflaster bewährt. Die orthopädische Behandlung der Hüftluxation dauert freilich sehr

lange. H e s s i n g hat thatsächlich Fälle geheilt. Die Operation ist nicht immer gefahrlos, gibt nicht immer ideale Resultate. Es gibt auch noch einen anderen Weg, der in vielen Fällen zum Ziele führt, und das ist die orthopädische Behandlung. H. beschreibt eingehend seinen (sehr complicirten [Ref.]) Schienenhülsenapparat. Der obere Theil bildet eine Art Sitzring, der Schenkel schwebt im Apparat. H. hält seine Apparate für besser als die H e s s i n g'schen. Am Corset ist eine Spiralfeder seitlich angebracht. Die Behandlung ist langwierig und erfordert viele Opferwilligkeit von Seiten des Arztes und der Patienten.

Discussion.

Herr Mikulicz (Breslau) hat jetzt auch eine bessere Meinung von der Operation. Er hat zuerst vor einem Jahre mit Operationen begonnen. Leider blieb in der grossen Mehrzahl seiner operirten Fälle die Beweglichkeit beschränkt. Herr Hoffa hat anerkannt, dass eine gewisse Beweglichkeitsbeschränkung selbstverständlich ist. M. sah vor $\frac{1}{2}$ Jahr einen von L o r e n z operirten Fall, es war keine vollständige Ankylose eingetreten, aber das Gelenk sehr schmerzhaft. Wenn die Reposition nicht möglich ist, muss operirt werden. In jedem Fall muss überlegt werden, wie der Kranke geht. M. kennt eine Dame mit angeborener Luxation, die in einen Turncursus aufgenommen worden ist. Namentlich bei Kindern im dritten bis vierten Lebensjahre soll man zunächst das Repositionsverfahren versuchen. M.'s Apparat lässt sich bei ganz kleinen Kindern anwenden.

Herr S c h e d e (Hamburg): Die meisten Fälle können auf unblutigem Wege so hergestellt werden, dass das Endresultat ein besseres wird, als das operativ erzielte. Das Resultat einer orthopädischen Behandlung von 3—4 Jahren ist ein besseres. Sch. hat auch die Operation einige Male gemacht und ist mit dem Resultat zufrieden. Bei älteren Kindern, selbst bei 8—9jährigen, kann man durch energische Extension vollständige Reposition erzielen (bei einseitiger Luxation). In der Methode von Mikulicz ist Sch. Eines nicht verständlich. Warum glaubt M. gut zu thun, nur des Nachts, resp. mehrere Stunden des Tages so zu behandeln, dass die Reposition erhalten bleibt. Ist es nicht besser, auch für die Zeit des Gehens einen Apparat zu geben, der die Reposition sichert?

Herr T r e n d e n b u r g (Bonn): Nicht die Atrophie des Glutaeus medius ist die Ursache des Schleifganges, — diese kann später hinzukommen —, sondern die abnorme Zugrichtung des Muskels. Der Glutaeus medius hält das Becken horizontal. Bei doppel-seitiger Luxation ist starke Lordose da. Dann liegen die Verhältnisse ganz anders. Dann geht die crista ilium viel steiler, der Trochanter steht an anderer Stelle, der Medius hat dann eine andere Zugrichtung, hält also das Becken nicht horizontal, sondern macht nur Rotation nach innen, aber keine Abduction. Diese fehlt und darum fällt das Becken auf der anderen Seite herunter. Darum kommt dies Schaukeln zu Stande. Das Heben des Beckens gelingt bald nach der Operation, vollständige Abduction ist freilich nicht da. Es muss ein normal gerichteter Glutaeus medius hergestellt werden, wenn das Schwanken vermieden werden soll. Ist das Gelenk sehr steif geworden, so ist es eine Scheinheilung, es ist keine Fixation durch die Muskeln, die allein das freie Gehen ermöglicht.

Herr Hoffa. Ich habe die Tenotomie auch fast vollständig verlassen, das Lorenz'sche Verfahren zur Reposition wirkt ausgezeichnet. H. will auch nicht alle Fälle operiren, etwa $1\frac{1}{2}$ Dutzend Kranke sind nicht operirt. Diese wurden theils nach Mikulicz, theils mit Schedes-Apparaten, theils nach Hessing behandelt. Auch bei der bestgeordneten orthopädischen Behandlung kann man kaum einen vollständigen Erfolg erreichen.

Herr Mikulicz fixirt immer das Becken beim Gehen. Das Gehen befördert die Reduction wenn das Becken fixirt ist. Bei doppelseitiger Luxation erreichen wir nichts durch den Apparat, wenn wir nicht bei Tag einen Apparat tragen lassen, der das Becken vollständig gerade hält.

Herr Lorenz. Eine sehr frühzeitige orthopädische Behandlung (nach Mikulicz) kann sehr gute Resultate zeitigen, nur dürfen die Kranken noch nicht 7—8 Jahre alt sein. L. stellt alsdann das vorhinerwähnte Mädchen vor (12 Jahre), das ohne eine Spur von Erfolg 9 Jahre einen Hessing'schen Schienenhülsenapparat getragen hatte. Operation hatte guten Erfolg. Warum macht Mikulicz maximale Auswärtsrotation des Beins nach dem Herabholen, um den Kopf gegen die Pfanne anzupressen? Das kehrt aber den medianen Pol des Kopfes nach vorn. Eine Aussenrotation kann keine Reposition herbeiführen. Das Aussenrotationsverfahren ermöglicht nur eine Transposition. L. hat 13mal die Beobachtung gemacht, dass Kinder mit starker Auswärtsrotation herumgingen, wo er glaubte, den Kopf reponirt zu haben, es waren aber nur Transpositionen, trotzdem auffällige Besserung. Eines davon geht besser als Kinder mit thatsächlich gelungener Reposition. L. würde lieber Einwärtsrollen empfehlen.

Herr Mikulicz. Bei Fällen, die ich als geheilt betrachte, steht der Kopf in der Pfanne, die von Lorenz angezogenen Fälle betrachtet er nicht als geheilt.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 2. März 1895.

Herr RIEHL berichtet über den in der Sitzung vom 14. December 1894 vorgestellten Fall von Lepra, bei welchem die Anzeichen eines leprösen Processes in den Lungen vorhanden waren. Im Sputum liessen sich wiederholt Leprabacillen nachweisen. Die Obduction der Patientin ergab neben exsudativer Pleuritis einen Abscess, der sich auf das Mediastinum, die Wirbelsäule und die Lunge erstreckte und etwa taubeneigross war. Ausserdem bestand diffuse Bronchitis. Der Abscess erwies sich bei der Untersuchung nicht leprös. Doch liessen sich am Perichondrium der Bronchien zahlreiche Leprabacillen, daneben nur spärliches Granulationsgewebe nachweisen. Im Lungenparenchym liessen sich keine Leprabacillen nachweisen; ebensowenig wurden Zeichen der Tuberculose mit Sicherheit constatirt. Die Cavernenbildung und Verkäsung gehört nicht zu den Wirkungen des Leprabacillus. Die in dieser Hinsicht beschriebenen Befunde gehören eher der Tuberculose an.

Herr WINTERSTEINER berichtet über den Augenbefund der leprösen Patientin. Dieselbe zeigte kleine Knötchen an den Lidern, ferner Iritis und Episkleritis; die Knötchen erwiesen sich als Lepromknötchen; ebenso erwiesen sich die Veränderungen in der Sklera und Iris als leprös. Es wurden in den

Infiltraten Riesenzellen nachgewiesen, welche Leprabacillen in grosser Zahl enthielten.

Herr GRUSS beschreibt die Krankengeschichte eines 41jährigen Mannes, der im November 1894 unter den Erscheinungen einer schweren fieberhaften Angina erkrankte. Der Fall wurde zunächst als Influenza aufgefasst, wofür auch die profusen Schweisse und Neuralgien sprachen. Später traten die Zeichen einer Pleuritis auf und es wurde auch ein derber Tumor im 1. Hypochondrium constatirt, der höchst druckempfindlich war. Im Harn fanden sich Spuren von Eiweiss, im Blut einzelne eosinophile Zellen. Im weiteren Verlaufe nahm der harte Tumor an Grösse sehr rasch und beträchtlich zu. Im Jänner 1895 trat eine Thrombose der Vena cephalica brachii auf, ferner Erscheinungen von Thrombose der Rachengefässe, schliesslich Thrombose des Schilddrüsenastes der Thyreoidea. Im Februar trat Purpura auf, die wiederholt recidivirte. Die Harnuntersuchung ergab $\frac{1}{2}\%$ Albumen, die Blutuntersuchung ergab ungleiche Grösse der rothen Blutkörperchen, Hämoglobingehalt 115, Vermehrung der eosinophilen Zellen, sowie perinucleäre Basophilie.

Herr ULLMANN demonstriert einen 28jährigen Mann mit Myositis ossificans circumscripta am rechten Ober- und Unterschenkel. Aetiologisch kommt funktionelle Ueberanstrengung in Betracht, die auch in diesem Falle nachweisbar ist.

Herr REINER: Zur Lehre vom Hirndruck.

Die Lehre vom Hirndruck beruht auf der Annahme specieller Circulationsverhältnisse im Gehirn, welche Ansicht jedoch vielfach angefochten wurde. Der Druck des Liquor cerebrospinalis ist ein Derivat des Druckes sämtlicher Gehirngefässe. Bei Steigerung des artiiellen Druckes soll nach Grashey der Liquordruck steigen, eine abwechselnde Erweiterung und Verengerung der Venen, sowie Verminderung der abfliessenden Blutmenge auftreten. Diese Erscheinungen lassen sich am Modell leicht demonstrieren, doch ergibt der Thierversuch keine Verminderung der Abflussmenge. Ein wichtiger Factor des Liquordruckes ist durch die Abflusswege desselben gegeben, welche vorwiegend durch die Venen repräsentirt werden. Bei Injection von Flüssigkeit in den Subarachnoidealraum wird der Blutabfluss aus dem Gehirn vermindert, der Druck in den Saftspalten steigt und es leidet die Blutversorgung des Gehirnes. Bei fortgesetzter Injection kommt es zur Paralyse des Hirnes. Locale Drucksteigerung im Gebiete der einen Hemisphäre, führt zur Drucksteigerung in der anderen Hirnhälfte. Bei localem Druck weicht das Gehirn dem Drucke aus, es zeigt eine Locomotion. Die vom Vortragenden in Gemeinschaft mit Schnitzler angestellten Versuche mit Setzung künstlich erzeugter Extravasate ergab Verminderung des Blutabflusses aus dem Gehirn, nach vorübergehender Steigerung im Momente der Setzung des Extravasates. Befreit man das Gehirn vom Druck, so stellen sich allmählig die normalen Circulationsverhältnisse ein. Bei Setzung des Extravasates steigt zunächst der Blutdruck parallel mit dem Liquordruck. Die Verlängerung der Abflussdauer muss durch eine Verlegung der Abflusswege, der Venen, bedingt sein. Compression der Venen setzt auch die Resorptionsgrösse des Liquor beträchtlich herab. Es ergibt sich nun daraus, dass allgemeine und locale Drucksteigerung in ihren Wirkungen verschieden sind. Die Circulation des Gehirnes wird nur durch localen Druck gestört. Weiter besteht ein Unterschied zwischen Drucksteigerung durch locale Herde und durch künstlich von aussen her zugeführte Flüssigkeit. Vortr. analysirt zum Schlusse die klini-

schen Symptome des Hirndruckes mit Rücksicht auf die Versuchsergebnisse. Die klinische Beobachtung lehrt gleich dem Experiment, dass Hirndrucksteigerung unabhängig vom Verhalten des Liquordruckes sein kann.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 1. Mai 1895.

Herr v. FRANKL-HOCHWART: **Ueber den Menière'schen Symptomencomplex** (Schluss). Im Vordergrund der Symptomatologie steht der Schwindel, der am häufigsten als continuirlicher Schwindel mit Exacerbation, seltener als Schwindel, der blos in Attaquen, sowie als continuirlicher Schwindel ohne Exacerbationen auftritt. Schliesslich gibt es Fälle, wo die Attaquen unmittelbar aufeinander folgen. Für diese Fälle schlägt Verfasser die Bezeichnung »Status Meniëricus« vor. Neben dem Schwindel sind die Ohrgeräusche zu erwähnen. Dieselben bestehen in continuirlichem, Ohrensausen von verschiedener Intensität. Dieses Ohrengeräusch ist ein constanter Begleiter des Schwindels. Das dritte Symptom des klassischen Typus ist das Erbrechen, welches gleichfalls verschiedene Intensitätsgrade zeigt. Die Patienten zeigen eine Neigung zu stürzen, sie stürzen auch manchmal zu Boden, was man bei neurasthenischem Schwindel nie beobachtet. Das Bewusstsein ist meist frei, schwere Bewusstseinsstörungen sind selten. Von Seite der Augen wird Nystagmus und conjugirte Deviation angegeben. Ataxie ist ein häufiger Begleiter der Erkrankung. Die Reflexe sind manchmal gesteigert. Die übrigen, in der Literatur vielfach angeführten Symptome sind associirt. Die Momente, welche den Anfall auslösen, sind mannigfach: Alkoholgenuß, Aufregungen aller Art etc.

Die Pathologie der Erkrankung ist dunkel, und es ist keineswegs sichergestellt, ob gerade die Bogengänge der Sitz der Erkrankung sind. Bei den Nekropsien wurden Erkrankungen der Bogengänge, der Schnecke, des Vorhofes gefunden, einmal bei einem Luetiker eine Hyperämie des Labyrinthes. Bei der traumatischen Menière'schen Krankheit wurden Fissuren des Schläfenbeines, Verletzung der Bogengänge constatirt. Bei 3 Fällen von chronischem Menière fand Gellé das Mittelohr schwer erkrankt, das Labyrinth normal. Andererseits gibt es viele Fälle von Labyrinthkrankungen, wo kein Ohrschwindel intra vitam nachgewiesen werden konnte. Die Nekropsien haben bisher nur ergeben, dass bei apoplektischen Fällen eine innere Ohrblutung wahrscheinlich ist, sonst überhaupt Ohrerkrankungen nachgewiesen wurden. Die Physiologie bietet sehr wichtige Grundlagen, insoferne über die Function der Bogengänge, der Otolithen und des Vestibularapparates als Träger des Gleichgewichtssinnes zahlreiche Untersuchungen vorliegen. Von besonderem Interesse sind die an Taubstummten bezüglich der Bogengangfunctionen angestellten Versuche, welche einen Zusammenhang zwischen Erkrankung der Bogengänge und Ausfall gewisser Erscheinungen der Gleichgewichtsfunktion wahrscheinlich machen.

Die Differentialdiagnose bietet bei der apoplektischen Form — wenn das Bewusstsein zurückgekehrt ist — keine besonderen Schwierigkeiten (plötzlich aufgetretene Taubheit, Berücksichtigung des Ohrenbefundes). Bei den anderen acuten Formen kommt die Differentialdiagnose gegenüber otitischen und meningitischen Affectionen in Betracht. Schwierigkeiten bietet oft die Diagnose der chronischen Fälle. In jedem Falle von Schwindel ist die Anamnese

hinsichtlich der Ohrgeräusche und der Hörstörung zu erheben und das Ohr zu untersuchen. Dabei muss man das Vorhandensein von Hysterie, Neurasthenie, Arteriosklerose berücksichtigen. Auftreten des Schwindels in Form von Attaquen, mit Ohrensausen und Erbrechen, sowie Sturz beim Anfall, Nystagmus etc. spricht gegenüber den anderen Schwindelformen für echten Menière.

Diese Symptome kommen auch bei der Differentialdiagnose gegen Vertigo bei Epilepsie, Magenaffectionen, Cerebralschwindel etc. in Betracht.

Die Prognose des Menière'schen Symptomencomplexes richtet sich ganz nach der Ursache des Leidens. In Bezug auf die Dauer des Leidens ist beim apoplektischen Menière die Prognose ziemlich ungünstig, bei dem mit Ohraffectionen zusammenhängenden Schwindel wird die Prognose durch den Behandlungserfolg der Ohraffection wesentlich, jedoch nicht ausschliesslich bedingt.

Die Therapie wird gleichfalls durch den Charakter des Grundleidens bedingt und ist zunächst eine vorwiegend otiatrische, so weit eben Ohrprocesse in Betracht kommen. Charcot hat mit grossem Nachdruck das Chinin in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ grammigen Dosen, wochenlang fortgesetzt, empfohlen. Das Chinin ist insofern gefährlich, als es sehr leicht zu dauernder Taubheit führt. Votr. hat in seinen eigenen Fällen keine wirklichen Erfolge von Chinin gesehen. Weiters wurde Jod, Natrium salicyl. vorgeschlagen. Einen gewissen symptomatischen Werth besitzen die Brompräparate, ab und zu leistet auch Franklinisation und Galvanisation gute Dienste, doch sind alle diese Erfolge nicht recht beweisend. Auf den Allgemeinzustand ist gleichfalls das Augenmerk zu richten; Ruhe, Landaufenthalt wirken auch manchmal günstig.

Herr Kaufmann bemerkt, dass in der gegebenen Darstellung der Begriff »Menière'scher Symptomencomplex« viel zu weit gefasst wird. In der Otologie werden Schwindelanfälle, die beim Ausspritzen des Ohres auftreten etc., nicht als Menière bezeichnet, sondern nur ein bestimmtes, der apoplektischen Taubheit entsprechendes Bild, wo eine Affection des inneren Ohres wahrscheinlich ist.

Herr Herz betont, dass die Nomenclatur der Erkrankung vorwiegend nach der anatomischen Grundlage sich richten sollte. Die Affection des Labyrinthes muss eben nicht immer mit Schwindel einhergehen, so dass durch diesen Umstand eine Theilung des Krankheitsbildes gegeben. Auch bei Mittelohraffection mit Menière'schem Symptomencomplex dürfte das Labyrinth mitbetheiligt sein.

Herr Pins weist darauf hin, dass Manögebewegungen für den echten Menière charakteristisch sind.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 29. April 1895.

Herr WEBER: **Ueber Folgeerscheinungen beim Ausfall der Thyreoidea.**

Die anfängliche Anschauung von Horsley u. A., dass sich Mucin beim Fehlen der Schilddrüse aufspeichert, hat sich nicht bestätigt, da vielfach das Fehlen von Mucin nach Herausnahme der Schilddrüse festgestellt ist; auch Vortragender hat die Abwesenheit von Mucin im Unterhautzellgewebe und im Blute festgestellt. Eine andere Stütze für die Anschauung vom Zusammenhang der Schilddrüse und des Stickstoffwechsels entsprang dann aus Beobachtungen über Stickstoffausscheidungen im Harn. v. Mering fand diese Ausscheidung bei

Fehlen der Schilddrüse herabgesetzt (6–7 g Stickstoff wurden pro Tag im Körper zurückgehalten), wogegen, wenn man Thyreoideaft injicirte, die Resorption des Stickstoffs wieder stieg, die Ausscheidung um das Dreifache zunahm.

W e b e r hat seine Experimente zunächst an einem chronisch kranken Hund angestellt, der die Exstirpation der Schilddrüse unter deutlich auftretenden Symptomen 12½ Monate überlebt hat. Er war als kleiner Hund von wenigen Wochen operirt worden, war ungefähr um ⅓ im Wachstume zurückgeblieben, zeigte die bekannten Erscheinungen der Haut, mangelhafte Behaarung, Neigung zu Ulcerationen, Störung der Intelligenz, psychische Veränderungen. Er wurde zunächst in Stickstoffgleichgewicht und in Kaloriengleichgewicht gebracht, und es fand sich nun, im Gegensatz zur Angabe von v. M e r i n g, dass durchaus keine Anhäufung von Stickstoff im Körper nachzuweisen war. Als dem Thiere Schilddrüsenft injicirt wurde, trat ungeheure Vermehrung der Harnausscheidung ein, von 120 auf 350 cm³ im Tag bei gleichbleibender Wasserzufuhr. Dagegen stieg nicht die Stickstoffausscheidung, was nach den Versuchen am Menschen zu erwarten gewesen wäre, sondern sie blieb constant mit unwesentlichen Veränderungen an dem ersten Tage nach der Injection; eine weitere diuretische Wirkung auf die Quantität war nicht nachzuweisen. Auch per os verabreichter Schilddrüsenft ergab keine diuretische Wirkung. Weitere Beobachtungen über den Stickstoffgehalt wurden dann an acut kranken Thieren gemacht. Hier blieb die Resorption ebenfalls unbeeinflusst von der Wegnahme der Schilddrüse. Der Harnstickstoff sank, allerdings unbedeutend, am ersten Tage nach der Operation, war gewöhnlich verringert am zweiten Tage, stieg dann wieder, erreichte die Norm, d. h. die der Nahrungsmenge entsprechende Zahl und überstieg sie noch, allerdings nicht um sehr grosse Zahlen, und erhielt sich in dieser gesteigerten Höhe bis zum Tode. Das Sinken der Stickstoffausscheidung betrug am ersten Tage ⅓ bis ⅔ der Gesamtausscheidung, später überwog dann die Ausscheidung die Einnahmen. Aus diesen Befunden ergibt sich, dass ohne einen Eingriff, ohne Ersatz der Schilddrüsenfunction die Ausscheidung des Stickstoffes sich wieder auf und über die Norm erhob, also ungestört und erhalten war. Der Ersatz der Thyreoidea-Function kann also nicht Voraussetzung einer quantitativen Stickstoffausscheidung im Harn sein, vielmehr hält Redner den Schluss für gerechtfertigt, dass kein Zusammenhang dieses Befundes im Harn mit der Intactheit der Thyreoidea besteht. Die anfängliche Veränderung der Stickstoffausscheidung bedeutet nur eine Stickstoffersparnis. Das Absinken der Stickstoffausscheidung bewegt sich ganz in den Grenzen, die man beobachtet, falls man einem Thiere bei gleichbleibender Eiweisszufuhr die Deckung des Calorienbedarfs durch Zuführung von Kohlehydraten und Fetten zur Nahrungsmenge erleichtert. Es wäre also nach W e b e r's Anschauung denkbar, dass das Calorienbedürfnis des Thieres gesunken ist, die Oxydationsvorgänge nach Ausschaltung der Thyreoidea herabgesetzt sind, und dass für dieses gesunkene Calorienbedürfnis die Zuführung einer kleinen Quantität von Fett genügt und eine Ersparung an Eiweiss erzielt wird, sowie auch die Ausscheidung von Stickstoff im Harn sinkt.

W e b e r untersuchte ferner noch die Blutbeschaffenheit. Man findet allgemein klinisch das Auftreten beträchtlicher Anämie bei Affection der Thyreoidea. Albertoni und Tizzoni

haben bei Blutuntersuchungen an Thieren eine Abnahme des Sauerstoffgehaltes des Hämoglobins von 17 und 18% der Norm auf 9 bis 3% nach Exstirpation der Schilddrüse gesehen, und daraus ist auf eine Aenderung in Qualität und Oxydationsfähigkeit der Thiere geschlossen worden. Die Analysen des Vortragenden an kranken Hunden, acut erkrankten wie chronisch kranken, ergaben, dass der Sauerstoffgehalt des Blutes als ein absolut normaler anzusehen ist, auch wenn das Blut in dyspnoischen Anfällen entnommen wird. Hiernach ist der Gedanke an eine Schädigung des Hämoglobins durch Wegnahme der Schilddrüse auszuschliessen. Die Blutgasuntersuchung ergab noch nach anderer Richtung hin einen Aufschluss. Bisher glaubt man nachweisen zu können, dass sich abnorme Bestandtheile im Blut bilden, vor Allem Milchsäure als abnormes Zersetzungsproduct der stickstofffreien Bestandtheile. Gegen diese Annahme der Milchsäure im Blut spricht aber der von W. gefundene Kohlensäuregehalt des Blutes von durchschnittlich 33–35%, der also völlig normal ist.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 1. Mai 1895.

Herr SENATOR zeigt ein Blutpräparat, entstammend von einer Frau mit pernicioöser Anämie, das die seinerzeit von Perles demonstrirten Organismen zeigt. Es sind sehr bewegliche Körper, etwas kleiner als die rothen Blutkörperchen, aber ähnlich gefärbt, so dass sie wie Partikelchen derselben erscheinen. Sie zeigen sehr deutliche amöboide Bewegungen. Senator hat diese Körperchen in einer ziemlich grossen Zahl von Anämien beobachtet, so dass sie eine gewisse pathognomonische Bedeutung haben. Ob sie aber nur auf pernicioöse Anämien hindeuten, ist zweifelhaft, da sie auch in einem Falle beobachtet wurden, der zwar anfangs schwer verlief, dann aber gebessert wurde, also jedenfalls kein Fall von progressiver pernicioöser Anämie war.

Herr MACKENRODT berichtet über einen Operationsfall, in dem es gelungen ist, den losgerissenen Ureter wieder mit der Blasenöffnung zu verbinden.

Herr GLUCK stellt mehrere Patienten vor, denen bei Knochendefecten Metall- oder Elfenbeinplatten implantirt wurden. Einem Knaben, dem ein ganzer Theil des Unterkiefers mit Zähnen hatte entfernt werden müssen, wurde ein goldener Bügel mit Schrauben am Kiefer befestigt. Der Knabe konnte nach der Operation den Mund öffnen, die Zunge herausstrecken. Nach 14 Tagen war die Wunde geheilt, nur eine kleine Fistelöffnung bestand am äusseren Kieferwinkel, die sich auch schloss, um sich nach einigen Monaten noch einmal zu öffnen und 2 Seitenfäden zu entleeren. Zwei Goldschrauben ragen ihm weit in die Mundhöhle hinein, ohne ihn zu stören. Er isst und kaut wie ein normaler Mensch und zermalmt Brodrinden vollständig. Bei einer anderen Patientin ist ein Knochen sammt Periost entfernt und eine Elfenbeinphalanx eingeführt worden; der Finger functionirt vollkommen. Einem dritten Patienten wurde ein Theil der Tibia entfernt und ein Elfenbeincylinder implantirt; um diesen herum hat sich dann ein grosser Knochenbalken gebildet, und Pat. hat eine vollkommen neugebildete normale Tibia bekommen. Aehnliche Resultate wurden noch bei einigen weiteren Patienten erzielt.

Herr KAREWSKI: Ueber den orthopädischen Werth und die Dauerresultate der Gelenkverödung (Arthrodesis.)

Vortragender hat seit 1889 53 solcher Fälle operirt. Auszuführen ist die von Albert angegebene Arthrodesis nur, wo keine andere Operation mehr dasselbe leistet, und wo man dauernde Resultate erzielt. K. hat damit von Jahr zu Jahr bessere Resultate gehabt. Es sind drei krankhafte Zustände zu unterscheiden: Gelenkerschlaffung, Gelenkcontractur und hochgradige Gelenkzerstörung der unteren Extremität. Die Indication dieser Operation ist nur dann zu stellen, wenn das Glied unmöglich so, wie es zur Zeit besteht, gebraucht werden kann. Auch die verschiedenen Gelenke sind verschieden zu beurtheilen. Nicht jedes Gelenk ist in gleicher Weise hinderlich. Von den Zehengelenken werden ja zwei nur wenig gebraucht, Fussgelenke können unter Umständen durch ein kleines Fusswurzelgelenk ersetzt werden. Schlimmer ist ein festes Knie, feste Hüfte und noch schlimmer Affectionen der Armgelenke. Doch sind die Arme am wenigsten geeignet für diesen Eingriff. Auch ein erschlafftes Hüftgelenk gibt in der Regel keine Ursache zu einem Eingriff, weil das Gelenk doch meist wieder steif wird. Die meisten Arthrodesen wurden deshalb am Fussgelenk gemacht. Hier kann man unter günstigen Verhältnissen fast normale Function herstellen und oft den Gebrauch complicirter mechanischer Apparate entbehren. Das ist insofern von grosser Wichtigkeit, als Maschinen von der Sohle bis über das Becken hochgradige Wachsthumstörungen und Atrophien im Gefolge haben. In Fällen, wo noch leichte Beweglichkeit des Fussgelenks vorhanden ist, kann man wesentlich durch Arthrodesis helfen. Vortragender zeigt eine Reihe von ihm erfolgreich operirter Patienten, die zum Theile schon lange in Maschinen gesteckt hatten und nun ohne Apparat gehen können. Einige Patienten gehen sogar ganz normal. Bei dem Kniegelenk ist die Indication zur Operation sehr begrenzt. Nur ausgedehnte hochgradige Anomalien der Gelenke rechtfertigen diese Operation. Von 9 Operirten gingen 5 vorher an Krücken, jetzt können sie zum Theile ohne jede Stütze, zum Theile mit einem Spazierstocke gehen. Ein Fall war 21, ein anderer 15 Jahre an Krücken gegangen, ein dritter hatte im 35. Lebensjahre erst laufen gelernt. Je früher die Operation gemacht wird, um so besser sind die Resultate. In einigen Fällen war der Erfolg allerdings auch ein negativer. Mehrfach hat K. die Mikulicz'sche Operation angewandt und damit eine Verlängerung des Kniegelenks erzielt. Schliesslich erwähnt K. noch, dass man eine Hammerzehe nicht zu entfernen braucht, sondern sie heilen kann, indem man das Gelenk eröffnet, es resecirt und so eine Versteifung desselben herbeiführt. Vortragender hat das 11mal ausgeführt, stets mit Erfolg.

Herr CORNET: Die Prophylaxe der Tuberculose und ihre Resultate.

Cornet stellt als Resultat der neueren Untersuchungen über die Verbreitung der Tuberculose fest, dass, wenn es gelingt, einen gewissen Procentsatz des tuberculösen Sputums an der Vertrocknung zu hindern, dann ein entsprechender Procentsatz der tuberculösen Erkrankungen entfallen wird. Hiernach hat sich daher die Prophylaxe einzurichten, und darauf bezogen sich auch alle bisherigen behördlichen Massnahmen, deren Erfolg denn auch eine thatsächliche Besserung gewesen ist. Diese Momente müssen von Neuem besonders betont werden, da bereits wieder eine gewisse Indolenz gegen die Infektionsgefahr eingetreten ist. Seit

1887 begannen die Massnahmen, und die Besserung seit dieser Zeit hat Cornet statistisch zusammengestellt. Seine Statistik ergibt eine Abnahme der Tuberculosesterblichkeit in den preussischen Strafanstalten, die seit 1887 sich stetig fortsetzte. 1875/6 starben auf 10.000 Lebende 118·9, 1878/84 140·8, 1884/87 174·7, 1887/90 101, 1890/92 89·4, 1892/94 81·2. In den anderen Staaten war es ähnlich. Ebenso ergibt sich ein Rückgang in den Irrenanstalten. In ganz Preussen war von 1875 bis 1886 die Tuberculosesterblichkeit ziemlich constant, über 30 auf 10.000 Lebende, seitdem ist sie auf 25 heruntergegangen, so dass 1889—1893 nach Cornet's Berechnung in Preussen circa 70.000 Menschen weniger an Tuberculose starben, als nach dem Durchschnitt der früheren Jahre zu erwarten war. Ohne die Influenza würde die Abnahme eine noch grössere gewesen sein. In den anderen deutschen Staaten trat ebenfalls eine deutliche Abnahme ein, die sich auch zeitlich an der Einführung einer solchen Prophylaxe anschloss; so in Sachsen seit 1892 von 25 auf 21, in Baden von 30 auf 26 u. s. w. Der örtliche und zeitliche Zusammenhang zwischen der Inangriffnahme der prophylaktischen Massnahmen ist hier unverkennbar, und es ist darum Pflicht der Aerzte, die Prophylaxe noch schärfer in die Hand zu nehmen als bisher.

Herr VIRCHOW stimmt dem Vortragenden darin bei, dass in vielen Kreisen der Bevölkerung eine Indolenz gegen die Prophylaxe besteht, der man mit Energie entgegenzutreten muss. Diese Erfahrung hat Virchow besonders als Rector der Berliner Universität bei den Studenten gemacht. Trotzdem er überall Spucknapfe aufstellen liess und in Anschlägen ihre Benützung empfahl, war die Unreinlichkeit der Fussböden nicht zu beseitigen. Ebenso geniren sich die Leute auf den Eisenbahnen nicht, ihre Sputa in Gegenwart anderer Passagiere direct auf den Fussboden zu speien. Hiergegen ist in der That eine Mahnung am Platz. Die Statistik Cornet's selbst hält Virchow dagegen noch nicht für ganz feststehend, da sie zu vielen Zufällen ausgesetzt ist und sich auch einmal wieder ein anderes Bild ergeben könne.

Herr Bär steht zwar principiell auch auf Cornet's Standpunkt, hält aber dessen Zahlen speciell über Strafanstalten nicht für beweisend, da hier eine Verbesserung der hygienischen Massnahmen, Rückgang der Zahl der Gefangenen und bessere Ernährung wesentlich mit in Betracht kommen.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 1. Mai 1895.

Serumtherapie des Krebses.

Das Princip der Serumtherapie hat eine neue Erweiterung erfahren, aus der man allerdings noch weniger als aus den bisherigen Ergebnissen dieses therapeutischen Novums bindende Schlüsse ziehen kann, die aber nichts destoweniger hohe Beachtung verdient. Es handelt sich nämlich um nichts Geringeres als um die Serumbehandlung maligner Neoplasmen. Die Sache beschränkt sich vorläufig nur auf zwei schüchterne Versuche, über welche die Herren Richet und Héricourt in der vorgestrigen Sitzung der Académie des sciences berichteten. Ein von Reclus exstirpiertes Osteosarcom des Unterschenkels wurde gehörig verrieben, mit etwas Wasser versetzt und die durch Leinwand filtrirte Flüssigkeit einem Esel und zwei Hunden injicirt. Die Thiere vertrugen die In-

jection ohne jede Reaction. Das 5, 7 und 14 Tage nach der Einspritzung entnommene Blut lieferte das Serum, welches zu folgenden zwei Versuchen verwendet wurde:

Der erste Fall betrifft eine Frau, die Professor T e r r i e r im October 1894 wegen eines mit der 6., 7. und 8. Rippe verwachsenen orangegrossen Fibro-Sarcoms operirt hatte. Das Neugebilde recidivirte bald und hatte im Februar d. J. die Grösse einer Haselnuss, Anfangs März die einer Orange. Am 12. März wurde mit der Serumtherapie begonnen. Von dem oben erwähnten Serum wurden um die Geschwulst im subcutanen Zellgewebe 40 Tage hindurch je 3 cm^3 , also in summa 120 cm^3 eingespritzt. Vom 25. März ab begann das Neugebilde an Grösse abzunehmen, so dass gegenwärtig nur noch eine indurirte Stelle vorhanden ist von etwa $\frac{1}{8}$ der Grösse des ursprünglichen Tumors. Dabei hat das Allgemeinbefinden eine bedeutende Besserung erfahren, die Kranke ist merklich fatter geworden.

Der zweite Fall betrifft einen 44-jährigen Mann, der mit einem Magencarcinom vom Umfang einer grossen Orange behaftet war. Da ein chirurgischer Eingriff nicht vielversprechend erschien, wurde die Serumbehandlung versucht. Vom 6. bis 24. April wurden 64 cm^3 Serum injicirt. Auffallend war die Besserung des Allgemeinbefindens nach dieser Behandlung. So betrug das Körpergewicht am 10. April 57 kg , am 16. 58 und am 23. schon 60 kg . Der Tumor im unteren Epigastrium wurde immer kleiner, so dass er am 24. April nicht mehr zu fühlen war, sondern bei der Palpation nur noch eine nicht genau begrenzte Resistenz nachgewiesen werden konnte.

Inwiefern man es hier mit wirklichen und dauernden Heilerfolgen zu thun hat, muss erst die Zukunft lehren.

Ueber die Resorption von der Harnblase aus.

Die Herren Pousson und Sigalas machen durch Professor Guyon der Académie des sciences Mittheilung über die Ergebnisse ihrer Versuche, betreffend die Resorption von der Blase aus. Angesichts der widersprechenden Versuchsergebnisse der verschiedenen Autoren haben die genannten Herren die Versuche am Menschen aufgenommen, und zwar benutzten sie hiezu die intravesicale Injection von Lithiumsalzen, von denen die geringste Spur im Blute und im Speichel mit Leichtigkeit nachzuweisen ist. Die Versuche an vier Individuen (3 Gesunde, 1 mit Cystitis Behafteter) haben Folgendes ergeben: Das gesunde Blasenepithel ist undurchgängig. Eine Resorption findet statt: a) wenn das Individuum, obgleich es eine gesunde Blase besitzt, Harndrang verspürt, da der Harn zu dieser Zeit die Pars prostatica der Urethra bespült; b) wenn das Blasenepithel verändert ist.

Larvirte Tuberculose der drei Tonsillen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine hielt Herr Dieulafoy einen interessanten Vortrag über diesen Gegenstand. Ausser den beiden classischen Formen der Rachentuberculose (der acuten, schmerzhaften, mit Granulationen einhergehenden und der chronischen, ulcerösen) unterscheidet D. noch eine dritte Form, die viel häufiger vorkommt als die beiden anderen und in einer einfachen oder adenoiden Hypertrophie der Tonsillen besteht und die sehr häufig als einfache Hypertrophie der Mandeln angesehen wird. D. hat im Vereine mit seinen Schülern etwa 100 Tonsillen und adenoiden Vegetationen, die von verschiedenen Chirurgen entfernt worden sind, auf

Meerschweinchen übertragen. Im Ganzen wurden 96 Meerschweinchen geimpft, 61 mit Stückchen von hypertrophirten Tonsillen und 33 mit Fragmenten von adenoidem Gewebe. Von der ersten Serie bekamen 8 Thiere = 12%, von der zweiten 7 = 20% locale Tuberculose und von da ausgehend allgemeine Tuberculose.

Die Erklärung des Zustandekommens dieser Localtuberculose ist leicht: Die aspirirten oder sonst in den Mund gerathenen Tuberkelbacillen setzen sich, namentlich bei disponirten Individuen, im Lymphdrüsengewebe fest und erzeugen dort einen formativen Reiz, daher die Hypertrophie. In vielen Fällen bleibt es bei dieser ersten Stufe. Nach einigen Monaten oder Jahren gewinnt die phagocytäre Thätigkeit die Oberhand, die Tonsille wird fibrös, kleiner, und das Individuum ist geheilt. In anderen Fällen aber dringen die Bacillen in die Lymphbahn ein und erzeugen submaxillare oder cervicale Drüenschwellungen. Diese können localisirt bleiben oder aber sich in absteigender Weise mehr oder weniger rasch ausbreiten. Auch in diesem zweiten Stadium ist eine Heilung noch möglich. Durch Wanderung von Lymphnetz zu Lymphnetz können aber die Bacillen in den Ductus thoracicus, in's rechte Herz und endlich in die Lungen gelangen. Das ist die dritte Stufe, die Lungentuberculose. In manchen Fällen reagirt die Lunge auf die Bacilleninvasion mit einer Hämoptoe, die Dieulafoy als »Schutzhämoptoe« bezeichnet — diese Fälle können heilen; in anderen Fällen nimmt die Tuberculose ihren gewöhnlichen letalen Verlauf. Dieulafoy hat von jedem der genannten Stadien eine Reihe von Beobachtungen gesammelt. In der nächsten Sitzung wird er die Therapie dieser Fälle besprechen.

Herr Chauveau hat an einer Reihe von Rindern den von Dieulafoy am Menschen beobachteten Infectionsmodus genau nachweisen können. Thiere, die tuberculöses Fleisch fressen, inficiren sich durch Erosionen der Mundschleimhaut oder auf dem Wege des adenoiden Gewebes des Rachens in derselben Weise, wie dies Dieulafoy geschildert.

Pneumatocoele des Schädels.

Herr Le Dentu hat einen sehr seltenen Fall von Pneumatocoele bei einem jungen Manne beobachtet, der nach einem Fall auf den Kopf einen Eindruck am Scheitelbein mit starkem Blutaustritt bekam. Nach Resorption des Blutes trat, beim starken Schnäuzen, an der Stelle der Schädeldepression eine Gasgeschwulst auf, die mit Leichtigkeit in die Schädelhöhle reponirt werden konnte und deren Wiederherstellung durch Compression von aussen verhindert werden konnte. Wahrscheinlich ist die Tabula interna des Sinus frontalis gebrochen und die Luft von da in die Schädelhöhle ausgetreten. Da nach der Compression Fieber eingetreten ist, wurde an der deprimirten Stelle trepanirt und ein eiternder encephalitischer Herd gefunden, der eröffnet und tamponirt wurde. Vorläufig befindet sich der Patient wohl.

Diese Geschwülste sind sehr selten, sie sitzen entweder in der Hirn- oder Mastoidgegend. Sie treten meist erst mehrere Monate nach einem Unfall auf. Dort, wo ein solcher nicht stattgefunden hat, muss man eine spontane Usur der äusseren Wand des Sinus annehmen. Die Diagnose dieser Geschwülste ist leicht: ihre Sonorität, weiche Consistenz und Reponibilität charakterisiren sie zur Genüge.

Contra-Indicationen für die Magenauswaschung.

In der letzten Sitzung der Société de thérapeutique stellte Herr Déléage (Vichy) folgende Contra-Indicationen für die Magenausspülung auf:

Zunächst Carcinom des Oesophagus oder des Magens, wenn die Schleimhaut ulcerirt und eine Perforation zu befürchten ist; ebenso das Ulcus ventriculi im Stadium der Blutung. Ferner ist die Magenauswaschung contra-indicirt bei Angina pectoris vera, wo miliäre Aneurysmen anzunehmen sind, bei Epileptikern und in Fällen, wo die Einführung der Sonde eine zu heftige Erregung und Erbrechen verursacht. Bei Tetanie hat Déléage mit der Magenausspülung nie einen Anfall hervorgerufen, sondern im Gegentheile die Tetanie häufig unterdrückt.

Briefe aus England.

London, den 28. April 1895.

In der Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society vom 23. April 1895 sprach Herr Semon über die pathologische Identität der **septischen Rachenerkrankungen**. Trotz der mangelnden bakteriologischen Beweise vertritt der Vortragende die Anschauung, dass die verschiedenen Formen der acuten septischen Entzündung des Rachens und des Halszellgewebes, und zwar das acute Oedem des Larynx, das Erysipel und die Phlegmone des Pharynx, sowie die Angina Ludovici pathologisch vollständig identisch sind und nur verschiedene Virulenzstufen derselben Erkrankung darstellen. Von den leichtesten, localen, bis zu den schwersten, mit allgemeiner septischer Infection einhergehenden Erkrankungen gibt es alle denkbaren Uebergänge, ebenso auch vom rein serösen bis zum eitrigen und jauchigen Exsudat.

Herr Hutchinson vertritt gleichfalls die Anschauung von der Identität der septischen Erkrankungen, wie sie früher auch vorwiegend in Geltung war.

Herr de Havilland-Hall hält ebenfalls diese Erkrankungen für identisch und weist darauf hin, dass Auftreten von Albuminurie in derartigen Fällen prognostisch ungünstig ist.

Herr Blackwood bekämpft die Anschauung von der Identität der septischen Rachenerkrankungen und zweifelt daran, dass allen derselbe Infectionserreger zu Grunde liegt. Er selbst hat bei der Angina Ludovici sowohl Streptococcen, als auch in anderen Fällen Bacillen gefunden; letztere sind die Ursache der foetiden Exsudationen. Auch die Symptome sind bei den einzelnen Formen nicht gleichartig.

Herr Sharkey hat drei Fälle von Angina Ludovici beobachtet, die sowohl in klinischer als auch in anatomischer Hinsicht sich als vollständig identisch erwiesen. In allen diesen Fällen bestand Glottisödem, septische Pneumonie etc.

Herr Harrison Cripps vertritt die Anschauung, dass der Angina Ludovici verschiedene ätiologische Momente zu Grunde liegen können. So trug die Erkrankung in einem Falle einen gangränösen Charakter, im anderen Falle war sie durch Erysipelinfection zu Stande gekommen.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 22. April 1895 berichtete Herr Archibald Garrod über einen Fall von **Sklerema neonatorum**. Bei der Geburt des Kindes bestand der Sklerem bereits in der Glutaealgegend und breitete sich von da über den Rücken, die Arme und Schenkel aus. Auf den Skleremstellen

konnte durch Fingerdruck keine Vertiefung wahrgenommen werden. Die sklerematösen Partien waren in Landkartenform vertheilt. Das Allgemeinbefinden des Kindes war durchaus günstig, die Körpertemperatur normal. Unter entsprechender Behandlung — vor Allem Einreibung mit Leberthran und Quecksilbersalbe — bildete sich das Sklerem zurück; nur einzelne sklerosirte Hautinseln blieben zurück. Es gibt allem Anscheine nach zwei klinisch verschiedene Formen von Sklerem. Die eine Form, welche prognostisch ungünstig ist und mit abnormer niedriger Körpertemperatur einhergeht, wo das Sklerem den ganzen Körper befällt, und dann eine zweite Form von mehr gutartigem Charakter. Therapeutisch werden Quecksilbereinreibungen vielfach empfohlen.

Herr Keeser bemerkt, dass der Ausgang in Genesung beim Sklerem zu den Seltenheiten gehört, und führt einige Fälle seiner eigenen Erfahrung an. Der Ausgangspunkt des Sklerem ist je nach dem Falle verschieden. So ging dasselbe in den vom Vortragenden beobachteten Fällen einmal vom Penis, ein anderesmal von der Glutaealgegend, in einem dritten Falle von der Wange aus. Remissionen kommen bei diesem Processe vor. Zur Bekämpfung des Sklerems ist vor Allem künstliche Erwärmung nothwendig.

Herr Colcott Fox weist auf die Seltenheit des Sklerema neonatorum speciell in England hin. Die Differentialdiagnose zwischen Oedema und Sklerema neonatorum ist bloß in den typischen Fällen leicht, doch gibt es viele Fälle, wo die Symptome nicht so klar ausgesprochen sind, um eine sichere Differentialdiagnose zu gestatten.

Herr Colman nimmt zwei sowohl anatomisch, als auch klinisch verschiedene Skleremformen an. Eine Gruppe, welche durch fibröse Hyperplasie der Haut gekennzeichnet ist, bietet eine ungünstige Prognose; bei der zweiten gutartigen Form handelt es sich möglicher Weise um Veränderungen des Fettgewebes. Oedema und Sklerema werden vielfach verwechselt und auf syphilitische Basis zurückgeführt, doch darf man die Quecksilbertherapie bei Sklerem nicht als specifisch ansehen. In zwei Fällen von Oedema neonatorum konnte anatomisch Visceral-syphilis nachgewiesen werden.

In derselben Sitzung berichtete Herr West über einen in vielfacher Hinsicht bemerkenswerthen Fall von **Pleuritis**. Es handelte sich um eine 31jährige Frau, welche bei hochgradiger Cachexie neben dem pleuritischen Exsudat eine mächtige Anschwellung des Abdomens zeigte. Dieser Ascites wurde durch eine einmalige Punction endgültig beseitigt. Die Pleura zeigte bei der ersten Punction nur seröses Exsudat; trotzdem der Entzündungsprocess schon über ein Jahr bestand, hatten sich keine Adhäsionen zwischen Lunge und Pleura gebildet. Die Punction wurde im Ganzen 37mal ausgeführt, stets blieb das Exsudat serös, trotzdem wiederholt Lufteintritt in die Pleura erfolgt war. Nach längerer Pause bot die Patientin die Erscheinungen des Empyems. Es wurde zur Thoracotomie geschritten und wider alles Erwarten kam seröses Exsudat zum Vorschein. Patientin begann zu fiebern, magerte ab, das Exsudat wurde eitrig. Schliesslich trat jedoch vollkommene Erholung ein. Der Fall bietet insofern ein besonderes Interesse, als es sich daraus ergibt, dass man — entgegen der herrschenden Lehre — selbst bei offenbar tuberculöser Pleuritis — denn um eine solche handelte es sich — durch sehr oft wiederholte Paracentese günstige Heilerfolge erzielen kann.

Praktische Notizen.

Jodkalium in Pillenform wird in folgender Weise verordnet:

Rp.: Kal. jodat. 10·0
Sacch. lact. 5·0
Lanolin. 3·0

M. f. pill. Nr. 50.

Younger (*Lancet*, 27. April) empfiehlt das **Papain** zur Behandlung von Verdauungsstörungen, namentlich in Fällen von atonischer Dyspepsie, wie sie bei jüngeren weiblichen Individuen neben dysmenorrhoeischen Störungen, Chlorose, Phthisis incipiens beobachtet wird. Das Papain besitzt dem Pepsin gegenüber den Vortheil, dass es sowohl in sauren, als auch in alkalischen Lösungen die Eiweisskörper in Peptone überführt, daher auch in Darms seine Wirksamkeit entfaltet. Es empfiehlt sich, das Papain in Verbindung mit anderen digestiv wirkenden Mitteln anzuwenden, am besten in Combination mit Salzsäure in einer Lösung, welche 0·06 Papain mit 5 Tropfen Acid. hydrochlor. dil. enthält — pro dosi.

Die Frage der „**Beziehungen der Schwermetalle zum Blute**“ erörtert Kobert (*Arch. für Derm. u. Syph. Bd. XXXI, 1*). Durch die in seinem Laboratorium angestellten Untersuchungen wurde seine Ansicht, dass die eingeführten Metalle theilweise in die Leukocythen gelangen und durch diese transportirt, schliesslich jedoch ausgeschieden werden (Metallphagocytose) näher bestätigt. Nun wurde durch eine Reihe von Untersuchungen auch bezüglich der rothen Blutkörperchen festgestellt, dass bei Einspritzung indifferenten Metall doppelsalzlösungen Metallhämoglobinbildung stattfindet, wobei allerdings die Sättigungsmenge für den lebenden Körper viel kleiner ist als im Reagenzglas. Bei Metallvergiftungen kann allerdings der Tod bereits dann eintreten, wenn der Sättigungsgrad für das Hämoglobin noch lange nicht erreicht ist. So erfolgt der Tod bei intravenöser Quecksilbereinspritzung zu einer Zeit, wo vom Hämoglobin erst der hundertste Theil gesättigt ist, während die normale Sättigungsmenge 6·500 beträgt.

Rein in Moskau (*Cbl. f. Chir.* 27. April 1895) schlägt bei Herzlähmung in Folge von Chloroformeinathmung die Anwendung der **Infusion von Kochsalzlösungen** vor. Es ist durch Thierversuche bewiesen, dass der in Folge von Chloroformeinathmung gesunkene Blutdruck sofort nach der Infusion von Kochsalzlösung wieder ansteigt. Wurde die Infusion zu einer Zeit gemacht, wo die Herzthätigkeit und Athmung schon stille standen, so konnten nur mehr einzelne Thiere gerettet werden, während bei rechtzeitiger Infusion sämtliche Versuchsthiere am Leben blieben. Die Kochsalzinfusion bei Chloroformsynkope wird an der Bobroff'schen Klinik seit 4 Jahren mit besten Erfolg erprobt (ev. Autotransfusion, künstliche Athmung nach Sylvester), die Injectionen von Aether, Alkohol etc. als irrationell bei Seite gelassen.

Varia.

(Universitätsnachrichten). Erlangen: Der a. Prof. Dr. Gustav Hauser wurde an Stelle Zenker's zum o. Prof. der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie und zum Director des pathologisch-anatomischen Institutes ernannt. — Marburg: Dr. W. v. Sobieransky hat sich als Privatdocent für Pharmakologie habilitirt. —

Wien: Prof. Dr. Isidor Schnabl hat am 29. April, als Nachfolger Stellwag's, seine Antrittsvorlesung gehalten. Dr. Norbert Ortner hat sich als Privatdocent für innere Medicin, Dr. Leopold Réthi als Privatdocent für Laryngo- und Rhinologie habilitirt.

(Ueber das Vorkommen von Carcinom) bringt A. Haviland (*Lancet*, 27. April 1895) bemerkenswerthe Mittheilungen. Durch genaue Statistiken wurde für England nachgewiesen, dass Carcinomfälle besonders häufig längs solcher Flüsse vorkommen, welche zu bestimmten Jahreszeiten aus ihren Ufern austreten. Weiters wurden besondere »Krebs«-Gebiete nachgewiesen, die sich durch eine ungewöhnlich hohe Krebsmortalität auszeichneten, wo man auch den Einfluss der Bodenbeschaffenheit, des Wassers, der Lage beschuldigte. Sogar bestimmte Krebshäuser wurden bezeichnet. So berichtet Verf. über eine »Cottagegruppe«, woselbst im Laufe von 15 Jahren 9 Carcinomfälle auftraten, ferner über ein Haus, wo im Zeitraum von 8 Jahren zuerst der Ehemann, dann dessen Frau an Carcinom starben, und ähnliche Fälle, wo theils in Häusergruppen, theils in einzelnen Häusern, allerdings oft erst nach Decennien Krebserkrankungen sich wiederholten. Ähnliche Beobachtungen hat Fiessinger in Oyonnax (Frankreich) gemacht, wo in einer bestimmten Häusergruppe in einem Zeitraum von 4 Jahren vier Carcinomfälle zur Beobachtung kamen. Auch Metschnikoff, der ein Anhänger der Psorospermientheorie des Carcinom ist, hat die Ansicht aufgestellt, dass das Carcinom eine durch Sporen übertragene, miasmatische Erkrankung sein kann.

(Laryngo- und Tracheoscopia directa.) Mit diesem Namen bezeichnet Dr. Alfred Kirstein (*Allg. med. Centr.-Ztg.* Nr. 34) ein von ihm gefundenes Verfahren zur directen Besichtigung des Kehlkopfes und der Lutröhre ohne Spiegel; auch manche Eingriffe sind nach ihm unter directer (durch keinen Spiegel, kein Prisma oder dergleichen vermittelter) Controle des Auges ausführbar. Die Besichtigung erfolgt durch eine gerade Metallröhre von circa 25 cm Länge, welche hinter der Epiglottis derartig auf den Kehlkopf aufgesetzt wird, dass sie die unmittelbare Verlängerung des tracheolaryngealen Lumens darstellt. Diese Application gelingt an dem horizontal gelagerten Patienten bei stark herabhängendem Kopf, nachdem zum Zwecke der Fixirung dieser Haltung ein Mikulicz-Rosenheim'sches Oesophagoskop in die Speiseröhre eingeführt ist. Das Niederdrücken des Zungengrundes zum Mundboden leistet die Kehlkopfröhre als ein Hebel, dessen Hypomochlion an der Schneide der Zähne des Oberkiefers liegt. Zur Beleuchtung der Kehlkopfröhre ist das Casper'sche Elektroskop gut verwendbar. Der Arzt muss mit unbewaffnetem Auge untersuchen, da Brillengläser sich schnell beschlagen. Die Methode ist nicht im Entferntesten eine gewaltsame, vielmehr verursacht sie bei richtiger, durch Cocainanwendung unterstützter Ausführung gar keinen Schmerz, weder bei der Untersuchung noch nachträglich. Die neue Methode will nicht mit der alten, bewährten, in ihrer Technik so hoch entwickelten indirecten Laryngoskopie in einen Wettbewerb eintreten. Aber sie erweitert nach bestimmten Richtungen hin die Grenzen unserer diagnostischen und therapeutischen Herrschaft über den menschlichen Körper.

(Gestorben) sind: in Leipzig Geheimrath Karl Thiersch, Professor der Chirurgie, im Alter von 73 Jahren; in Krakau der Professor der Augenheilkunde Dr. Lucian Rydel.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 12. Mai 1895.

Nr. 19.

Inhalt:

Klinische Vorlesungen. Ueber Aetzmittel. Von Prof. KAPOSI. — **Originalien.** Der therapeutische Werth des Quecksilbers in der Behandlung der Anämie. Von Dr. VESTRI RANIERI. — **Bücher-Anzeigen.** Zur Behandlung des Oophoritis chronica. Von Dr. ARTHUR LOEBEL. — **Referate.** MATHES: Ueber das Zustandekommen der fieberhaften Allgemeinreaction nach Injectionen von Tuberculin beim tuberculösen Organismus. ADOLF DENNIG: Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsenthherapie. ROSE: Therapeutic effect of Carbonic acid in Dysenterie, in the vomiting of pregnancy, in whooping-cough, in Prostatitis and in Impotence. ENGEL: The therapeutical Effects of betha-naphthol-bismuth. B. STILLER: Ueber die Diagnose des Pankreascarcinoms. SNEGIRJEFF: Zur Entfernung eines Echinococcus aus der Milz vermittelst des Dampfes. B. NAGY: Ueber den Einfluss künstlich erzeugter Fieberbewegungen auf die Heilung von Geistesstörungen. KOLLER: Some Remarks on Erosions and Ulcers of the Cornea and their Treatment. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895. IV. — *K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.* Sitzung vom 10. Mai 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 8. Mai 1895. — *Verein für innere Medicin zu Berlin.* Sitzung vom 6. Mai 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate**

Klinische Vorlesungen.

Aus der dermatologischen Klinik im k. k. allgemeinen Krankenhause zu Wien.

Ueber Aetzmittel.

Von Professor Kaposi.

Der Zweck der Aetzmittel ist die Eliminirung gewisser Neubildungsformen, wie Carcinom oder Lupus, des letzteren insbesondere, wenn er disseminirt ist. Die Aetzmittel gelangen heute viel weniger zur Anwendung als in früherer Zeit, weil die operative Chirurgie technisch früher nie geahnte Fortschritte gemacht hat und unter dem Schutze der Antiseptik und Aseptik Erfolge aufzuweisen hat, wie sie in früheren Zeiten unmöglich waren. In Folge dessen werden auch Krankheitsprocesse, welche man früher nicht operativ angegangen hat, also ausgebreiteter Lupus oder gewisse Carcinome, jetzt, wo es nur halbwegs geht, auch operativ entfernt, zumal sich zu den Erfolgen, welche man direct erreicht, auch noch die Technik der Plastik hinzugesellt, indem man, nach Thiersch, grössere Hautlappen gestielt oder ungestielt transplantiren kann, welche per primam anheilen können. Auf diese Weise ist man im Stande die Exstirpation grosser Partien mit gleichzeitiger Plastik vorzunehmen, wie dies sowohl anderwärts, als auch in Wien schon seit längerer Zeit von Gersuny, Lang u. A. geschehen ist. Nichtsdestoweniger ist oft genug die Gelegenheit gegeben und die Nothwendigkeit vorhanden, Aetzmittel anzuwenden, weil die operative Entfernung der betreffenden Neubildungen, wegen ihrer Localisation oder aus anderen Umständen nicht durchführbar ist, oder weil die Leute sich dazu nicht verstehen wollen und dann noch aus dem Grunde, weil es Fälle gibt, welche von den Chirurgen überhaupt nicht mehr übernommen werden, z. B. sehr ausgebreitete Carcinome, Sarcome, Mykosis fungoides-Geschwülste u. A. mit colossalen Defecten im Gesichte, Kiefer etc.,

in welchen Fällen die Kranken, durch die fortwährende Jauchung von dem zerfallenden Carcinomherde in einen sehr miserablen Zustand versetzt werden und auch sonst ihrer Umgebung gegenüber eine grosse Belästigung darstellen; schliesslich weil wir durch die Aetzmittel noch im Stande sind, bei solchen Kranken eine bedeutende Besserung zu Stande zu bringen, die malignen Gebilde noch immer zu entfernen, Besserung insoferne zu erzielen, als die Pat. nicht fiebern und keine Schmerzen haben, ja wir sehen auch selbst in solch excessiven Fällen noch complete Heilung. Andererseits ist auch bei gewissen Formen, wie flachen Epithelialcarcinomen, durch die kaustische Entfernung eine viel schönere Narbe zu erzielen, kosmetisch also ein schönerer Effect, als wenn man auf die exstirpierte Partie, die immer grösser sein muss als der eigentliche Krankheitsherd war, entweder nach Thiersch Lappen auflegt oder einen grossen Hautlappen, welcher an den Rändern immer gewölbt aussieht, oder wenn man von den Nachbarregionen, z. B. Hals oder Stirne, ein Stück überträgt, wo man wieder hier eine Narbe behält. Wir wollen uns heute damit beschäftigen, die Aetzmittel kennen zu lernen, wie sie wirken, wie sie angewendet werden, und welche Vor- und Nachtheile sie haben.

Von den Aetzmitteln, welche von jeher bekannt sind, ist *Nitras argenti* in Form von gegossenen Stücken — *Nitras argenti fus. in bacillis* — vor Allem zu erwähnen. Der Lapis hat einen grossen Vorthail, der Ihnen am besten aus Folgendem ersichtlich werden wird: Es hat Jemand Lupusnachschiebe in Form von kleinen Knötchen; wenn man nun nicht weiss, ob man es mit einem Lupus oder blos mit ectatischen Gefässen zu thun hat, so wird man den Lapis zu Hilfe nehmen. Dann gibt es gewisse Stellen, wo man mit dem Lapis geradezu glänzend hantiren kann, z. B. an der Conjunctiva, Cornea u. s. w. Der Arzt auf dem Lande hat nicht immer einen galvanokaustischen Apparat, mit dem man ja das auch machen kann. Sehr gut lässt sich der Lapis auch bei hyperämischen Narben anwenden. Der Lapisstift hat ferner das Gute, dass er das gesunde Gewebe nicht ätzt. Er ist ein Aetzmittel, welches nicht diffundirt. Es bildet sich durch Verbindung mit dem Albumen der Gewebe ein unlöslicher Schorf, durch welchen das Aetzmittel nicht weiter auf die Nachbarregion übergreift. Zugleich arbeitet man mit dem Lapisstift gegen einzelne Lupusknötchen oder das oberflächliche Cancroid mechanisch herausbohrend, wie mit einem Griffel, eliminirend, während Rand und Grund, d. i. das angrenzende Gewebe, in entsprechender Schichte geätzt wird. Also ein doppelter Vorthail. Dagegen besteht der Nachtheil, dass die durch den Lapis verursachten Schmerzen stundenlang anhalten.

Dem gegenüber ist das *Kali causticum* ein Aetzmittel, welches eine andere Eigenschaft hat, es zerstört nämlich auch gesundes Gewebe. Das Gewebe verkohlt, indem ihm Wasser durch das Kali entzogen wird, und Alles wird in eine schwarze Masse verwandelt. Man kann da ungemein schaden, indem man auch über die Grenzen des kranken Gewebes ätzt. Das Aetzkali wird auch in Form von Stiften angewendet — *Kalium causticum fusum* — und muss in gut verschlossenen Gefässen aufbewahrt werden. Es hat andererseits den Vorthail, dass es nachträglich nicht schmerzhaft ist, während die Patienten nach Lapisätzungen noch stundenlang später über die heftigsten Schmerzen klagen. Man wird demnach das *Kali causticum* nicht an solchen Körperregionen, wo man viel gesunde Partien schonen muss; man wird also einen Lupus im Gesichte z. B. nicht mit Aetzkali behandeln. Umgekehrt wird man, wenn es sich um einen Process handelt, der sehr destructiv ist, z. B. um ein in Zerfall begriffenes Carcinom oder ein ulceröses Gumma, das *Kal. causticum* zur Anwendung bringen, da es sich dann darum handelt, möglichst rasch dem Processe eine Grenze zu ziehen. In concentrirter Lösung 1:2 wird das *Kal. caust.* sehr oft verwendet bei Lupus, wo viele kleine Knötchen als Nachschübe im alten Herde auftauchen. Indem man mit dem in diese Lösung getauchten Wattepinsel über die vorher gut abgeseifte (entfettete) Fläche fährt, werden die lockeren Epidermiszellen, welche über den Lupusknötchen sind, aufgelöst, jetztere blosgelegt, und nun kann man eine Lapislösung anwenden. Man erhält da sehr hübsche, flache Narben. Bekannt und vielfach angewendet erscheint das *Kali causticum* in Form der »Pasta Viennensis«. Diese Pasta ist Aetzkali und Aetzkalk. Man verschreibt aus der Apotheke:

Rp. *Kali caust. pulver.* 5·0 det. ad lagenam.
Calc. caust. pulver. 5·0 det. ad lagenam.
Spirit. vin. rectificatissimi 10·00 det. ad lagenam.

Die Pasta wird vor jedesmaligem Gebrauche vom Arzte selbst zubereitet. Wenn man das nicht weiss und sich die Pasta gleich aus der Apotheke verschreibt, so bekommt man eine Masse, die keine Wirkung mehr hat; sie ist nämlich ungemein hygroskopisch, zieht Kohlensäure und Wasser an und ätzt dann nicht mehr. Da das Kali causticum auch gesundes Gewebe ätzt und weil es ein sich sehr diffundirendes Aetzmittel ist, muss man den Herd, den man ätzen will, genau umschreiben. Wenn man z. B. einen eiternden Bubo hat, wo die Haut schon sehr dünn und cyanotisch und nicht mehr zu erhalten ist, und man in dieser jauchigen Gegend nicht mehr operiren will, da man nicht weiss, wie weit sich das abgrenzen lässt, so ist es sehr zweckmässig, Aetzpasta anzuwenden. Die Umgebung muss also geschützt werden. Man bedeckt die ganze Umgebung mit übereinandergelagerten Heftpflasterstreifen. Jetzt hat man einen erhabenen Rand aus lauter Heftpflaster und in der Mitte eine Grube. Nun nimmt man eine Reibschale her. In diese wird Kali causticum hineingegeben und mit dem Stempel fein pulverisirt. Dann nimmt man den Aetzkalk dazu und mischt durch. Hierauf giesst man vom Spiritus so viel hinzu, dass das Gemisch nach mehrfachem Umrühren nicht flüssig, sondern gleichmässig dick wird, so dass man die Schale umkippen kann, ohne dass die Pasta sich ergiesst. Mit dem Spatel wird nun die Pasta herausgenommen und damit die ganze Stelle ausgefüllt. Der Arzt sei hiebei wie bei fast allen Aetzmitteln vorsichtig, damit er sich nicht selbst verätze. Nachdem man die Paste aufgelegt hat, bedecke man die ganze Stelle mit Watta. Vorausgesetzt, dass die Haut nicht schon früher sehr dünn war, fängt das Aetzmittel an nach 5 Minuten sehr heftig zu brennen, und nun lässt man es nach der Uhr genau zehn Minuten darauf. Schmerz ist nur so lange vorhanden, als die Cutis durchgeätzt wird. Sowie die genannte Zeit vorüber ist, muss die Pasta sehr schnell abgewaschen werden. Ist es bequem durchführbar, so wird daneben ein Voll- oder Sitzbad gerichtet und der Patient ganz hineingetaucht, oder es wird die Stelle mittelst Irrigators (Wasser oder Essigwasser) abgespült. In dem Augenblicke, wo der Kranke im Wasser ist, hören die Schmerzen auf. Die ganze verätzte Stelle ist schwarz verkohlt. Es kommt nun in fünf bis sechs Tagen zur Abstossung des Schorfes, Granulation und Vernarbung.

Zweckmässig und viel gerühmt ist die sogenannte Chlorzink- oder Landolfi'sche Pasta. Sie besteht aus Chlorzink, Chlorantimon und Chlorbrom. Das erste ist ein schlechtes Aetzmittel, sehr hygroskopisch, zerfliesst sehr leicht und lässt sich nur schwer in Stifte giessen. Es hat auch die Eigenthümlichkeit, dass es nur langsam und auch ungleichmässig theils gesundes, theils krankes Gewebe ätzt, dabei lange schmerzt. Das Blut gerinnt darunter nicht, sondern erscheint dünnflüssig und durch Hyperoxydation ziegelroth. Aber in der Verbindung von Chlorzink und Chlorantimon wirkt es ganz ausgezeichnet. Auch Chlorbrom wird dazu gegeben; ich rathe Ihnen aber, es nicht zu nehmen. Die Chlorbromdämpfe erzeugen nämlich ganz kolossalen Hustenreiz. Man verschreibt:

Zinc. chlor. 5·0 (det. ad lagenam)
Butyr. Antimon. 5·0 (det. ad lagenam)
Acid. mur. conc. 5·0 (det. ad lagenam)
Pulv. et Rad. Liquir. 10·0.

Das Chlorzink (entweder krystallinisch oder halb verflüssigt) wird in die Reibschale gegeben, mit dem Chlor-Antimon unter tropfenweisem Zusetzen von Salzsäure verrührt, bis Alles gleichmässig dickflüssig geworden und nun unter Zusatz von Pulvis liquiritiae zu einer dicken Pasta verrieben. Die Pasta wird auf Leinwand aufgestrichen und in lauter kleine Streifen zerschnitten; diese legt man dann auf die erkrankten Stellen, z. B. bei serpiginösem Lupus. Sie bleiben 24 Stunden darauf liegen; erst nach etwa acht Stunden beginnt die Pasta Schmerzen zu verursachen. Das Ganze wird ordentlich verbunden, und nach 24 Stunden ist Alles grünlich verschorft; der Schorf stösst sich binnen 5—6 Tagen ab. Diese Pasta ätzt gesundes und krankes Gewebe durch. Bei sehr schwerem, nicht operablem Carcinom ist dieses Verfahren sehr gut.

Die Pyrogallussäure wird als 10—15%ige Salbe angewendet, schmerzt nicht und ist für Carcinom und Lupus zu empfehlen. Sie wird nach je 24 Stunden erneuert und dies je nach der Dicke der durchzuätzenden Stelle 3—5 Tage hindurch. Die Pyrogallussäure ätzt hiebei nur das kranke Gewebe, schont also vollständig die zwischen

den Lupusknoten liegenden Haut- und Narbenbrücken — was ein enormer Vortheil ist — und die Aetzung ist ganz schmerzlos.

Die Arsenikpasta ist eine Pasta, welche in dem Verhältnisse, wie wir sie früher angewendet haben,

Arsen. alb.	0.50
Cinnabar. factit.	1.50
Ung. rosat.	12.0

nicht gefährlich und hat ebenfalls den Vortheil, die Neubildung auszuätzen und das Gesunde nicht zu berühren. Sie schmerzt aber heftig und zwar am 2. bis 3. Tage durch 6—8 Stunden. Sie wird überhaupt nur 3—4 Tage hindurch applicirt mit Erneuerung nach je 24 Stunden. Eine andere Arsenpasta aus gleichen Theilen Arsenik, Creosot und Opium dargestellt (die von den Zahnärzten verwendet wird), bietet den Vortheil der Schmerzlosigkeit. Wir haben sie oft mit Vortheil angewendet.

Da hatten wir aber einen Knaben hier liegen mit einem Lupus ad nates. Dem wurde diese Pasta applicirt. Nach 24 Stunden vollkommenen Wohlbefindens wendete er sich plötzlich im Bette um und war eine Leiche. Die Analyse des Mageninhaltes und der Organe hat bei ihm eine Arsenikvergiftung constatiren lassen. Ob auch Opium dabei seinen Antheil hatte, war nicht zu bestimmen. Man muss also vor dieser letzteren Arsenpasta warnen, wenngleich ein derartiges Vorkommnis zu den Seltenheiten gehört. Die erstangeführte Arsenikpasta aber kann man ohne Weiteres anwenden und wird mit ihr immer sehr zufrieden sein.

Viele andere Aetzmittel, rauchende Salpetersäure, Milchsäure *Plumb. cambr.* u. A. werden in geeigneten Fällen (Naevi, Condylome etc.) in mehr bekannter Weise verwendet, weshalb wir über dieselben hier nicht weiter sprechen wollen.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Prof. Queirolo in Pisa.

Der therapeutische Werth des Quecksilbers in der Behandlung der Anämie.

Von Dr. Vestri Ranieri, Assistent an genannter Klinik.

I.

Auf dem letzten internationalen medicinischen Congress zu Rom hat Dr. Castellino über die Resultate berichtet, die er mit der Verabreichung von Quecksilber in schweren Fällen von Anämie erzielt hat, die mit hämolytischen Erscheinungen einhergingen. Da seine Beobachtungen nur an einer geringen Anzahl Kranken angestellt wurden, habe ich gerne die mir von ihm übertragene Aufgabe, diese Untersuchungen fortzusetzen, übernommen und will in Folgendem über die Resultate meiner Untersuchungen berichten.

Im Jahre 1885 beschrieb Prof. Murri¹⁾ einige seiner vor mehreren Jahren unternommenen Studien, von welchen er einige Bruchstücke in seinen klinischen Vorlesungen über die Haemoglobinuria a frigore²⁾ mittheilte. Aus diesen Untersuchungen erging, dass die Hämoglobinurie besonders häufig bei syphili-

¹⁾ A. Murri, Emoglobinuria e sifilide, Rivista clinica, 1885.

²⁾ A. Murri, Emoglobinuria da freddo, Rivista clinica, 1879—80.

tischen Individuen vorkommt, dass dieselbe durch Auflösung der in Folge der Krankheit besonders veränderten rothen Blutkörperchen bedingt war, und dass die Quecksilberbehandlung die krankhafte Erscheinung zu besiegen vermochte, selbst dann, wenn andere therapeutische Massnahmen erfolglos geblieben waren.

Die ausserordentliche Wichtigkeit dieser Studien gab Anlass zu zahlreichen, ausführlichen Untersuchungen, welche die Hypothesen von Murri theils bestätigten, theils modificirten. Es ergab sich zunächst, dass die Hämoglobinurie nicht immer syphilitischen Ursprungs ist, dass sie häufig als Folgezustand von verschiedenen Einflüssen entsteht, welche ihre schädlichen Wirkungen auf ein durch vielfache Ursachen vulnerabel gewordenen Blut ausüben, ferner, dass Hämoglobinurie immer auf einer dyskrasischen Grundlage vorkommt, und dass die Quecksilberbehandlung sowohl bei syphilitischen als auch bei nicht-syphilitischen Individuen eine sehr günstige Wirkung auf die Auflösung der rothen Blutkörperchen ausübt, indem sie die letzteren gegen die auflösenden Einflüsse widerstandsfähiger macht.

Was die Aetiologie der Erkrankung betrifft, sind besonders zwei wichtige That-sachen hervorgetreten: 1. Vulnerabilität der rothen Blutkörperchen, 2. die Wirksamkeit

der Quecksilberbehandlung; Thatsachen von hoher Bedeutung, nicht nur wegen der Bereicherung unseres Wissens und der Behandlung der Hämoglobinurie, sondern auch, weil sie zu wichtigen Entdeckungen Anlass gegeben haben.

Die Kenntnis von der genannten Vulnerabilität der rothen Blutkörperchen hat das Studium des Blutes in ein aussichtsreicheres und interessanteres Gebiet übertragen, woselbst nicht allein die blosse Schätzung der rothen Blutkörperchen, sondern ihre Resistenz und Vitalität in Betracht kommt: semiotische Merkmale, welche namentlich durch die Untersuchungen von Maragliano und Castellino für das Studium des Blutes selbst von grosser Wichtigkeit geworden sind. Ferner liess die Wirksamkeit der Quecksilberbehandlung auch in jenen Fällen, in welchen eine syphilitische Infektion absolut auszuschliessen war, im Quecksilber ein die Blutkörperchen stärkendes, bis dahin nicht gut gekanntes Mittel entdecken, durch welches die Erythrocyten ihre Vitalität erhöhen und widerstandsfähiger werden und ihre Affinität zum Hämoglobin gesteigert wird.

Wenn man die hohe Function des Hämoglobins und die Wichtigkeit seiner Menge im Stroma der rothen Blutkörperchen berücksichtigt, wenn man ferner die schweren Gefahren in Betracht zieht, die dem Organismus erwachsen können, wenn das Hämoglobin, vom Stroma gelöst, sich in das Serum ergiesst, so muss man das Quecksilber, wenn es wirklich die erwähnte Wirkung ausübt, als Blut reconstituirendes Mittel ersten Ranges ansehen. Die diesbezüglichen Untersuchungen sind sehr widersprechend; während einerseits durch sehr interessante Studien von Wilbuschewitch³⁾, Hallopeau⁴⁾, De Luca⁵⁾, Bossi⁶⁾ denen das Verdienst gebührt zuerst über diesen Gegenstand, mit allerdings weniger vorgeschrittenen Hilfsmitteln als die heutigen, genaue Untersuchungen angestellt zu haben, welche nachträglich von Mosso⁷⁾, Maragliano⁸⁾, Hamburger⁹⁾, Kowalewski¹⁰⁾, Schlesinger¹¹⁾, Campana¹²⁾, Lombroso¹³⁾, Galliard¹⁴⁾, Vicarelli¹⁵⁾, Stoukovenkoff¹⁶⁾ bestätigt wurden, — der günstige Einfluss des Quecksilbers auf das Blut nachgewiesen wurde, — ist andererseits diese Wirkung von anderen, wenn auch nicht direct geleugnet, so doch wenigstens bezweifelt oder nur bei Verabreichung kleiner Dosen zugegeben worden (Liégeois¹⁷⁾, Keyes¹⁸⁾, Ferrand¹⁹⁾, Galtou²⁰⁾ (ja durch die Untersuchungen von Doubelir²¹⁾, Cadet²²⁾, Thoma²³⁾, Polotebnow²⁴⁾ soll sogar häufig ein sehr zerstörender Einfluss des Quecksilbers auf die rothen Blutkörperchen nachgewiesen worden sein.

Wir können uns diese vollständig widersprechenden Angaben nur durch die Betrachtungen erklären, mit welchen Bossi²⁵⁾ die verschiedene Intensität der Wirkung des Quecksilbers auf das Blut in jenen Fällen erklärt, in welchen statt der günstigen Wirkung eine Abnahme des Hämoglobingehaltes des Blutes erfolgt. Es hängt dies mit der Art zusammen, in welcher die einzelnen Einreibungen gemacht werden, die, wenn sie nicht von allen nothwendigen Vorsichtsmassregeln begleitet sind, thatsächlich zu mehrfachen Nachtheilen Anlass geben können und so die schädliche Wirkung bei diesen Kranken aufklären. Während manche

- ³⁾ Maragliano. *Rif. Medica*, 1887—91.
⁴⁾ Hamburger. *Du Bois-Reymond's Arch. f. Phys.* 1887.
⁵⁾ Kowalewski. *Centralblatt f. d. med. Wiss.* 1886, 87, 90.
⁶⁾ Schlesinger. *Arch. f. exp. Path. und Pharm.* vol. XIII.
⁷⁾ Campana. *Tratt. delle malatt. ven. e sifilitiche*, Genova 1893.
⁸⁾ Lombroso. *Giornale dell'Accad. di Med. di Torino*. 1888.
⁹⁾ Galliard. *Arch. Gen. de Med.* 1885, vol. II.
¹⁰⁾ Vicarelli. XIV. Congresso Assoc. Med. Ital. Siena 1891.
¹¹⁾ Stoukovenkoff. *Annal. de dermat. et de syph.* 1892.
¹²⁾ Liégeois. *Gaz. des Hôp. Paris* 1828.
¹³⁾ Keyes. *Am. Journ. of the med. sciences*.
¹⁴⁾ Ferrand. *Traité des maladies de la peau*. Paris.
¹⁵⁾ Galtou. *Bollettino della Soc. delle malattie veneree e sifilitiche* N. Y.
¹⁶⁾ Doubelir. *Medizinsk. Vestnik*. 1863, N. 42. *Virch. Archiv*. 1864.
¹⁷⁾ Cadet. *De l'action des préparations mercurielles sur le sang* (Th.).
¹⁸⁾ Thoma. *Handb. d. Therapie*. Wien 1890.
¹⁹⁾ Polotebnow. *Militair. Medic. Journal*, 1872. *Diss. S. Petersb.* 1875.
²⁰⁾ Bossi. *Op. cit.* pag. 11.

- ¹⁾ Wilbuschewitch. *Arch. de Physiol.* 1874.
²⁾ Hallopeau. *Action physiolog. et therap. du Hg.* Paris 1874.
³⁾ De Luca. *Rapporto fra il N. delle emazie e la quantità di emoglobina*. Catania 1876.
⁴⁾ Bossi. *Contributo allo studio della Hb. sul sangue dei sifilitici*. Clinica sifilopatica del Prof. Sperino. *Gazzetta delle Cliniche* 1885, N. 16—18.
⁵⁾ Mosso. *Rendiconto Accad. dei Lincei*, 1887.

Kranke während der ganzen Behandlung keinerlei Erscheinung der Quecksilbervergiftung zeigten, finden sich bei anderen Stomatitis, Ptyalismus und alle Erscheinungen des Mercurialismus; und gerade bei solchen Syphilitikern, sagt Bossi, bei welchen die Quecksilberbehandlung eine starke Herabsetzung des Hämoglobingehaltes bedingte, waren die Erscheinungen des Mercurialismus häufiger und intensiver.*

Lücke und James²⁶⁾ haben diesbezüglich neue Untersuchungen veröffentlicht, aus welchen hervorgeht, dass das Quecksilber nur insofern auf die Anämie bei Syphilis günstig wirkt, als es die krankhafte Grundlage der Syphilis verändert und somit die durch dieselbe bedingten Folgen abschwächt, dass es aber auf die rothen Blutkörperchen bei anderen Dyskrasien nicht einwirkt. Leider sind die Untersuchungen über den Einfluss des Sublimates auf die nicht syphilitischen Anämien zu eilfertig und an einer viel zu geringen Anzahl von Fällen angestellt worden, um so bindende Schlüsse zu gestatten.

Mit viel exacteren Methoden und weit eingehenderen Versuchen hat Cavazzani²⁷⁾ das Studium dieser wichtigen Frage aufgenommen. Er verwendete die vor vielen Jahren von Pacini gebrauchte Mischung von Sublimat mit Kochsalz, in welcher sich die rothen Blutkörperchen besser erhalten, und untersuchte die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen bei verschiedenem Sublimatgehalt der genannten Flüssigkeit. Ferner prüfte er durch Injectionen von Sublimatlösungen bei Thieren, ob und in

²⁶⁾ Lucke und James. Boston medic. Journ. 1891.

²⁷⁾ A. Cavazzani. Il sublimato e la resistenza del sangue. Studio clinico sperimentale. Rif. med. N. 285, Decembre 1891.

welchem Maasse die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen verändert werden kann.

Aus den Beobachtungen dieses Autors ergeht, dass die Quecksilberpräparate, sowohl per os als auch subcutan verabreicht, die Resistenz des Blutes erhöhen können. Diese sehr eingehenden Untersuchungen brachten aber die Discussion noch immer nicht zum Abschluss, da sie nur nachwiesen, dass das Sublimat die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen bei normalen Individuen erhöht. Es blieb noch immer die Frage offen, ob diese Wirkung auch bei cachektischen, aber nicht syphilitischen Individuen eintritt.

Das zu lösende Problem bot ein ausserordentliches Interesse, nicht nur, weil eine noch wenig gekannte und gewürdigte Wirkung des Sublimats aufgedeckt und uns ein neuer mächtiger Behelf in den Kämpfe gegen die Anämie gegeben, sondern auch, weil ein neuer und ausgedehnter Horizont für die Untersuchungen über die Physio-Pathologie dieser Erkrankung eröffnet wird.

Dr. Castellino²⁸⁾ hat zuerst dieses Problem gelöst, indem er mittelst einer sehr genauen, auf semiotischen, mathematisch bestimmten, Daten gestützten Technik gezeigt hat, dass das Sublimat die Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen erhöht und die deletären Folgen der Zerstörung der morphotischen Elemente des Blutes verhütet. Da diese Untersuchungen die einzigen in der Literatur sind, von keinem Autor noch nachgemacht wurden und leider nur an einer geringen Zahl von Kranken angestellt werden konnten, habe ich, in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes, das Studium dieser Frage wieder aufgenommen, wobei ich die von Maragliano angegebene, von vielen Autoren angenommene, Technik befolgt habe.

²⁸⁾ Vortrag auf dem XI. internat. med. Congress zu Rom, und Morgagni 1894. Giugno.

Bücher-Anzeigen.

Zur Behandlung des Oophoritis chronica. Von Dr. Arthur Loebel. Heuser's Verlag, 1894.

Es ist bekannt, wie viele an Adnexerkrankungen leidende Frauen allsommerlich die Bäder des In- und Auslandes aufsuchen; es ist ferner bekannt, dass wir in vielen Fällen wohl Besserung, ja auch Heilung nach der Badecur eintreten sehen, dass aber in der grösseren Zahl die balneotherapeutischen Maassnahmen weder der Localaffection, noch dem verderblichen Einfluss derselben auf den Gesamtorganismus zu begegnen vermögen. Zur kritischen Beurtheilung dieser wenig günstigen

Resultate fehlt uns hiebei meist ein objectiver Maassstab, weil einerseits unter dem Namen der Adnexentzündungen die verschiedensten Affectionen zusammengeworfen werden, andererseits die therapeutischen Eingriffe nicht nur in jedem Badeorte, sondern auch an derselben Stätte in der Hand des jeweiligen Arztes sich verschieden gestalten. Darum ist es wohl als Verdienst des Verfassers zu begrüssen, dass er sich der mühevollen Aufgabe unterzog, die mannigfachen balneotherapeutischen Maassnahmen, sowohl Bade- und Trinkcur, als auch Heilmassage und Elektrizität, unter steter Berücksichtigung der anatomischen Erkrankungs-

formen und der physiologischen Organfunctionen kritisch zu besprechen, Untersuchungsmethoden und Differentialdiagnose, so weit sie in den Rahmen der Arbeit fallen, zu behandeln, endlich seine lange bewährte Therapie wissenschaftlich zu begründen. Wir bedauern nur, dass sich der Verfasser fast ausschliesslich auf die Oophoritis bezieht, da wir heute doch wissen, dass diese Adnexerkrankung sich nur relativ selten auf den Eierstock allein beschränkt, dass er ferner der auf infectiöser Ursache beruhenden chronischen Eierstockent-

zündung nur kurze Erwähnung thut. Zum Schlusse gibt der Verfasser eine Darstellung der Pathologie und Therapie der wichtigsten bei der Oophoritis chronica hervortretenden Symptomengruppen, der Dysmenorrhoe und des Intermenstrualschmerzes, der Ovarialgie, der Menorrhagie, sowie der Amenorrhoe. Das Buch wird allen Jenen Anregung zum Nachdenken geben, welche so oft kritiklos die kranken Frauen den mannigfachsten Proceduren der Badecuren unterwerfen.

Referate.

Interne Medicin.

MATHES (Jena): Ueber das Zustandekommen der fieberhaften Allgemeinreaction nach Injectionen von Tuberculin beim tuberculösen Organismus. (Cbl. f. kl. Med., 20. April 1895.)

Während die Hauptaufmerksamkeit bisher auf die Erklärung der Localreaction nach Tuberculin-injection gerichtet wurde, hat man sich mit der Ursache der fieberhaften Allgemeinreaction wenig befasst. Verfasser hat nachgewiesen, dass die Verdauungsalbumosen die gleichen Wirkungen bei entsprechender Dosirung auf den Organismus ausüben, wie das Tuberculin. Ferner wies er nach, dass im tuberculösen Körper gleichfalls Deuteroalbumosen vorhanden sind. Es lässt sich nun zeigen, dass die Albumosen, wenn man sie dem Saftstrom einverleibt, dort Erscheinungen von Hyperämie hervorrufen, wo analoge Körper vorhanden sind. Diese Localreaction ist theilweise auf chemische Wirkungen zurückzuführen. Durch die Hyperämisirung der tuberculösen Herde bei der Localreaction sind die Bedingungen gegeben, dass die im tuberculösen Gewebe aufgespeicherten Albumosen ausgeschwemmt und in den Kreislauf geworfen werden. Solche Albumosen können in genügenden Dosen auch bei gesunden Thieren Fieber hervorrufen, und man braucht nur anzunehmen, dass durch die plötzliche, durch die Tuberculinjection bedingte Ausschwemmung solcher Albumosen die fiebererregende Dosis erreicht wird. So kann man sich erklären, dass dort, wo solche Albumosen bereits vorhanden sind (in tuberculösen Herden) kleine und kleinste Tuberculindosen ausreichen, um die fieberhafte Allgemeinreaction auszulösen. Bei Gesunden würde das Tuberculin nur dann Allgemeinreaction hervorrufen wenn es direct in fiebererregender Dosis injicirt wird. Albumosen findet man bei Gesunden nur im Darmcanal, von wo aus sie nicht in den Kreislauf geschwemmt werden können. Eine weitere Stütze dieser Anschauung liegt darin, dass fiebernde Tuberculöse oft Albumosen im Harn ausscheiden, und dass nach Tuberculinjection Albumosen im Harn auch dann auftreten, wenn derselbe vorher frei davon war, und zwar in Mengen, welche grösser sind, als es dem Albumosegehalte des injicirten Tuberculins entspricht.

ADOLF DENNIG (Tübingen): Ueber das Verhalten des Stoffwechsels bei der Schilddrüsen-therapie. (Münchener med. W., 23. April 1895.)

Bedeutungsvoll in dieser Hinsicht ist die Beobachtung von Leichtenstern, dass nach Schilddrüsenverabreichung eine oft rapide Abnahme des Körpergewichtes, besonders des Panniculus adiposus, eintritt. Es fragt sich nun, ob diese Gewichtsabnahme blos durch Fett- und Wasserverlust

oder durch den gesteigerten Eiweisszerfall bedingt ist. Diese Frage ist um so wichtiger, als bei längerer Schilddrüsenarreichung bedeutende Störungen des Allgemeinbefindens — die man als Thyreoidismus bezeichnen kann — auftreten. Diese bestehen in Schwäche, Congestionen, Kopfschmerzen, Tremor, Appetitlosigkeit, Erbrechen, stenocardischen und tachycardischen Anfällen, Fieber, Furunkelbildung, Auftreten von Zucker und Eiweiss im Harn etc. Vermeiren hat in seinen Stoffwechselversuchen gezeigt, dass bei Myxödematösen, die verminderte N-Ausfuhr zeigen, sowie bei senilen Individuen die Stickstoffausfuhr beträchtlich gesteigert wird. Die eigenen Versuche des Verfassers, an drei kräftigen Individuen angestellt, ergaben bei den ersten 2 Fällen nach Schilddrüsenarreichung nur vorübergehende, geringe Steigerungen der N-Ausfuhr, sowie keinen Einfluss auf die Harnmenge, nur im dritten Falle konnte vorübergehend eine Steigerung der N-Ausfuhr und der Harnmenge constatirt werden. Ein vom Verfasser an sich selbst angestellter Versuch ergab nach Schilddrüsenaufnahme Sinken des Körpergewichtes von 90 auf 85 kg im Verlaufe von zwei Monaten, sowie Auftreten von Zucker (Galactose?) im Harn.

ROSE (New-York): Therapeutic effect of Carbonic acid in Dysenterie, in the vomiting of pregnancy, in whooping-cough, in Prostatitis and in Impotence. (N.-Y. med. J. März 1895.)

Die Behandlung von chronischen Geschwürsprocessen, Neuralgien etc. mit Kohlensäure wurde bereits wiederholt empfohlen. Verf. hat in einem Fall von Dysenterie mit Lungenmetastase, der mit schweren localen und allgemeinen Erscheinungen, Schmerz, Fieber und Abmagerung einherging — nachdem die gewöhnlichen Mittel vollständig versagten — Kohlensäureklysmen (dreimal täglich) applicirt. Der Erfolg war ein eclatanter, die schweren Symptome besserten sich binnen Kurzem ganz bedeutend. Ebenso günstige Resultate wurden auch bei anderen Dysenteriefällen mit Kohlensäureklysmen erzielt. Es wurde bei dieser Gelegenheit und auch durch Leichenversuche festgestellt, dass die eingeführte Kohlensäure die Bauhin'sche Klappe nicht überschreitet. Nur bei tiefer Narkose oder hochgradiger Darmparalyse wird die Klappe überwunden. Bezüglich der bakterientödtenden Wirkung der CO₂ wurde festgestellt, dass nur gewisse Bakterien — Anthrax und Cholera, jedoch nicht Typhusbacillen — dadurch getödet werden, doch ist sie nicht als eigentlich keimtödtendes Mittel zu betrachten, da sie bei Zutritt selbst geringer Mengen von atmosphärischer Luft ihre Wirksamkeit vollständig einbüsst. Bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren wurden durch

rectale oder vaginale CO₂-Applicationen sehr zufriedenstellende Resultate erzielt; doch muss man bei Gravidität die Anwendung eines allzu hohen Gasdruckes bei der Einführung sorgfältig vermeiden (keine Syphons). Bei Keuchhusten entfalten die Kohlensäureklysmen gleichfalls eine sehr günstige Wirkung. Zunächst wird die Heltigkeit der Anfälle, dann ihre Häufigkeit gemildert. Die Klystiere sollen mindestens 2–3mal täglich verabreicht werden. Misserfolge werden nur selten beobachtet. Die Kohlensäure gelangt, wo immer sie auch einverleibt wird, in's Venenblut, und wird durch die Lunge exhalirt. Und zwar besteht zwischen Reichlichkeit der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung ein direct proportionales Verhältnis. Die beste Einverleibungsmethode der CO₂ ist die rectale. Schliesslich wird noch über günstige Wirkung dieser Klysmen bei Prostatitis und Impotenz berichtet. Der Apparat für diese Klysmen ist sehr einfach. Er besteht in einer Flasche mit durchbohrtem Stöpsel, Schlauch und Ansatzstück für's Rectum. Die Flasche wird zu einem Drittel mit Wasser gefüllt, hierauf 6 Drachmen Natr. bicarbonicum und 1/2 Unze Acid. tartar. crystallis. eingebracht und verstopft. Die gebildete Kohlensäure geht dann durch den Schlauch in's Rectum. Bei starker Spannung und Meteorismus wird der Schlauch entfernt und dann nach Entleerung des überschüssigen Gases von Seite des Kranken — so oft eingeführt, bis das Gas aus der Flasche vollständig entwichen ist.

ENGEL (New-York): **The therapeutic Effects of beta-naphthol-bismuth.** (*N. Y. med. Journ.* 30. März 1895.)

Zu den werthvollsten chemischen Arzneimitteln gehören die Verbindungen des Phenol, Cresol und Naphthol mit Wismuth. Durch die Combination mit Wismuth werden die toxischen Eigenschaften der Phenolkörper beseitigt, während ihre antiseptische Wirkung erhalten bleibt. Das Betanaphthol-Wismuth wird im Magen in seine beiden Bestandtheile zerlegt. Das Naphthol wird durch die Niere und den Darm ausgeschieden, das Wismuth in Form des Sulfids durch den Darm. Die Verbindung besitzt ausgesprochene antibakterielle Eigenschaften und wurde auch in Dosen von 1–2 g pro die bei Cholera asiatica angewendet. Es ist überhaupt bei schmerzhaften Diarrhoeen, sowie besonders bei der Gastroenteritis im Kindesalter angezeigt, namentlich dort, wo es sich um abnorme, durch pathogene Bakterien hervorgerufene Darmgährungen handelt. Das Präparat ist das werthvollste Darmdesinfectans, das gegenwärtig vorhanden ist, und vereinigt antiseptische und adstringirende Wirkungen. Es kann lange Zeit hindurch ohne jeden Schaden sowohl bei Erwachsenen, als auch bei Kindern gegeben werden.

B. STILLER (Budapest): **Ueber die Diagnose des Pankreascarcinoms.** (*Orrozi kôzlap*, Nr. 17, 1895.)

Bei einem 53jährigen Mann konnte S. ein primäres Carcinom des Pankreaskopfes mit Compression des Ductus choledochus aus folgenden Symptomen diagnosticiren: Auffallend rasch — hier in 2 Monaten — sich entwickelnde Cachexie und Schwäche, intensive dyspeptische Erscheinungen, Erbrechen, Schmerzen, vollständiger Appetitmangel ohne tastbare Geschwulst, ohne Magenerweiterung, gleichzeitig jedoch stetig zunehmende Gelbsucht ohne Vergrösserung der Leber. Dieser Symptomencomplex berechtigt uns, ein Carcinom des Magens ebenso auszuschliessen, wie eines der Leber, und

die Symptome auf ein Carcinom des Pankreaskopfes zu beziehen. Gestützt wird diese Diagnose durch auffallendes Coma und raschen Verfall, was Stiller auf eine Betheiligung der sympathischen Bauchgeflechte wie bei Morbus Addisonii bezieht, durch Glykosurie, die jedoch ebenso selten ist wie auffallender Fettreichtum der Stühle. Einen solchen Fall mit ausserordentlichem Fettreichtum der Stühle hat Ref. vor Jahren an der hiesigen Poliklinik (Abtheilung Prof. Winternitz) gesehen.

In dem Falle Stiller's trat vor dem Tode blutiges Erbrechen auf, was jedoch S. nicht hinderte, die Blutungen bloss auf Erosionen der Magenschleimhaut zu beziehen. Auch liess sich S. von dem Mangel cardialgiformer Anfälle nicht in der Diagnose beirren. Die Gallenblase konnte nicht getastet werden. Bei der Section erwies sich dieselbe prall gefüllt, jedoch von der Leber gedeckt. Wäre dieselbe als prall gefüllte Blase tastbar gewesen, so wäre dies als Symptom des Verschlusses des Ductus choledochus durch Druck des Pankreaskopfes für die Diagnose verwertbar gewesen.

Dr. M. Schein.

Chirurgie.

SNEGIRJEFF (Moskau): **Zur Entfernung eines Echinococcus aus der Milz vermittelt des Dampfes.** (*Berl. Klinik*, April 1895.)

Der Dampf hat sich bereits als vorzügliches Mittel zur Blutstillung bei Exstirpation von Tumoren aus parenchymatösen Organen bewährt. Verfasser berichtet über einen Fall, wo der Dampf bei der Operation eines Milzechinococcus in Anwendung kam. Bei der Operation entstand nämlich die Frage, ob man die ganze Milz entfernen oder sich mit der Ausschälung der Geschwulst begnügen sollte. Da man sich zu letzterem entschloss, liess man auf die grössere Convexität der Geschwulst Dampf einwirken und sah, wie das betroffene Milzparenchym weiss und trocken wurde. Es konnte ein 7 Zoll langer Schnitt völlig blutlos ausgeführt und die Geschwulst blossgelegt werden. Da sich beim Ausschälen der Geschwulst eine starke Blutung aus der Tiefe einstellte, wurde der Dampf dorthin dirigirt, worauf die Blutung sofort sistirte. Es gelang nun, die ganze Geschwulst bis auf eine nahe beim Hilus liegende gefässreiche Stelle auszuschälen. Auch hier wurde auf die in die Geschwulst ausmündenden Gefässe Dampf applicirt und der bereits geplatzte Echinococcussack konnte ohne Blutung ausgeschält werden. Nach Entfernung der Geschwulst wurde die Naht der Milz versucht, dabei die Milzarterie in Folge mangelhafter Beleuchtung des Operationsfeldes angestochen und dadurch starke Hämorrhagie erzeugt. Da die Unterbindung nicht gelang, wurde auf das blutende Gefäss Dampf applicirt. Die Blutung stand sofort, doch war die Arterie durch den Dampf verbrüht und thrombosirt worden, so dass wegen Gefahr der Nekrose die Milz extirpirt werden musste. Der Verlauf nach der Operation war ein günstiger, die Patientin blieb vollkommen fieberfrei, die Wunde heilte per primam. Es ergibt sich daraus, dass der Dampf ein vorzügliches Blutstillungsmittel bei parenchymatösen Milzblutungen ist. Wegen der Weichheit des Milzgewebes darf der Dampf nicht direct unter starkem Drucke, sondern in allen Fällen nur in schräger Richtung applicirt werden, ebenso bei Hämorrhagien der Leber. Bei Knochenblutungen ist ein starker Druck des Dampfes nothwendig. Der angewendete Apparat besteht 1. aus einem kleinen Kessel zur Ueberwärmung des Dampfes, 2. aus einem 1/2 m langen Guttapercharohre, 3. aus einem

gefensterten Ingestionsrohre für den Uterus mit Rinne, 4. aus einer Metallröhre (Dampfleiter). Für Blutstillung aus anderen Organen sind noch verschieden gefensterter und calibrierte Rohre nothwendig.

Psychiatrie.

B. NAGY (Budapest): **Ueber den Einfluss künstlich erzeugter Fieberbewegungen auf die Heilung von Geistesstörungen.** (*Orvosi hetilap*, Nr. 9, 1895.)

Unabhängig von Prof. v. Wagner hat Verf. auf der Klinik von Prof. Laufenauer in Budapest subcutane Terpininöl-injectionen gemacht und dadurch locale Abscesse und Fieberanfälle bis 39° R. erzeugt. Die 3 Fälle, die er so behandelt hat, waren: 1. Eine seit 13 Jahren an periodisch auftretenden maniakalischen Aufregungszuständen leidende Frau. Am Tage nach der Injection von $\frac{1}{2}$ g Ol. Tereb. war Pat. geistig vollkommen geordnet und blieb so bis zu ihrer Entlassung. Das Fieber dauerte 4 bis 5 Tage. 2. Eine an acuter psychischer Verworrenheit zum ersten Mal leidende Frau mit gedrückter Stimmung. Am 18. Februar 1894 Injection von $\frac{1}{4}$ g Ol. Thereb. Tags darauf ist Pat. vollkommen geistig geordnet und ruhig. Die Besserung dauert bis 10. März 1894; da wird sie wieder verworren. 3. Eine an hysterischer Verworrenheit leidende, vollkommen apathische Pat. zeigt sich nach der Injection am 18. Februar 1894 bedeutend vernünftiger, gesprächiger. Am 3. März 1894 wird sie jedoch wieder verworren. Gleich Prof. v. Wagner kommt Verf. zu dem Schlusse, dass die Versuche jedenfalls fortzusetzen sind.

Augenheilkunde.

KOLLER (New-York): **Some Remarks on Erosions and Ulcers of the Cornea and their Treatment.** (*N. Y. med. Journ.* 30. März 1895)

Jedes Geschwür und jede Erosion der Cornea - mit Ausnahme der gonorrhoeischen, trachomatösen und cachektischen Geschwüre - erfordert die An-

wendung eines gut passenden Verbandes. Dieser Verband hat einerseits die Aufgabe, die Cornea vor dem durch die Lidbewegungen gesetzten Reiz zu schützen und, falls es zur Perforation kommt, den allzu raschen Abfluss des Kammerwassers und dessen Folgen zu verhindern. Auch Bettruhe ist in schwereren Fällen von Cornealgeschwür angezeigt. Der Verband ist täglich zu wechseln und das Auge vom angesammelten Conjunctivalsecret zu reinigen. Sehr empfehlenswerth ist auch die Application heisser Umschläge, welche geeignet sind, die Ernährung der Cornea anzuregen und so den Heilungsprocess zu beschleunigen. Die heissen Umschläge sind nicht den ganzen Tag hindurch anzuwenden, sondern bloss etwa eine Stunde täglich, die Compressen sollen alle zwei bis drei Minuten gewechselt werden. Der Gebrauch von Atropin kommt dann in Betracht, wenn starke Congestion und die Gefahr der Iritis vorhanden ist. Doch passt es nicht für alle Fälle, da es schliesslich die Ciliarblutgefässe anämisch macht und die Ernährung der Cornea herabsetzt. Das Eserin ist nur dann am Platz, wenn ein peripheres Cornealgeschwür zu perforiren droht. Der Gebrauch des Cocains ist bei Cornealgeschwüren direct schädlich, da es Trübung und Erosion des Cornealepithels hervorruft und die Ernährung der Cornea ungünstig beeinflusst. Wenn durch all die angeführten Mittel das Fortschreiten eines infectiösen Cornealgeschwüres nicht gehemmt werden kann, so kommt neben der Paracentese das Cauterium actuale in Betracht, doch versagt auch letzteres manchmal. Es wäre hier ein Mittel erforderlich, welches die Infectionskeime zerstört, dabei jedoch das Gewebe verschont. In gewissem Grade erfüllt die Jodtinctur diese Indication. So konnte ein halbmondförmiges Randgeschwür der Cornea bei einem cachektischen alten Mann trotz wochenlang fortgesetzter Cauterisationen nicht zur Heilung gebracht werden, während die Jodtinctur das Geschwür im Verlaufe von acht Tagen zur Heilung brachte.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

IV.

Zur Behandlung der Coxitis.

Herr RINCHEVAL (Köln): Alle sind darüber einig, dass bei Destructionen operirt, die Kapsel entfernt werden muss. Die Pfanne muss mehr beachtet werden, da sie primär erkrankt ist. 70% aller Fälle sind primäre Pfannenerkrankungen (nach Riedel). Auch sonst nehmen wir beide Gelenkenden in Angriff. Auf der Abtheilung von Bardenheuer wurden 55 Fälle resecirt. 1mal Tod in Folge der Operation selbst. R. macht nicht mehr den suprasymphysären Schnitt, sondern einen vorderen Querschnitt, secundäre Naht nach 2—4 Tagen. Der Abductionswinkel beträgt 30°.

Herr König (Göttingen) hat früher schon die Pfannenresection vorgeschlagen. Dann tauchte der Vorschlag Bardenheuer's auf, die Pfanne ganz wegzusägen. Ich freue mich, dass Bardenheuer von seiner früheren Idee bekehrt ist. Ich habe mich damals dagegen gewehrt. Man haut am besten den

hinteren Pfannenrand weg, lässt sich die grossen Schnittränder auseinanderhalten und kann dann alles Krankhafte entfernen. Ich gehe, wo nöthig, selbst in's Becken.

Herr Bardenheuer (Köln) hält seine frühere Methode in gewissem Umfange aufrecht, er sucht eine Ankylose zu erzielen und vernagelt auch die beiden Enden. In der gleichen Weise verfährt er auch am Schultergelenk. Es handelt sich um mehr als eine blosser Ausräumung, u. zw. um Fortnahme bis in's Foramen ischiadicum und rotundum hinein.

Herr Schede (Hamburg): Man kann öfters bei frischer Pfannenerkrankung den Kopf erhalten, man kann die Kapsel gut exstipiren, man hebt hiezu den Kopf ab.

Herr KRÖNLEIN (Zürich): **Ueber Pankreaschirurgie** (mit Demonstration).

Noch Friedreich in seinem vortrefflichen Lehrbuche erwähnt nichts von einer chirurgischen Therapie des Pankreas. Er urtheilt sehr pessimistisch über die Resultate der anderweitigen Pankreasbehandlung. Vor 13 Jahren hat zuerst Gussenbauer am Pankreas operirt, und zwar eine Cyste. Bis Ende des Jahres 1894 sind etwa 42 Fälle operirt worden. Die Operation hatten zunächst alle Patienten glücklich überstanden. Der zweite Schritt ging von Körte

aus. Er legte seine Erfahrungen in seinem Vortrag: »Ueber die operative Behandlung gewisser zu Eiterung und Nekrose führender Entzündungen des Pankreas« nieder. Die Krankheit bezeichnete Körtz als Pankreatitis necrotica purulenta hämorrhagica. Zwei Fälle wurden mit falscher Diagnose operiert. Gussenbauer hat darauf hingewiesen, dass der Verlust des ganzen Pankreas wohl keinen Schaden thun würde. Martinotti konnte experimentell bei Thieren das ganze Pankreas ohne spätere Störung entfernen. Primäre Carcinome des Pankreas können operiert werden, bei secundären ist die Operation aussichtslos.

Die Mehrzahl der primären Krebse hat ihren Sitz im Kopfe des Pankreas. Diese Thatsache macht wegen der anatomischen Verhältnisse des Organs die Operation auch dieser primären Carcinome aussichtslos. Zwei französische Autoren glaubten frühe Symptome des Pankreascarcinoms als schweren Icterus und rapide Cachexie erkannt zu haben. Jedoch sind diese Symptome abhängig vom Uebergreifen auf's Duodenum und den Ductus Choledochus. Brocchi in Bologna veröffentlichte 1889 einen operierten und geheilten Fall von primärem Pankreascarcinom des Schwanzes. Zunächst war es als retroperitonealer Tumor diagnosticirt worden, der in der Gegend des linken Hypochondrium lagerte. B. versuchte retroperitoneal vorzugehen. Dann bespricht Redner die Cysten des Pankreas, die häufig traumatischer Entstehung sind, 5 seröse sind in der Literatur verzeichnet, doch sind welche aus den 40er Jahren darunter, die zweifelhaft sind. K. theilt einen eignen Fall mit. Er betraf eine 63jährige Frau, die als Pyloruscarcinom zugeschickt wurde. Es fand sich ein faustgrosser, beweglicher Tumor, etwa in Nabelhöhe, mehr nach rechts, von harter Consistenz mit knolliger Oberfläche. Angeblich schon seit drei Jahren Cachexie. Operation, Heilung. Im Grossen und Ganzen prognosticirt K. der Pankreaschirurgie keine grosse Zukunft.

Herr KRAUSE (Altona) berichtet über acht von ihm ausgeführte **Exstirpationen von Stücken des N. Trigemini** während seines Verlaufes innerhalb der Schädelhöhle. K. erläuterte diesen kühnen Eingriff durch vortreffliche Abbildungen zur Topographie der Operation. Siebenmal war der Eingriff von vollem Erfolg begleitet. Die fürchterlichen Schmerzen, die fast stets ein conamen suicidii veranlassen, hörten nach Entfernung des 2. und 3. Trigemini-Astes sammt dem Ganglion Gasseri auf. Uebrigens hat Waldeyer auf Grund anatomischer Untersuchungen einen guten Weg gezeigt, dem Ganglion Gasseri von unten her, ohne Eröffnung des Duralsackes, beizukommen. K. erörtert dann die technischen Einzelheiten der Operation, Vermeidung möglicher übler Zwischenfälle und Folgezustände, namentlich Hirndruck. K. berichtete dann über die Erfolge englischer und amerikanischer

Chirurgen bei derselben Operation. Der Eingriff bietet gute Aussichten.

Herr TILLMANN (Leipzig): **Ueber die Aetiologie und Histogenese des Carcinoms.**

T. steht auf dem Standpunkte von Thiersch und Waldeyer, wonach die Krebsgewebe, respective -Zellen aus krankhaft veränderten Epithelien hervorgehen, im Gegensatz zu Virchow, der die Krebszellen von Bindegewebezellen abstammen lässt. Natürlich ist nicht jede Wucherung von Epithelzellen krebsiger Natur. Aber durch Abspaltung gutartiger Epithelzellen können zweifellos Krebsgeschwülste entstehen. Zunächst werden die Epithelzellen durch entzündliche Vorgänge von ihrem Mutterboden abgelöst und wuchern dann im Bindegewebe selbstständig weiter. Von wo aber auch die Krebsgeschwulst ihren Ausgang nimmt, das Ende der Entwicklung ist immer das gleiche, nämlich die vollständige biologische Umbildung der Epithelzelle, welche ihr geradezu einen parasitären Charakter verleiht. Bakteriologische Reize als Ursache des Carcinoms erkennt T. nicht an. Die Angaben der Autoren, welche für eine bakteriische Aetiologie des Carcinoms eintreten, gehen sehr weit auseinander. T. leugnet entschieden das Vorhandensein organisirter Erreger des Carcinoms, insbesondere bekämpft er die Lehren von Adamiakiewicz. Krebs ist sicher von Mensch auf Mensch übertragbar, dagegen ist Uebertragung vom Menschen auf Thiere noch nicht als gelungen nachgewiesen. Aber selbst die gelungenen Inoculationen beweisen nichts für die Uebertragbarkeit des Carcinoms. Gleichwohl ist die parasitäre Natur des Carcinoms nicht von der Hand zu weisen. Für gewisse Carcinomformen ist sie ganz sicher nicht auszuschliessen. Die Disposition der einzelnen Gewebe und Organe zur Aufnahme von Metastasen ist verschieden. Bei Magencarcinom ist von Winivartnien als Knochenmetastase beobachtet worden, dagegen fand er bei 755 Fällen von Mammacarcinom 24mal Metastase in der Leber, in der Milz nur 17mal, bei 244 Uteruscarcinomen in der Leber 35mal Metastase, in der Milz 1mal. Bei 340 Fällen von Pyämie gab es 66mal Abscesse in der Leber, 39mal in der Milz. Das Blut zeigt Verminderung des CO₂ und des Wassergehalts.

In Bezug auf die prädisponirende Ursache herrscht erfreuliche Uebereinstimmung. Mechanische, chemische Insulte der Gewebe sind ganz besonders prädisponirend, dann das höhere Alter. Das Carcinom ist vorwiegend eine Krankheit des höheren Alters, und T. fasst diese Disposition nach der Richtung hin auf, dass an den verschiedensten Stellen chronisch-entzündliche Vorgänge vorhanden sind, die unter dem länger dauernden Einflusse mechanischer und chemischer Reize zum Carcinom führen. Das lässt sich für viele Organe nach-

weisen. Für Lippen und Zunge sind scharfe Zahnstümpfe und Tabakrauch verantwortlich zu machen, namentlich wirkt die Beize des Tabaks schädlich. Unter 77 Lippencarcinomen waren 4 bei Frauen, 3 von diesen rauchten. Von 245 Zungencarcinomen waren 230 bei Männern, 15 bei Weibern. Tabak und Branntwein kommen besonders in Betracht. 97 Männer, 3 Weiber wiesen Zungencarcinom auf, auch diese Frauen waren dem Tabakgenusse sehr ergeben. Auch bei Kindern ist nach Es March durch Tabakgenuss Carcinom entstanden. Im Naturzustand (ungebeizt) soll der Tabak nicht so reizen, daher sind im Orient Zungencarcinome seltener. Die Rolle des Branntweines erkennt man besonders beim Carcinom des Oesophagus. Die Phimose gibt Anlass zu chronisch-entzündlichen Reizungen und diese führen zum Carcinoma penis. Primäres Carcinom der Gallenblase wird fast ausschliesslich bei gleichzeitigem Gallenstein beobachtet. Es entsteht auch aus tuberculösen und hektischen Processen. Narbencarcinome entstehen im Wesentlichen von dem im Narbengewebe versprengten Epirhel aus. Die Erblichkeit spielt gleichfalls eine Rolle. Broca fand von 25 Nachkommen einer Familie, in welcher Krebs vorgekommen war, bei 15 wieder Carcinom, darunter 10 Mammacarcinome. Die Frauen erkrankten eher als die Männer, auch die Rasse spielt eine Rolle. Einige glauben, dass der Fleischgenuss Einfluss auf die Entstehung von Carcinomen übt. Die Schwarzen sollen häufiger an Carcinomen erkranken als die Weissen. Doch ist das Alles noch hypothetisch. Die Zunahme der Zahl von Carcinom-Erkrankungen in den letzten Jahrzehnten ist überraschend. (Sollte daran nicht die bessere Schulung der Aerzte in der Diagnose der Carcinome schuld sein? Ref.) T. behauptet, dass zur Zeit 4mal mehr Menschen an Carcinom sterben als früher.

Herr GEISSLER (Berlin): **Gelungene Carcinomübertragung beim Hunde.**

G. hat eine Nachprüfung der Versuche von Adamkiewicz angestellt. Sie gelangen nur innerhalb derselben Species, Stücke menschlichen Carcinomgewebes wurden Hunden aseptisch implantirt, sie heilten vorzüglich ein. Später wurden alle Thiere mit Chloroform getödtet. Selbst bei derselben Species gelingt die Uebertragung bei Thieren nur schwer. Wehr (Lemberg) ist die Uebertragung von Hund auf Hund früher zweimal geglückt. Damals wurde das Resultat angezweifelt. Geissler operirte mit Stücken von den häufigen blumenkohlartigen Gewächsen der Hündin. Er constatirte zuerst mehrfaches Fortwachsen der Knoten, die aber wieder schwanden. Dieser Umstand erweckte zuerst Misstrauen, später aber entstanden Metastasen, die z. B. den Ureter comprimirt hatten, es kam zur Berstung der Harnblase des Thieres. Hanau gelang die Uebertragung von Ratte auf Ratte. Er constatirte metastatisch erkrankte Lymphdrüsen der Ratte, die an Carcinoma

vulvae erkrankt war. Er übertrug es dann in die Scrotalhöhle zweier Ratten. Eine starb 7 Wochen nach der Operation. Es fand sich disseminirte Peritoneal-Carcinose mit papillären Bildungen. v. Eiselsberg konnte einen melanotischen Tumor von Ratte auf Ratte übertragen. Von Anderen sind negative Resultate berichtet worden. Einer hatte bei 50 Versuchsthiere kein einziges positives Resultat. In einem Fall erzeugte G. durch Uebertragung eines Carcinoms vom Präputium des Hundes einen Tumor, der nach 2 Monaten verschwand. In einem anderen Falle wurden Carcinomstückchen mittelst Trokar in die Flanken subcutan eingeführt. In 3—4 Wochen entstanden Knoten, die ulcerirten. Tod des Hundes nach 8 Monaten unter allgemeiner Abmagerung. Das Omentum majus, die Milz, waren hier der Sitz von secundären Knoten, pflaumengrosse Knoten haben die Milz zum Schwinden gebracht (Demonstration). Auch auf der Haut zeigten sich einzelne kleine Knoten, ein Beweis, dass es sich um Weiterwachsen handelt. Dieser wird ferner geliefert: 1. durch die örtlichen Ausgänge, 2. durch das entsprechende Ergebnis der mikroskopischen Untersuchung. Es handelt sich nicht um typische epitheliale Geschwülste wie beim Menschen, es sind aber doch Carcinome von blumenkohlartigem Aussehen. Eine zweite Uebertragung auf eine Hündin erzeugte in 12 Wochen einen grossen Knollen.

Discussion.

Herr Hansemann (Berlin) bemerkt in Bezug auf die von Geissler demonstirten mikroskopischen Präparate, dass dies kein Carcinom sei. Er hat sich nicht von der Carcinomnatur der blumenkohlartigen Gewächse bei Hunden überzeugen können. Die Unterscheidung, ob Sarcom- oder Granulationsgewebe, ist oft sehr schwer. H. leugnet nicht die Uebertragungsmöglichkeit, möchte aber Bedenken äussern, dass es sich in dem Falle um Carcinom gehandelt habe.

Herr Geissler: Die Erfahrungen der Thierärzte beweisen die Bösartigkeit dieser Formen, auch bezüglich der Metastasenbildung.

Herr O. Israël (Berlin) stellt sich auf die Seite des Vorredners. Bei Hunden kommen epitheliale Carcinome im Sinne der menschlichen Pathologie nicht vor, sondern nur Canroide. An der Mamma von Hündinnen kommen Bildungen vor, die eine grosse Aehnlichkeit mit den von Geissler demonstirten haben, auch schliesslich entarten und für Gallertkrebs gehalten werden. I. hat in der 80er Jahren derartige Uebertragungsversuche gemacht, sie sind negativ ausgefallen. Er hat damals die Postulate für Uebertragungen aufgestellt, darunter auch, dass Uebertragung von Thier auf Thier derselben Classe Aussicht hätte.

Herr Czerny richtet an die Hausärzte die Aufforderung, über die das Carcinom betreffenden Verhältnisse, wie Constitution, Erblichkeit u. s. w., genauere Beobachtungen anzustellen und erwähnt einen Fall, in welchem Mann und Frau an Carcinom erkrankten, der Mann an Rectumcarcinom, die Frau an Carcinom der Mamma.

Herr Wehr (Lemberg) hält seine früher dem Congresse demonstirten Präparate für typische Epithelialkrebse.

Herr Rosenberger (Würzburg) theilt mit, dass ihm die Uebertragung maligner Sarcome gelungen sei.

Herr FRIEDRICH (Leipzig): Heilversuche mit Bakteriengiften bei inoperablen bösartigen Neubildungen.

F. weist auf derartige Versuche hin, die in Amerika angestellt wurden. Man suchte die Virulenz von Streptococcenculturen durch Hinzufügen von Saprophyten zu erhöhen. Coley in New-York hatte in 24 Sarcomfällen, 8 Carcinomfällen diese Methode der Heilung durch Bakteriengifte untersucht und sah in 5 Fällen von Sarcom Heilung. Wichtige theoretische Bedenken standen dieser Methode im Wege. Thiersch fand es für angezeigt, diese Versuche einer Nachprüfung zu unterziehen. Es boten sich grosse Schwierigkeiten in klinischer Beziehung. Es sollten Präparate dargestellt werden, genau wie die von Coley. Nur schwerste Fälle wurden in den Bereich der Versuche gezogen. Bei einer Reihe von Krankheiten fielen Besserungen mit der Einspritzung der Gifte zusammen. Bei anatomischer Untersuchung haben wir uns überzeugen müssen, dass von Veränderungen im Sinne der Heilung keine Rede sein konnte. Es fanden sich wohl nach den Injectionen Veränderungen der Tinctiofähigkeit der Kerne, fettige Degeneration der Geschwulstzellen ohne Betheiligung des umgebenden Stromas, doch nur in so geringem Umfange, dass sie der weiteren Betrachtung bedürfen, inwieweit sie auf die angewandte Therapie zu beziehen sind. Von den Leipziger Fällen ist noch einer am Leben, die Besserung scheint hier beinahe eine objective zu sein, der Kranke hat nach 30 Injectionen an Körpergewicht zugenommen, eine Reihe von Geschwulstknoten ist stationär geblieben.

Bei Carcinom sind die von Coley gemachten Vorschläge nicht verwertbar, bezüglich des Sarcoms möchten wir uns das Urtheil vorbehalten. Die Einverleibung von Streptococcengift machte relativ geringe Erscheinungen der Giftwirkung (es bezieht sich das auf die Filtrate, von denen wir bis 2 cm³ injicirten). Nach der Injection traten regelmässig Temperaturveränderungen auf. Noch 3—4 Stunden nach der Injection war nicht die geringste Erscheinung bemerkbar, dann langsamer Anstieg, erst nach 12 Stunden Akme, am folgenden Tage Remission. Lässt man bald eine zweite Injection folgen, so kann man kaum noch eine Reaction nachweisen, die dritte ruft gar nichts mehr hervor. Grosse Giftwirkungen wurden bei den Kranken bemerkt, wenn die Gifte bei den Kaninchen gar nicht mehr wirkten.

Die 30fache Dosis der ursprünglichen Giftmenge wird später ohne Schaden vertragen. (Bezieht sich nur auf die durch den Stoffwechsel der Bakterien erzeugten Gifte.) Dagegen wurde zuerst auch binnen 10 Minuten Schüttelfrost und Temperatur bis 41° C. beobachtet. Bei Mischinfectionen mit Saprophyten sind es nament-

lich Gifte der zersetzten Bakterienkörper, welche wirken: Abfall der Temperatur wie bei Sepsis. Herpes wurde öfters beobachtet, er war typisch, am Ohr, Augenwinkel, Nase. Er wurde mehr gesehen bei Verwendung von saprophytischen Proteinkörpern, als bei Mischculturen (Prodigiosus und Streptococcus). Er trat nach längst eingetretenem Fieberabfall zwischen 2 und 48 Stunden nach der Inoculation auf.

Herr Lauenstein verwendete eine Brühe nach Coley, aus Streptococcus und Prodigiosus hergestellt, die einer Patientin mit Uteruscarcinom eingespritzt wurde. 11 Uhr Vormittags Einspritzung von 1—1½ cm³, fulminanter Schüttelfrost mit ausgesprochener Störung des Allgemeinbefindens, danach Collaps, der Tumor veränderte sich nicht, abgesehen von einer geringen, kaum wahrnehmbaren Delle. Die Injection wurde parenchymatös bis in die Tiefe des Tumors gemacht.

Herr Lassar (Berlin) bewirkt die Rückbildung flacher Hautkrebse mittelst der Darreichung von Solutio Fowleri innerlich oder subcutan (Demonstration zweier Fälle). In einem Fall sind 2½ Jahre verflossen ohne Recidiv. Narbe weiss. Je älter, desto refactärer sind die Hautkrebse gegen Arsen.

Hr. v. Bergmann (Berlin): Es gibt viele Talgdrüsenadenome, welche den Eindruck von Hautkrebsen machen. Der eine vorgestellte Fall weist ein solches Talgdrüsenadenom auf. Als Herr Lassar in der Berliner medic. Gesellschaft eine Reihe solcher, angeblich durch Arsengebrauch geheilter Fälle von Hautkrebs vorstellte, bemerkte ich, dass dieselben bald mit grossen Carcinomen in meine Klinik kamen und operirt worden sind. Das habe ich damals gesagt und wiederhole es zur Steuer der Beurtheilung dieser Fälle.

Herr Kocher (Bern): Herr Tavel hat einen Fall mit Streptococcengift behandelt. Der Tumor bildete sich unter der Behandlung zurück, so dass nur ein kleiner Rest übrig blieb. Das war also ein Glanzfall. Nach einiger Zeit wuchs der Tumor wieder. Bei der Arsenbehandlung hat K. ganz Analoges gesehen. Eine gewisse Wirkung ist diesen beiden Mitteln nicht abzusprechen, von radicaler Heilung ist bisher noch nichts Sicheres bekannt.

Herr König (Göttingen): Kein Kliniker würde die Fälle des Herrn Lassar als Epithelialcarcinom vorstellen. Wir halten diese beiden Fälle für Adenome. Form der Geschwulst, Art des Wachstums sprechen für diesen Typus und dafür, dass sie keine Epithelialcarcinome im Sinne des Lippencarcinoms sind. Wir können die Arsentherapie noch nicht empfehlen. K. erwähnt einen ihm bekannten Fall von Rhinosclerom, das zurückging, als zufällig Erysipel hinzukam. Das Publicum kann meisseln werden durch Gerüchte von solchen Scheinheilungen. Dann kommen immer sehr vorgeschrittene Carcinomfälle in die Kliniken. Ferner erwähnt K. einen Fall von inoperablem Beckensarcom. Es war früher Exstirpation mit partieller Resection des Beckens gemacht worden, dann Recidiv. Der Fall wurde auch mit Coley'schen Injectionen behandelt. Es gab ein Ende mit Schrecken, kam zur Verjauchung, Exitus.

Herr Lassar will aus seiner Demonstration keine praktischen Folgerungen ziehen. Er hat die Fälle aus rein wissenschaftlichem Interesse vorgestellt, als Beitrag zur Frage, ob Tumoren von epithelialer Structur zurückgehen können.

Hr. v. ESMARCH (Kiel): **Zur Diagnose der Syphilome.** Wie lassen sich die syphi-

litischen Sarcome und Lymphome (anatomisch und klinisch) von anderen Sarkomen und Lymphomen unterscheiden?

Syphilome haben wiederholt zu verstümmelnden Operationen Anlass gegeben. Frühzeitige richtige Diagnose ist darum sehr wichtig, aber sehr schwierig. Wie lassen sich diese syphilitischen Sarcome und Lymphome von anderen unterscheiden? Mein Versuch, weitere Discussionen über diese Frage herbeizuführen, hat bisher fehlgeschlagen. *Chelius* berichtete 1828 über eine Geschwulst bei einem Syphilitiker, die ihm zur Operation zugesandt war. Heilung erfolgte durch *Zittmann's* Decoct. 1858 erschien *Virchow's* Abhandlung über die Natur der constitutionellen syphilitischen Geschwülste. Er erwähnte 50 Fälle von bösartigen Neubildungen, die sich durch anatomische Untersuchung oder Verlauf als Syphilome entpuppt haben. Solche Fälle finden sich mehrfach in den Jahresberichten der Chirurgen.

Den Verdacht auf syphilitischen Tumor erwecken: 1. Alle Fälle, in denen Syphilis in der Familie oder bei den Patienten vorgekommen ist. 2. Geschwülste in den Muskeln. Dort sind die luetischen viel häufiger als andere Geschwulstformen. Ein Drittel von ihnen findet sich im Kopfnicker, Bauchwand-, Bein-, Zungenmuskulatur. 3. Diffuse Beckengeschwülste, die von Muskeln ausgehen, sind verdächtig, auch solche, die nach der Exstirpation rasch recidivieren, »recurring tumours« der Engländer. v. E. berichtet über zwei Fälle von *Langebeck*. a) Eine Frau wollte sich wegen eines Tumors tödten, nahm Arsenik, Heilung nach einem Jahr vollständig. b) Ein Mann bekam ein Recidiv nach Exarticulation des Oberschenkels wegen Tumor. Er war nach Verbrauch von 4 Pfund Jodkali vollständig geheilt. Ich hatte ihn als unheilbar entlassen. 4. Ferner sind diejenigen Geschwülste verdächtig, die nach anti-syphilitischen Mitteln kleiner werden oder verschwinden. 5. Auch die nach Arsengebrauch verschwindenden sind verdächtig. Im Mittelalter wurde Arsen gegen schwere Formen von Syphilis gebraucht. *Langebeck* besass Beobachtungen darüber. Darum wandte es v. E. in einem 3. Falle an: Mammasarcom, war schon 4mal operirt. Später Gumma auf dem Sternum. 6. Verdächtig sind ferner Geschwülste, die nach Erysipel verschwinden. Hartnäckige syphilitische Geschwüre werden auf diese Weise zur Vernarbung gebracht, der Erysipelcoccus vernichtet den Syphilisbacillus. *Coley's* geheilte Sarcomfälle gehören zu den verdächtigen.

Je mehr solcher Momente bei einer Diagnose zusammentreffen, desto wahrscheinlicher liegt ein Syphilom vor. Diese syphilitischen Geschwülste wachsen sehr rasch. Die Art des Wachstums oder der Consistenz sind ohne diagnostische Bedeutung. Sie liefern ein eigenenthümliches Bild: Grauröthliches Granulationsgewebe mit einzelnen fettigen Degenerations-

herden, wo die Schnittfläche gleichmässig ist, wie dies das kleinzellige und Spindeldellensarcom zeigen. Man muss darauf gefasst sein, dass trotz sorgfältiger Asepsis die Geschwulst vereitert. Histologische Untersuchungen dürfen nicht unterlassen werden. Findet man Wucherungen der Gefässwandungen, so muss man immer an syphilitische Geschwulst denken. Die schrankenlos wuchernden Granulome, welche meist aus aufgebrochenen Gummaknoten hervorgehen, werden gewöhnlich für bösartig gehalten und rücksichtslos exstirpirt. Sehr grosse diagnostische Schwierigkeiten machen die syphilitischen Lymphome. Mit grosser Wahrscheinlichkeit ist die Syphilis bacillären Ursprungs. Das geht aus ihrer Natur und Verbreitung hervor. Es wäre von unendlichem Werth, wenn man die Natur ihrer Mikroorganismen erst erkannt hätte. Damit würden die meisten Schwierigkeiten der Diagnose schwinden.

Discussion.

Herr *König* (Göttingen) glaubt nicht, dass der diagnostische Irrthum in dieser Hinsicht allzu häufig ist. In Hafenstädten sieht man mancherlei, was im Binnenlande nicht vorkommt. K. kennt reichlich granulirende Geschwülste im Gesicht, welche später erbarmungslos in die Tiefe gehen. 3 derartige Fälle sind ihm bekannt, sie sind sämmtlich zu Grunde gegangen. Die Geschwulst war nicht exstirpirbar, die Wucherungen gingen in die Orbita und Nasenhöhle. Der Standpunkt von *Esmarch* ist vielleicht ein etwas einseitiger.

Herr *Rose* (Berlin) bestätigt *Esmarch's* Beobachtungen. In Berlin hat R. selten auf der Basis von Syphilis Gewächse entstehen sehen, aber in der Schweiz häufiger.

Herr *F. Krause* (Altona): An der Küste ruft die Syphilis ganz andere Erscheinungen hervor. Er kannte eine Frau mit Tumor am Oberkiefer, der klinisch als Sarcom diagnosticirt wurde. Die Patientin hatte vorher 3 Spontanfracturen gehabt. Es fand sich ein grosses Gumma am Periost des Oberkiefers, eines verjauchte, eines musste operativ entfernt werden.

Herr v. *Esmarch*: Viele solcher Fälle kommen nach *Kiel* aus *Schweden*. Dort scheint angeborene Syphilis häufig zu sein. Die Wirkung von Jodkalium ist keine so rapide. v. E. wendet Schmiercuren und Jodkalium bis zur sechsten Woche an. oft tritt erst in der sechsten Woche rapide Besserung ein. Man soll immer einmal eine Schmiercur dazwischen vornehmen. Früher interponirte man *Zittmann*, dadurch wurde Hg wirksamer.

Herr *Lindner* (Berlin) erwähnt den Fall einer Frau mit 3—4 Spontanfracturen, die schliesslich von einem Homöopathen geheilt wurden.

Herr v. *Esmarch*: Oestfers gehen derartige Tumoren auch spontan zurück.

Herr *KÖNIG* (Göttingen): **Kritik unserer therapeutischen Bestrebungen bei der Tuberculose des Kniegelenkes auf Grund der pathologischen Anatomie des Gelenkes und der statistischen Erhebungen aus der Göttinger Klinik.**

König ist mit seinen Untersuchungen bezüglich der Tuberculose mit einigen grossen Gelenken zum Abschluss gelangt, so z. B. mit dem Kniegelenk. Er hat ein Material von

18 Jahren gesammelt, einschliesslich der Amputationen und Resektionen, die ca. 300 Kniegelenke umfassen. Die grösste Mehrzahl aller Tuberculosen geht aus sero-fibrinösen Ergüssen hervor. Von den Veränderungen, die nachträglich eintreten, wird der grösste Theil durch den Faserstoff bedingt, der sich aus dem Erguss an ganz bestimmten Stellen niederschlägt. Die Tuberculose des Gelenks beginnt mit der erwähnten Exsudation. Der Faserstoff schlägt sich auch auf der Synovialis nieder, besonders aber am Knorpel, an den Stellen, wo der Synovialsack auf ihm liegt. In anderen Fällen schlägt sich das Fibrin schon vorn am ganzen Rande der Condylen nieder (2. Stadium). Die Synovialis verdickt sich, bekommt derbe Faserstoff-Auflagerungen, die Beweglichkeit ist sehr beschränkt. Die inzwischen organisirten Partien des Faserstoffes verkleben und verwachsen mit der Synovialis. Nur noch eine kleine Partie des überknorpelten Femur vermittelt die Bewegung. Oberhalb der Patella ist ein Abschluss erzielt, dort bleibt der Gelenksmechanismus erhalten. Ist ein ossaler Herd da, so geht der Knorpel bald weg und es schlägt sich Faserstoff nieder; an dieser Stelle tritt eine Verwachsung ein. Darum kann eine Seite des Gelenkes frei und gelenkig bleiben und die andere verödet sein. Dadurch ist auch die verschiedene Wirksamkeit der Jodoforminjectionen erklärlich. Der Niederschlag organisirt sich in typischer Weise als Pannus. Darauf wird neuer Faserstoff abgelagert, bis die Exsudation aufhört. Nun ist es begreiflich, wie die Veränderungen an der überknorpelten Gelenkfläche zu Stande kommen, die uns zum Theil noch räthselhaft waren. Defecte der Gewebe durch Auflagerung und Organisation sind sichtbar, das Gelenk sieht siebartig, wie von Mäusen zernagt, wie von Tropfen ausgehöhlt aus. Die serpiginösen Linien erklären sich durch Einwanderung der Neubildungen von aussen nach innen, so auch im Knorpel. Im Knochen ganz kolossale Defecte. Diese sahen wir zum Theil als die primären Stellen an. Es sind offenbar nichts weiter als Producte des Einfressens des Faserstoffes, der Tuberkelbacillus ist dazu gar nicht mehr nöthig.

725 Kniegelenkstuberculosen sind der Betrachtung zu Grunde gelegt, orthopädische Fälle sind nicht berücksichtigt, 410 leben (seit 18 Jahren), 33% sind gestorben und an Tuberculose 140 (81% aller Gestorbenen). An acuten Infektionskrankheiten und Intoxicationen sind nur 18 (2.5%) zu Grunde gegangen, von etwa 80 waren keine Berichte zu erlangen. Die Therapie umfasst 1. conservative Behandlung ohne jeden Eingriff, nur mit Verbänden, Einwicklungen; 2. Injectionen. Wir haben die Carbolsäure mit Unrecht verlassen. K. sah mehr Carbolheilungen als Jodoformheilungen. 3. Kapselausschneidung, Resection, Amputation. Ad 1. 195 (27%) durchgängig conservativ behandelt, alle übrigen mussten aggressiv behandelt werden (530 = 73%). Arthrektomien wurden gemacht 150. Resec-

tionen 300, Amputationen 80. 56 Berichte über Ergebnisse der conservativen Methode liegen vor, darunter 11 bewegliche Gelenke. Ad 2. Carbolinjectionen 36 Fälle. 25 geheilt, davon 21 mit beweglichem Gelenk. 40 Gelenke mit Jodoform behandelt, nur 13 Heilungen, 6 bewegliche Gelenke. Von 195 operativ behandelten Fällen ergaben 40 bewegliche Gelenke. Nach den Resektionen gar keines, bei den Arthrotomien eines. 9 sollen beweglich sein, K. hat sie aber nicht gesehen. Unter 151 Kranken sind 122 Kinder. Bei alten Leuten sind Arthrotomien nicht angezeigt, man muss später doch Resection oder Amputation machen. Für die Schlusserfolge sind 133 Fälle zu benutzen. 11% nicht geheilt, ein grosser Theil hat Verkürzungen. Diese setzen sich zusammen aus Verkrümmungen und Wachstumsstörungen. Von 94 haben 67 Verkürzungen von 2—20 cm, 20 haben Verkürzungen, die nicht stören. Von den 300 Resecirten sind 68% geheilt. Wenn man kein bewegliches Gelenk mehr erzielen kann, braucht man nicht mehr so bedenklich zu sein mit der Operation. K. widerräth die ambulatorische Behandlung und empfiehlt gute Gypsverbände. Mit Carbolinjectionen hat er nur den starken Hydrops behandelt, während mit Jodoform auch trockene Formen behandelt wurden.

Unsere Diagnosen sind sehr ungenau. Auch den Hydrops können wir nicht genau diagnosticiren. Sind in der Flüssigkeit Faserstoffgerinnsel und Bröckel, so halten wir die Affection für tuberculös. Tuberkelbacillen sind sehr selten nachzuweisen, Thierexperimente gelingen nicht. K. räth, von 5% Carbollösung 12—15 g nach vorheriger Auswaschung, im Gelenk zu lassen. Arthrektomie lieferte 79% Heilungen. Ein arthrektomirtes Kind darf nicht ohne Stützapparat nach Hause gehen. Nach Jahr und Tag ist ein orthopädischer Apparat zu geben. Die Verbindung im Gelenk bleibt bei Heilung eine knorpelige, keine vollständige Ankylose. Ist das Knie fest geworden, dann kommt der Oberschenkel an die Reihe, sich zu verkrümmen. K. sieht die Erklärung für diese Verkrümmung im Hinzutreten von Rhachitis. In solchen Fällen hat er behufs Geradestellung, den Oberschenkel mit dem Meissel durchgeschlagen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der „Therap. Wochenschr.“)

Sitzung vom 10. Mai 1895.

Herr RILLE demonstriert ein fünf Wochen altes Kind mit Psoriasis vulgaris. Das Auftreten der Erkrankung in so frühem Lebensalter ist entschieden selten. Im vorgestellten Falle trat die Psoriasis bereits im fünften oder sechsten Lebensstage auf und es ist der Fall in dieser Hinsicht ein Unicum. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass der Vater des Kindes gleichfalls an Psoriasis leidet.

Vortragender stellt weiter zwei Fälle vor, welche mit einem neuen Quecksilberpräparat, dem Jodquecksilberhämol, behandelt wurden. Das Hämol ist ein aus dem Blute dargestelltes Präparat, das bei Anämien vielfach in Anwendung kommt. Kobert

hat für die Syphilistherapie eine dankenswerthe Bereicherung durch die Darstellung einer Verbindung von Hämol mit Jodquecksilber geliefert. Das Präparat ist für die interne Darreichung besonders geeignet. Unter 25 derart behandelten Fällen zeigte nur ein Drittel Stomatitis und Diarrhoen leichten Grades, welche letztere spontan cessirten. Das Präparat wurde entweder in Dosen von 5 g auf 60 Pillen (6 Stück pro die) oder 10 g auf 50 Pillen (gleichfalls 6 Stück pro die) verabreicht. Bei der stärkeren Dosirung konnten Exantheme in 16 Tagen, bei schwächeren in 32 Tagen zum Schwinden gebracht werden. Auch tertiäre Erscheinungen wurden günstig beeinflusst. Ebenso besserte sich das Allgemeinbefinden und die Anämie. Das Präparat ist nicht im Stande, die Inunctionsmethode zu ersetzen, jedoch zu interner Darreichung besonders zu empfehlen, wenn es sich um cachektische und anämische Individuen handelt.

Herr LANG demonstriert eine Reihe von Lupusfällen, die operativ durch Exstirpation der Lupusherde behandelt wurden und eine definitive Heilung erreicht hatten. Die nach der Operation erzielten Narben sind zunächst derb, von Bindegewebssträngen durchzogen. Doch zeigen sie die Tendenz, in ihrer Beschaffenheit sich der umgebenden Haut zu nähern.

Herr WEINLECHNER demonstriert einen Fall, der vor vier Jahren wegen Mastdarmcarcinom nach K r a s k e operirt wurde und jetzt die Erscheinungen eines sehr bedeutenden Rectalprolapses darbietet. Ein Recidiv des Tumors ist bisher nicht aufgetreten. Der Prolaps lässt sich ziemlich leicht reponiren und durch eine Pelotte zurückhalten.

Herr v. DITTEL beschreibt eine Modification der Prothese, welche das Hineingleiten des den Prolaps stützenden Kautschukcylinders in den Darm verhütet.

Herr HOFMOKL fixirt das stützende Kautschukrohr mit einer Nadel, welche durch zwei Oeffnungen des Rohres hindurchgeführt wird.

Herr KLEIN demonstriert einen Knaben, bei dem nach einer Verletzung beim Turnen Hämaturie auftrat und der im weiteren Verlaufe unter äusserst lebhaften Schmerzen Fibringerinnsel entleerte. Die cystoskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines polypösen Neugebildes (Sarkom), das durch Sectio alta entfernt wurde. Seit der Operation hat sich der Zustand wesentlich gebessert.

Herr KOLISCH (Vorläufige Mittheilung):

Unter dem Namen Alloxurkörper werden Harnsäure und Nucleinsubstanzen zusammengefasst, welche chemisch und physiologisch verwandt sind. Vortr. fasst den durch die Alloxurkörper (sowie die Xanthinbasen) ausgeschiedenen Stickstoff als Alloxurkörperstickstoff zusammen. Durch gesteigerten Nucleinzerfall ist Vermehrung des Alloxurkörperstickstoffes erzielt worden, ebenso auch bei künstlicher Nucleinfütterung. Bei Leukämie ist gleichfalls die Ausscheidung von Alloxurkörper-N. gesteigert. Auch der abnorme Nucleinreichtum der Leukocyten (perinucleäre Basophilie) führt zur gesteigerten Alloxur-N.-Ausscheidung, auch wenn die Zahl der Leukocyten nicht vermehrt ist. Bei Erkrankungen des Nierenparenchyms ist die Harnsäure auf Kosten der Xanthinbasen vermindert, so dass das Nierenparenchym als wichtige Bildungsstätte der Harnsäure zu betrachten ist. Ähnliche Befunde ergibt der acute Blutzerfall bei schweren Anämien.

Herr v. HACKER: „Ueber Magenoperationen bei Carcinom und narbiger Stenose.“ Vortr. berichtet

zunächst über drei wegen carcinomatöser Pylorusstenose von ihm im vergangenen Jahre ausgeführte erfolgreiche Operationen und gibt eine genaue Statistik über die an der Klinik Billroth ausgeführten einschlägigen Operationen. Die Statistik des abgelaufenen Quinquenniums ergibt ein Vorwiegen der Gastroenterostomien gegenüber den Resektionen, sowie ein beträchtliches Sinken der Mortalität (von 16 Resektionen wegen Carcinom starben 4 unmittelbar nach der Operation, von den anderen sind noch 3 am Leben, darunter eine Frau, welche seit 3 Jahren recidivfrei geblieben ist). Bei den Gastroenterostomien betrug die Mortalität des letzten Quinquenniums 47.3% (gegen 50% und 62% der früheren zwei Quinquennien). Die Mehrzahl der Todesfälle ist auf den hochgradigen Kräfteverfall, wie er bei inoperablem Carcinom besteht, bedingt. Bei günstigerem Kräftezustand sind die Resultate viel besser. Die durchschnittliche Lebensdauer der überlebenden Fälle betrug $\frac{1}{2}$ Jahr. Der grösste bisher erzielte Erfolg erstreckte sich hier auf die Dauer eines Jahres. Der Hauptwerth der von Billroth inauguirten Magen-chirurgie liegt in der Behandlung der gutartigen narbigen Stenosen. Zu diesen Operationen gehört auch die Gastrostomie. Von der Gastrostomiewunde aus lassen sich auch die engsten, cardialen Stricturen dilatiren, bei vollständiger Atresie ist auch die Oesophagostomie auszuführen. Man muss ferner achten, dass die dilatirenden Drains keinen Decubitus erzeugen, namentlich nicht auf den Larynx drücken. Bei narbigen Stenosen des Magens kommt zunächst die operative Durchtrennung in Betracht, wenn es sich um von aussen comprimirende Stränge handelt, sonst bei Narben, die in der Wand sitzen, Pyloroplastik Gastroenteroanastomose, Resection, und bei Sanduhrmagen die Wölfler'sche Gastroanastomose. Vortr. gibt weiter einen genauen statistischen Bericht über diese Operationen und bespricht die Fälle von gleichzeitiger Oesophagus- und Pylorusstenose. (Demonstration von 4 wegen narbiger Stenose operirten Fällen.)

Herr ISOR STEIN demonstriert seinen **gymnastischen Patent-Apparat „Exerciteur“**. Die Form und Grösse des Apparates entspricht ungefähr einem Stiefelzieher; er ist aus polirtem Holz gefertigt mit vernickelten Eisenbestandtheilen und wird mittelst 4 dünnen Eisenschrauben am Fussboden befestigt. Das System des »Exerciteur« besteht darin, dass elastische Paragummischläuche bei der Ausübung von Arm-, Fuss- und Rumpfbewegungen dem Uebenden Widerstand leisten; ausserdem werden auf einer verstellbaren, schiefen Ebene die Wadenmuskeln durch Streckbewegungen gekräftigt. Die Elasticitätsstärke der Gummischläuche ist empirisch festgestellt und kann eine jede Arbeitsleistung genau bestimmt werden. Mit dem »Exerciteur« lassen sich folgende Widerstandsbewegungen ausführen: 1. Steigbewegung. 2. Armbeugung. 3. Wadenbeugung. 4. Ruderbewegung. 5. Plan-Armbeugung. 6. Hocken. 7. Handgelenkstreckenbeugen. 8. Passive Bauchdrückung. 9. Armstemma aufwärts. 10. Brustspannung. 11. Armschiefaufwärtsstemma. 12. Fussgelenkstreckung. 13. Rumpfstreckung. 14. Kniebeugung im Balance-sitz. Eine andere Gruppe von Uebungen wird mit einseitiger Belastung der Schulter ausgeführt zur Heilung der Wirbelsäulenverkrümmungen. Der »Exerciteur« ist vermöge seiner Verstellbarkeit bei jeder Körpergrösse und jedem Kräftezustande und seiner vielseitiger Verwendbarkeit als eine sehr praktische Erfindung zu begrüssen.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 8. Mai 1895.

Herr HOCK demonstriert ein Kind, das kurze Zeit nach seiner Geburt die Erscheinungen des Pemphigus syphiliticus zeigte, und zwar befanden sich die Eruptionen in den verschiedensten Stadien der Entwicklung. Daneben bestehen noch andere Zeichen der Lues hereditaria; eingesunkene Nase, geringe Entwicklung der Cilien etc. Unter antiluetischer Behandlung heilte das Exanthem grösstentheils aus.

Herr KÖNIGSTEIN demonstriert eine Patientin, welche sowohl Spät-Symptome der Lues, als auch Zeichen einer inveterirten Malaria darbietet. Patientin wurde vor 11 Jahren luetisch inficirt und machte zahlreiche Frühgeburten durch. Vor 3 Jahren litt sie an typischer Intermittens, die nach einiger Zeit recidivirte und erst seit einem Jahr geschwunden ist. Die Patientin ist cachectisch, zeigt Narben nach Hautgummien, Synechien am linken Auge nach Iritis specifica und Narben im Rachen. Die Brustorgane zeigen nichts Abnormes. Im Abdomen lassen sich in den beiden Hypochondrien, der Milz und Leber entsprechend, derbe Tumoren durchfühlen. Der Tumor der Leber zeigt einen gelappten Bau. Im Blute liessen sich weder Plasmodien, noch Pigment nachweisen. Es handelt sich um die Entscheidung, ob der Milztumor durch Syphilis oder durch Malaria bedingt ist.

Herr ALT: **Ueber den Ausfall der Gehörspception auf einem Ohre.** Der einseitig Schwerhörige besitzt die Tendenz, alle Schalleindrücke mit dem besser hörenden Ohr aufzunehmen und die Thätigkeit des schlechter hörenden Ohres auszuschalten. Es liegt hier ein Analogon mit einer Erscheinung, welche dem Gebiete der Ophthalmologie angehört, nämlich mit dem Strabismus. Es besteht, sowie am Sehorgan, auch am Gehör die Fähigkeit, die Function gleichsam auszuschalten, was zum Theil ein psychologisches Phänomen bildet. Ein Patient der an einer Mittelohrerkrankung leidet, wirft die Gehörspception möglichst ab, doch ist dies ein Vorgang, der sich analog den Verhältnissen beim Strabismus nicht sofort einstellt, sondern gleichsam erlernt werden muss. Vortr. berichtet über einen Fall, dessen Befund diagnostische Zweifel zulässt bezüglich des Vorhandenseins einer reinen Mittelohraffection, einer Labyrinthaffection oder Combination beider Processe. Bei Berücksichtigung der Anamnese und der Functionsprüfung ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um einen Fall von einseitigem Ausfall der Gehörspception handelt. Solchen Kranken ist zu empfehlen, sich das besser hörende Ohr mehrmals im Tage mit Baumwolle zu verstopfen und gleichzeitig methodische Uebungen mit dem schlechter hörenden Ohre anzustellen.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 6. Mai 1895.

Herr GLUCK stellt eine Reihe von Patienten mit operativen Defecten oder Lähmungen vor, bei denen er sich erfolgreich bemüht hat, die vicariirende Function neben der Anwendung orthopädischer Apparate möglichst auszubilden. Amputirte sind ausgebildet im einbeinigen Sprunggang, durch den sie sich ohne Stütze schnell vorwärtsbewegen können, sie sind ferner im Turnen ausgebildet worden, ihre Arme und obere Körpermuskulatur wurde gekräftigt.

Kranken mit vollständiger Paralyse in Folge essentieller Kinderlähmung wurden die oberen Extremitäten und Körpermuskulatur so ausgebildet, dass sie auf den Händen herumgehen und ihre gelähmte untere Extremität gut nachschleppen konnten. Ausserdem haben diese Patienten aber auch orthopädische Apparate erhalten. Unter den Vorgestellten ist ein 20jähriger Mann mit Affection aller vier Extremitäten, der sich nur auf allen Vieren in einer Art Balancestellung mühsam bewegen konnte. Bei diesem wurde durch einen operativen Eingriff die Gehfähigkeit verbessert, auch das vorher gespannte Handgelenk ist gestreckt worden, er kann jetzt aufrecht gehen und sich als Schreiber ernähren.

Herr GLUCK sieht die orthopädischen Apparate auch als die Hauptsache an, erachtet aber daneben die Ausbildung der variirenden Functionen doch für sehr wichtig und die Mithilfe des Arztes hiebei darum für wünschenswerth, damit diese Ausbildung auch in der fachmässigen Weise geschieht.

„Ueber das Coma diabeticum.“

(Discussion über den Vortr. des Herrn Hirschfeld).

Herr KLEMPERER berichtet über Untersuchungen, die er in den letzten 8 Jahren auf der Leyden'schen Klinik an im Ganzen 21 Fällen angestellt hat. Die Fälle sind hauptsächlich nach der Richtung untersucht worden, ob das Coma diabeticum eine Säurevergiftung ist. In allen 21 Fällen wurden in der That grosse Säuremengen ausgeschieden, überall war auch hoher Ammoniakgehalt, stets über 3 g, und wesentliches Absinken des Kohlensäuregehaltes des Blutes vorzufinden; einige Male wurde auch Oxybuttersäure festgestellt. Trotzdem hält KLEMPERER den Schluss nicht für berechtigt, dass das Coma diabeticum eine Säurevergiftung ist, sondern nimmt an, dass unkeannte toxische Substanzen die hohe Säureausscheidung veranlassen. Genaue Stoffwechseluntersuchungen haben nämlich bei vielen Fällen ergeben, dass es sich hier um pathologische hohe Eiweisszersetzungen handelt, dass bei Diabetes ebensolche Mehrausscheidungen von Stickstoff vorhanden sind, wie bei anderen pathologischen Zuständen (Anämien, Fieber u. s. w.), die durch unbekannte toxische Substanzen vermittelt sind, und die auch mit einem Coma endigen. Diese schweren Fälle von Mehrzersetzung von Eiweiss ohne pathologische Säurezersetzung, die auch mit Coma endigen, machen es schon wahrscheinlich, dass diese Säureausscheidung im Coma diabeticum nicht das Primäre sei. Dafür spricht auch das Fehlen von therapeutischen Erfolgen bei der Alkalizufuhr, die sonst das Coma diabeticum, wenn dies eine Säurevergiftung wäre, heilen müsste. Thatsächlich aber hat die Alkalizufuhr in KLEMPERER's Fällen gar keinen Eindruck gemacht, obwohl sie sehr reichlich und zum Theil sehr zeitig, vor Eintritt des Coma, vorgenommen wurde. In einem Falle war der Effect der Alkalianwendung ausdrücklich nachgewiesen, die Säuremengen des Blutes und Urins nachweislich abgestumpft, und dennoch trat gleich darauf Coma ein. Die Alkalitherapie verlängert deshalb auch nicht wesentlich das Leben, wenn sie auch in mancher Hinsicht von Nutzen gewesen ist, namentlich wenn man die Alkalien per Klysma und als Pulver gibt.

Schwere Formen von Diabetes sind nur dadurch längere Zeit am Leben zu erhalten, dass man eine Nahrung gibt, bei der die Kranken leben können, ohne dass der Zuckerverlust ihre Calorien zu sehr verringert. Das beste Mittel hiezu ist das Geben grosser Fettmengen, und es kommt sehr wesentlich

darauf an, wie lange ein Mensch grosse Fettmengen vertragen kann. Ein Diabetiker verträgt auch anfangs grosse Fettmengen. Klemperer fand, dass 250 g Fett leicht vertragen und nur 4% davon als Schlacke ausgeschieden werden. Die Diabetiker vertragen aber grosse Fettmengen nur kurze Zeit, die Fettresorption wird bald geringer, zugleich macht sich grosse Abneigung gegen die Fettaufnahme geltend. Man muss daher in schweren Fällen von Diabetes, wo Coma droht, verhältnismässig grosse Mengen von Kohlehydraten geben. In der Leyden'schen Klinik wird das Princip vertreten, dass schwere Diabetiker nicht zu entzuckern sind. Die Entzuckerung hat nur für die Fälle zu gelten, die man zuckerfrei im Urin halten kann, während die schweren Fälle mit vorhandenem Coma 150—200 g Kohlehydrat in der Nahrung gebrauchen. Dadurch wird der Verlust der Körpersubstanz möglichst vermindert und hinausgeschoben. Allerdings tritt dafür auf der anderen Seite starker Zuckergehalt des Blutes mit seinen üblen Folgen ein. Als gutes Hilfsmittel zur Ersetzung der Kohlehydrate sind solche Surrogate erprobt worden, die vom Stoffwechsel als Surrogate verwandt werden. In der Leyden'schen Klinik ist besonders Milchdiät vielfach erfolgreich angewandt worden, ferner wurde Lävulose gut vertragen. Glycerin ergab dagegen für den schweren Diabetiker gar keinen Gewinn. Von vieratomigen Zucker wurde Erythrit gut in einem Falle vertragen, in einem andern weniger gut, trug aber auch hier zur Glykosenbildung bei. Auch Alkoholanwendung trägt zur Ersparung der Kräfte der Diabetiker bei.

Herr WEINTRAUD macht darauf aufmerksam, dass in einzelnen Fällen auch grosse Mengen Fett dauernd gut vertragen werden, und theilt selber einen solchen Fall mit. Es war ein schwerer Diabetesfall, der Monate lang bei ganz kohlehydratfreier Kost gehalten war, ohne zuckerfrei zu werden; erst nachdem die Eiweissmenge seiner Kost auf ganz minimale Zahlen herabgedrückt — 25 g auf 250 g Fett — und ein Hungertag eingeschaltet war, wurde er zuckerfrei und ist es seitdem, seit 2 1/2 Jahren, bis jetzt bei fortdauernder kohlehydratfreier Kost geblieben. Noch nach einem Jahre nützte er das Fett bis auf 4% vollkommen gut aus, hatte aber zugleich noch dauernd starke Acetonurie und Oxybuttersäure im Harn. Er erhielt sich bei der kohlehydratfreien Kost völlig im Körpergleichgewicht, nachdem sein Körpergewicht bei derselben von 87 auf 130 Pfund gestiegen war. Weintraud folgert aus diesem Fall, dass man da, wo die Kranken solche Fettmengen vertragen, sehen soll, sie zuckerfrei zu bekommen und möglichst lange zuckerfrei zu erhalten, und weist auf die Erfolge Naunyn's mit der strengen Diät hin.

Herr LEYDEN vertritt den Standpunkt, dass den Diabetikern fast durchwegs etwas Kohlehydratnahrung und etwas Brod gestattet werden muss, da doch nur wenige Diabetiker ohne diese Erlaubnis auskommen und vielfach die Patienten bei der ganz scharfen Diät den Appetit verlieren und physisch deprimirt werden. Andererseits ist auch keine ganz freie Diät zu gestatten wegen der Gefahr der Zucker vermehrung, die auch physisch deprimirend wirkt. Der Arzt muss deshalb in jedem Fall zwischen den beiden Dingen die richtige Mitte suchen. Die schweren Fälle von Diabetes vertragen aber nach Leyden's Erfahrung in der Regel keine ganz strenge Diät, vielmehr ist dann bei ihnen eine Dyspepsie mit Erbrechen sehr zu fürchten. Die Milchnahrung fand Leyden leichter verträglich als das reine

Fett, besonders wenn man saure Milch mit etwas Zucker gibt.

Herr SENATOR hat von der Behandlung des Coma mit Alkalien wenig oder keine Erfolge gesehen; dagegen war oft Einführung vom Kohlehydrate bei drohendem Coma von Nutzen. Einen günstigen Einfluss sah er auch von starkem Abführen.

Herr HIRSCHFELD bezeichnet die vom Klemperer empfohlene Kohlehydrat-Darreichung von 150—200 g als zu reichlich, man kommt mit 100 g auch gut aus; er vertritt eine Kohlehydratzufuhr in solchen mässigen Grenzen. Speciell empfiehlt er bei der Fetternährung, sich auf sehr wenige, aber gut fetthaltige Nahrungsmittel zu beschränken, rath dagegen von Fettsäuren wegen der Begünstigung von Indigestionen durch dieselben ab. Mit Gaben von sehr guter Butter kann man sehr grosse Mengen von Fett anwenden.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 8. Mai 1895.

Larvirte Tuberculose der 3 Tonsillen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine besprach Herr Dieulafoy die Behandlung der von ihm in der vorigen Sitzung (d. »Therap. Wochenschr.« Nr. 18, pag. 374) beschriebenen Tonsillentuberculose. Der Schwerpunkt liegt natürlich in der Prophylaxe. Die Infection findet entweder auf dem Wege der Athmung oder durch die Nahrung statt, der erste ist sicherlich der häufigere. Um also ein Eindringen von Bacillen zu verhüten, müssen vor Allem die Kinder aus ihrer eventuellen tuberculösen Umgebung entfernt werden, oder wenn dies nicht möglich, soll die tuberculöse Umgebung stricte angewiesen werden, die Sputa nur in antiseptische Flüssigkeiten zu entleeren. Ferner sind antiseptische Ausspülungen der Nasenhöhlen von Wichtigkeit. Um eine Infection mittelst Nahrung zu verhüten, müssen disponirte Kinder solche Nahrungsmittel meiden, die eventuell Bacillen enthalten könnten: so rohes Fleisch, rohe Milch etc. Einen besonderen Werth legt D auf reichliche Verabreichung von Fett (Leberthran in grossen Mengen, Butter, Tafelöl etc.) und Aufenthalt an der Meeresküste. Ob die Exstirpation der Tonsillen nicht eine neue Eintrittspforte für die Bacillen schafft und nicht eher durch Elektro- oder Ignipunctur zu ersetzen ist, das zu entscheiden, überlässt er den Chirurgen.

Herr Lancereaux weist darauf hin, dass schon Lermoyez 2 Formen von Tuberculose der adenoiden Vegetationen und der Nasen- und Rachenhöhle unterschieden hat; eine anatomisch und klinisch leicht erkennbare und eine larvirte, die nur mikroskopisch nachzuweisen ist. In einem solchen Falle hat Lermoyez in den exstirpirten adenoiden Vegetationen, an welchen mikroskopisch keine Tuberkel zu vermuthen waren, zahlreiche Tuberkelbacillen nachweisen können.

Herr Péan fragt, ob bei der larvirten Tonsillentuberculose immer eine Hypertrophie zugegen ist. Er hat viele Fälle beobachtet, bei denen cervicale Drüsenschwellungen (offenbar tuberculöser Natur) ohne Tonsillenhypertrophie bestanden; andererseits sah er selbst ausgedehnte Tonsillenuicerationen ohne Drüsenschwellung.

Herr Dieulafoy hat in den meisten, wenn auch nicht allen Fällen von larvirter Tonsillentuberculose auch eine Hypertrophie der Mandeln gefunden. Die Drüsenschwellung verhält sich oft umgekehrt zur Tonsillenerkrankung.

Behandlung der Verengerungen der Thränenwege.

Herr Lagrange (Bordeaux) hat wiederholt die negative Elektrolyse mit schwachen Strömen (3—5 Milliampères) zur Behandlung der Stenosen der Thränenwege angewendet. Bei mässigen Stenosen genügen 1—2 Sitzungen, bei stärkeren erhöht die Elektrolyse die Wirkung der Bowman'schen Sonden sehr bedeutend. Irgend einen Nachtheil besitzt die Methode nicht, Narben treten nur nach Anwendung von Strömen von mehr als 6—8 Milliampères auf.

Meningitis nach Influenza.

Herr Cornil berichtet über eine 50jährige Frau, die plötzlich unter heftigen Kopfschmerzen und allgemeiner Abgeschlagenheit und Fieber erkrankte. Am 7. Krankheitstage wurde sie auf die Abtheilung des Vortr. mit Gehirnerscheinungen gebracht, die in den nächsten Tagen zunahm. Es trat Hemiplegie, Lähmung des rechten Facialis in seinen oberen Aesten, Coma und Exitus letalis ein. Bei der Section fand sich die Pia verdickt und mit einer trüben Flüssigkeit infiltrirt. In der grauen Substanz der rechten Hemisphäre war ein kleiner hämorrhagischer Herd mit erweitertem Centrum vorhanden, im ersten Hinterhauptslappen derselben Seite fand sich ein ebensolcher noch kleinerer intacorticaler Herd. Bei der bakteriologischen Untersuchung konnten keine Influenzabacillen nachgewiesen werden.

Herr Colin hat wiederholt während der Influenza eitrige Streptococcen-Meningitis beobachtet.

Herr Cornil bemerkt, dass in seinem Falle auch keine Eitercocci gefunden wurden. Während der durch Strepto- und Staphylococcen erzeugte Eiter dick ist, war in dem beschriebenen Falle der Eiter dünnflüssig, serös.

Behandlung kalter Abscesse mit Teucrin.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 1. Mai demonstrierte Herr Quénu einen Mann, welcher die günstige Wirkung der von Professor v. Mosetig empfohlenen Teucrininjectionen auf kalte Abscesse glänzend illustriert. Der Patient hatte einen von den Rippen ausgehenden, kalten Abscess, in welchen vom 15. December bis Ende Februar 6 Injectionen von je 3 g Teucrin gemacht wurden, worauf vollständige Heilung eintrat. Quénu behält sich vor, auf die Teucrinbehandlung, die er seit nunmehr 2 Jahren eingehend studirt, ausführlich zurückzukommen, und bemerkt nur vorläufig, dass die Teucrininjectionen gegenüber den Injectionen von Chlorzink den grossen Vorzug haben, dass sie keinerlei schmerzhaftige Reaction hervorrufen.

Chronische Darmocclusion nach einer vaginalen Hysterektomie.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 3. Mai demonstrierte Herr Mathieu anatomische Präparate von einer mit der Diagnose Magencarcinom auf seine Abtheilung geschickten Frau. Die Kranke erbrach täglich chocoladebraune Massen, am 5. Tage aber erbrach sie Faecalmassen; da gleichzeitig eine hartnäckige Obstipation bestand, wurde sie auf eine chirurgische Abtheilung transferirt, woselbst sie am selben Tage starb. Bei der Section fand sich etwa 10 cm oberhalb der Ileocoecalclappe eine Darmschlinge in einer Narbe eingeklemmt, die von einer 1½ Jahre vorher gemachten Hysterektomie vaginalis herrührte. Am Magen fand sich nichts Abnormes.

Syphilis des Herzens.

Herr Rendu berichtet über einen 43jährigen Mann, der wegen eines Herzleidens auf seine Abtheilung kam. Es fand sich eine Verbreiterung der

Herzdämpfung, Arythmie, systolisches Geräusch in der Mitte des Herzens und permanent verlangsamter Puls (30—35). Digitalis, Coffein und Milchdiät besserten die Arythmie und die Diurese, blieben aber ohne Einfluss auf den Puls. Der Kranke starb plötzlich in Synkope. Bei der Section fand sich Sklerose der Nieren, starke Hypertrophie des Herzens, namentlich des linken Ventrikels, die Mitrals von einem gelben, knorpelig verdickten Plaque vollständig umgeben (daher das systolische Geräusch), an der Basis der Aorta ein typisches Gumma. An den Nervencentren fanden sich keinerlei Veränderungen. Die Verlangsamung des Pulses (der sonst bei Herzsyphe als schwach, unregelmässig und beschleunigt beschrieben wird) ist in diesem Falle nicht auf die Herz-, sondern auf die Nierenerkrankung zurückzuführen.

Behandlung der Peritonealtuberculose mit Naphtholcampher.

Herr Catrin hat die von Rendu empfohlene Behandlung der tuberculösen Peritonitis mit Injectionen von Naphtholcampher in einem sehr schweren Falle angewendet. Es bestand ein sehr grosses Exsudat, vorgeschrittene Lungentuberculose, Fieber, Nachtschweisse und heftige Dyspnoe in Folge des Peritonealexsudates und des Meteorismus. Mittelst Punction wurden 4¼ l einer gelblichen Flüssigkeit entleert, von welcher 2 g, einem Meerschweinchen injicirt, eine Peritonealtuberculose erzeugten. Nach 14 Tagen wurden neuerdings mittelst Punction 4100 g Flüssigkeit entleert, und in der Gegend der linken Fossa iliaca 10—12 g Naphtholcampher eingespritzt. Die Injection rief eine starke Reaction hervor, und nach einigen Tagen waren bereits Anzeichen einer adhäsiven Peritonitis vorhanden und der Ascites hat sich nicht wieder gebildet.

Herr Rendu hat 4 Fälle in dieser Weise mit günstigem Resultat behandelt. Bei der Section einer so behandelten, an allgemeiner Amyloidose zu Grunde gegangenen Frau fand sich keine Spur von Tuberculose am Peritoneum, welches von der überstandenen Erkrankung grau aussah.

Zur Pathogenese der Tuberculose der Gallenwege.

In der Sitzung der Société de biologie vom 4. Mai berichtete Herr Sergent über Versuche, die er über diesen Gegenstand angestellt hat. Bekanntlich entsteht, nach einer Hypothese, die Tuberculose der Gallenwege von aussen nach innen, nach der anderen von innen nach aussen. Nach der ersten Hypothese wäre der peribiliäre Tuberkel das Analogon des peribionchialen, nach der zweiten, handelt es sich um eine wirkliche tuberculöse Angiocholitis oder um eine ascendirende Infection der Gallenwege. Zur Klärung dieser Frage hat S. drei Versuchsreihen angestellt: 1. Tuberculöse Infection der Thiere ohne Trauma der Gallenwege; 2. Injection von Tuberkelbacillen in die Gallenwege mit oder ohne Ligatur des Choledochus; 3. Infection der Thiere und Ligatur des Choledochus. Die Versuche ergaben, dass die Infection der Gallenwege von aussen nach innen stattfindet; die Tuberkelbacillen erleiden durch einen längeren Aufenthalt in der Galle keinerlei Veränderung. Die peribiliären Tuberkel durchdringen allmählig die Gallengänge, exulceriren und durchbrechen endlich in dieselben.

Ein Fall von Puerparalsepsis mit Streptococcenserum behandelt.

Die Herren Jossé und Hermaty haben in einem Falle von Puerparalsepsis nach einer sehr schweren Entbindung (Symphyseotomie), das von Roger und Charin dargestellte Streptococcenserum angewendet. Fünf Tage nach der Entbindung wurde

eine Injection von 30 cm^3 , am Abend eine solche von 20 cm^3 , am nächsten Tag wieder 2 Injectionen von je 20, resp. 15 cm^3 gemacht. Auffallend war die rasche Besserung des Allgemeinbefindens, der Abfall der Temperatur und des Pulses. Langsamer gingen die localen Erscheinungen zurück, doch konnte die Kranke 11 Tage nach der letzten Injection aufstehen und ist gegenwärtig vollständig geheilt.

Briefe aus England.

London, den 5. Mai 1895.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 26. April 1895 sprach Herr Golding Bird über die **frühzeitige Auskratzung bei der tuberculösen Erkrankung der Articulation sacro-iliaca**. Die Prognose dieser Gelenkerkrankung ist insofern von der frühzeitigen Operation abhängig, als nach Auskratzung der Facies iliaca des Gelenkes eine gründliche Befreiung desselben von den Krankheitsproducten möglich wird. Man muss daher frühzeitig operiren und nicht warten, bis sich Destructionsprocesse im Gelenke entwickelt haben. Ein wichtiger diagnostischer Behelf für die frühzeitige Erkennung der Erkrankung ist die circumscribte Druckempfindlichkeit an der Basis der Spina posterior inferior. Die Nachbehandlung ist einfach und von relativ kurzer Dauer. Ein erwachsener Patient ist schon nach acht Wochen im Stande, sein Bein zu gebrauchen. Schienenverbände sind nur bei expectativer Behandlung der Erkrankung am Platze.

Herr Mansell Moullin berichtete über zwei Fälle von **Castration wegen Prostatahypertrophie**. Der erste Fall betraf einen 74jährigen Mann mit enormer Vergrößerung der Prostata und schwerer Cystitis mit ammoniakalischer Harnsäure, heftiger Strangurie, Schmerzen und Schlaflosigkeit trotz Morphinum. Zehn Tage nach der Operation schlief Patient bereits ohne Zuhilfenahme von Morphinum, die Prostata war deutlich verkleinert, der Harn gewann allmählig seine saure Reaction und wurde in kräftigem Strahle entleert. Die Blasencapazität war um das Doppelte gestiegen, die Strangurie wesentlich geringer, das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend. Der zweite Fall betraf einen ausserordentlich kräftigen Mann mit enormer Hypertrophie der Prostata, Dilatation der Blase und sauer reagirendem, albuminhaltigem Urin. Letzterer konnte seit 15 Monaten nur mit dem Katheter entleert werden. Nach der Operation besserte sich der Zustand, doch ging Patient am 11. Tage unter den Erscheinungen der Dyspnoe, heftiger Diarrhoe und Hämaturie zu Grunde. Die Autopsie ergab Fettherz, Nierenschwund. Die Blase enthielt einen Stein, war hochgradig entzündet und stellenweise exulcerirt. Die Prostata war vergrößert, jedoch so schlaff, dass man die Pars prostatatica sehr leicht mit dem Finger passiren konnte. Ein in die Blase hineinragender Zapfen der Prostata zeigte entschieden Zeichen der Schrumpfung. Ein dritter Fall, über den Vortr. anderwärts berichtet hat, zeigte ein überaus günstiges Heilresultat. Man kann demnach den Patienten mit Sicherheit in Aussicht stellen, dass die Orchotomie (Castration) die Prostata wesentlich zu verkleinern und den Zustand der Blase zu bessern im Stande ist. Herr Langton bemerkt, dass er in einem Falle von Exstirpation eines Hodens wegen Tuberculose eine Verkleinerung der entsprechenden Prostatahälfte bemerkte; als der zweite Hoden wegen des gleichen Leidens exstirpiert werden musste, schrumpfte auch die andere Prostatahälfte. Der Patient ist jetzt voll-

kommen geheilt. Herr Pearce Gould beobachtete einen Fall, wo nach einseitiger Castration das Volum der Prostata nicht abnahm, erst als der zweite Testikel exstirpiert wurde, begann die Prostata zu schrumpfen. Herr Mansell Moullin erwidert, dass die Exstirpation der Hoden die hypertrophische Prostata mehr zu beeinflussen scheint, als die normale Drüse.

In der letzten Sitzung der Epidemiological Society of London hielt Herr J. W. Washbourne einen Vortrag „**Ueber Immunität**“. Der Vortr. wies zunächst auf die Wichtigkeit des Themas zu einer Zeit hin, welche den Beginn einer neuen therapeutischen Aera darstellt, und besprach zunächst die Toxinbildung bei den pathogenen Bakterien. Die Toxine zeigen je nach der betreffenden Bakterienart eine verschiedene Virulenz — so ist das Toxin des Pneumococcus beträchtlich schwächer als das Diphtherie- und Tetanustoxin. Letztere zwei Mikroorganismen vermehren sich an Ort und Stelle und senden nur ihre giftigen Stoffwechselproducte in die Blutbahn, so dass Diphtherie und Tetanus den Typus der toxischen Krankheiten darstellen. Bei den septischen Affectionen sind die Toxine weniger wirksam, doch findet dabei eine Masseninvasion durch die Bakterien statt. Dieser Wirkung der Bakterien stehen die Schutzkräfte des Organismus gegenüber, und zwar können diese ihre Wirkung in zweifacher Weise kundgeben: 1. Durch Zerstörung oder Wachsthumshemmung der Bakterien; 2. durch Widerstand gegen die Toxinwirkung. Die Immunität kann von einer oder von beiden Bedingungen abhängig sein. Sie ist entweder angeboren oder erworben. Die Erwerbung der Immunität kann auf verschiedene Weise erfolgen, u. zw. durch Impfung mit abgeschwächten Culturen, durch minimale Quantitäten virulenter Culturen, schliesslich durch nicht tödtliche Toxindosen. Die auf letzterem Wege erworbene Immunität ist weniger dauerhaft. Die Immunität gegen die Toxine bringt auch die Immunität gegen die lebenden Keime mit sich, jedoch gilt nicht das Umgekehrte. Von besonderem Werthe ist jene Immunität, welche durch die Injection des Serums hochimmunisirter Thiere erzielt wird. Diese besitzt nicht wie die Vaccination bloss prophylaktischen, sondern auch therapeutischen Werth. Der Vortr. bespricht dann die Phagocytose — nach Metschnikoff das wichtigste Mittel im Kampfe gegen die Injection. Bei den niederen Thieren sind alle Zellen phagocytisch, bei den höheren Organismen nur die neutrophilen und mononucleären Leucocyten, sowie die Endothelien. Die mobilen Phagocyten werden auf dem Wege der Chemotaxis an den Krankheitsherd befördert. Von grosser Wichtigkeit für das Verständnis der Immunität ist die Entdeckung von der direct baktericiden Wirkung des normalen Blutserums, welche auf dem Vorhandensein der Alexine beruhen soll, die ihrerseits wieder Secretionsproducte der Leucocyten sind. Es können jedoch dem Serum noch ausgesprochen antitoxische Eigenschaften durch Inoculation der Bakteriengifte verliehen werden (Diphtherie und Tetanus), ferner auch gegen pflanzliche Toxalbumine (Ricin und Abrin). Je höher die eingeleitete Toxindosis, desto grösser ist die antitoxische Wirkung des Serums. Die baktericide Wirkung wird durch Hitze zerstört, jedoch nicht die antitoxische. Viel complicirter ist der Mechanismus der angeborenen Immunität. Dieselbe ist durch zahlreiche Factoren bedingt, z. B. durch die Bluttemperatur (die kaltblütigen Thiere sind gegen Tuberculose immun), specielle Beschaffenheit des Organismus (Resistenz der Hühner gegen Tetanus) etc. Durch die Phagocytose allein kann die natürliche

Immunität nicht erklärt werden. Das Problem der erworbenen Immunität wird durch die Einführung eines weiteren Factors — der Schutzwirkung des Blutserums — complicirt, umsomehr, als dem Serum immunisirter Thiere keine baktericide Wirkung, sondern nur eine antitoxische zukommt. Die Zerstörung der Keime scheint die eigentliche Aufgabe der Phagocyten zu sein.

Praktische Notizen.

Chappell (*N. Y. med. Jour.*, 30. Mai 1895) empfiehlt die Behandlung der **Kehlkopftuberculose mit Kreosot**. Dieses Mittel, das sich auch bisher bei der Lungentuberculose am meisten bewährt hat, wurde bisher trotz seiner antiseptischen, adstringirenden und sedativen Wirkung bei der Kehlkopfhypophyse nur selten versucht. Das Kreosot kann sowohl intern verabreicht, als auch in ölgiger Lösung direct auf die afficirten Stellen applicirt, schliesslich auch submucös injicirt werden, und zwar eignet sich zu diesem Zweck eine ölige Lösung von einer Drachme Kreosot in einer Unze eines Gemisches von Ricinus, Gaultheriaöl und Petroleum. Bei tuberculösen Infiltraten empfiehlt sich die locale Application, bei mit Fieber einhergehenden Geschwüren die submucöse Injection. Vor der Localbehandlung sind die Stellen sorgfältig zu reinigen und mit 8–10% Cocainlösung zu bepinseln. Dann lässt man die ölige Lösung in Form eines Kreosotsprays einwirken. Nach der Localapplication darf der Patient eine halbe Stunde lang weder sprechen, noch schlucken. Bei vorgeschrittenen Geschwüren kommt neben der localen Application auch die submucöse Injection in Betracht. Vor der Injection wird die betreffende Stelle mit einer 20% Cocainlösung bepinselt. Die Injection geschieht mit einer entsprechend adaptirten Pravaz'schen Spritze, die mit einer entsprechend gekrümmten Nadel armirt ist. Gewöhnlich wird ein Tropfen der Lösung injicirt. Local entsteht vorübergehende Röthung und Schwellung. Die Injection kann in den ersten 3–4 Tagen täglich wiederholt werden. Die Kreosotbehandlung bietet folgende Vortheile: 1. Sie mildert die Dysphagie, die Schmerzen der Lunge, sowie den Husten; 2. bringt Infiltrationen und kleinere isolirte Geschwüre zum Schwinden; 3. befördert die Abstossung und Granulationsbildung bei vorgeschrittenen Geschwüren. Die Kreosotbehandlung leistet demnach bei der Kehlkopftuberculose das Gleiche wie bei der Lungentuberculose.

Die **Nucleinbehandlung der Diphtherie** hat Bleyer (*N. Y. med. Jour.*, 13. April 1895) versucht. Das Nuclein ist ein Phosphorsäureprotein, das im Eidotter, im Blute, Milz, Knochenmark, sowie in der Hefe in reichlicher Menge vorhanden ist. Das zu therapeutischen Zwecken verwendete Präparat wird aus der Bierhefe durch Extraction mittelst alkalischer Lösungen und Präcipitation mit Salzsäure dargestellt und in $\frac{1}{4}$ % Kalilauge gelöst. Das Nuclein besitzt ausgesprochen keimtödtende Eigenschaften und regt die Lebensthätigkeit der Zellen an und ist der wichtigste Träger der Immunität, wobei es eine stimulirende Wirkung auf das Blut und das Nervensystem ausübt. In 52 Fällen von Rachenkrankheiten (35 Fälle von follicularer Angina, 6 Pseudodiphtherien und 9 echte Diphtherien) zeigte das Nuclein in Form subcutaner Injectionen ausgesprochene Wirkung. Bei echter Diphtherie wurden zweimal des Tages 15–20 Tropfen Nuclein injicirt, daneben mit Salzwasser gegurgelt. Nach der Nuclein-injection trat leichte Temperatursteigerung und Pulsbeschleunigung auf, und es zeigte sich eine deut-

liche stimulirende Wirkung auf das Nervensystem. In schweren Diphtheriefällen ist das Nuclein in Dosen von 25 Tropfen alle 4 Stunden drei Tage hindurch subcutan zu injiciren. Die Localerscheinungen sind gering. An derselben Stelle berichtet auch Knapp über sehr günstige Erfolge der Nucleinbehandlung bei Angina follicularis, Malaria, Scharlach, tuberculöser Adenitis und Diphtherie.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Krakau. Dr. Alex. Rosner hat sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt. — Prag. Dr. v. Wunschheim hat sich als Privatdocent für pathologische Anatomie habilitirt.

(Der Verein der deutschen Irrenärzte) hält seine Jahressitzung unmittelbar vor der in Lübeck tagenden Naturforscherversammlung in Hamburg ab, und zwar am Freitag, den 13., und Sonnabend, den 14. September 1895. Als Discussionsthema sind festgestellt: Die diagnostische und prognostische Bedeutung des Kniephänomens in der Psychiatrie, Referent: Dr. A. Cramer (Göttingen); der Querulantenwahn in nosologischer und forensischer Beziehung, Referent: Dr. Köppen (Berlin); Ueber transitorische Bewusstseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung, Referent: Prof. Dr. Siemerling (Tübingen).

(Der Sanitätsdienst im chinesisch-japanischen Krieg.) Der Unterschied zwischen den beiden Armeen zeigte sich auch im Sanitätsdienste. In der chinesischen Armee ist überhaupt von einem Sanitätsdienste kaum die Rede gewesen. Nach den Schlachten waren die Verwundeten sich selbst überlassen. Diejenigen, die eine benachbarte Ortschaft erreichen konnten, fanden daselbst Pflege, die Anderen starben, wo sie fielen, wenn sich nicht zufällig die Kameraden ihrer annahmen. Uebrigens war die sogenannte ärztliche Hilfe in den Fällen, wo sie zur Verfügung stand, keine sehr segensreiche, da die chinesischen Aerzte mit der Chirurgie auf sehr schlechtem Fusse stehen und kaum eine Arterie unterbinden können. Ihre Behandlung besteht darin, dass sie die Wunde mit einem Harzpflaster bedecken. Ist ein Projectil in der Wunde, so wird in dieselbe Quecksilber gegossen — um das Blei zum Schmelzen zu bringen (!). Ein anderes vielfach gebrauchtes Mittel ist eine gebrannte und gepulverte Ratte. Im Gegensatz zu diesen heillosen Zuständen wirkt die vernünftige Organisation des japanischen Sanitätsdienstes wohlthuend. In der Armee, die in China operirt hat, waren 380 Chirurgen und Apotheker, 970 Sanitätssoldaten, ferner 138 Aerzte und Krankenpfleger des Rothen Kreuzes thätig. Ausserdem hat das Rothe Kreuz in den verschiedenen Stellen des Reiches errichteten Baracken ein zahlreiches Sanitätspersonal erhalten. Die auf Anregung der Kaiserin eingelaufenen Spenden waren ausserordentlich zahlreich, Verbandstoffe sind in solcher Menge eingegangen, dass die Administration keine mehr zu kaufen brauchte. Die Mortalität der Blessirten betrug 40%, und obgleich die Armee in Corea verschiedenen Infektionskrankheiten (Typhus, Dysenterie) und schlechten klimatischen Verhältnissen ausgesetzt war, überstieg die Sterblichkeit nicht 30%.

(Gestorben) ist der berühmte Physiolog Prof. Carl Vogt in Genf.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postaparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 19. Mai 1895.

Nr. 20.

Inhalt:

Originalien. Rahmgemenge und Fettmilch am Krankenbett. Von Sanitätsrath Prof. Dr. BIEDERT.
— Erwiderung auf den vorstehenden Artikel. Von Prof. G. GAERTNER. — **Referate.** WENZEL: Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Digitoxins. CARASSO: Eine neue Behandlungsmethode der Lungentuberculose. J. P. zum BUSCH: Zur ambulatorischen Massagebehandlung der Kniescheibenbrüche. HERZFELD: Zur Behandlung des Stirnhöhlenempyems. — **Krankpflege.** Ein neues Diabetikerbrod. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895. V. — *K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.* Sitzung vom 17. Mai 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 15. Mai 1895. — *Berliner Medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 8. Mai 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — *Briefe aus Italien.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Rahmgemenge und Fettmilch am Krankenbett.

Von Sanitätsrath Prof. Dr. Biedert in Hagenau i. E.

Ich möchte mir an des Herrn Collegen Gaertner interessante Vorschläge über Verwendung der Fettmilch in der Therapie einige historische Notizen erlauben, für die ich am Schluss auch eine praktische Bedeutung in Anspruch nehmen werde. Gaertner erklärt jetzt das Problem, die Kuhmilch in Bezug auf Käsestoff und Fettgehalt der Muttermilch nahe zu bringen, für gelöst, nachdem es seither »merkwürdigerweise von hervorragenden Autoritäten für unlösbar angesehen wurde«. Der hohe Fett- und geringe Caseingehalt verursacht dann feinflockige Gerinnung der Milch, die aus diesem Grund viel leichter verdaulich wird.

Nun stammt nicht bloß die Herbeziehung dieses Momentes, des Fett-Caseinverhältnisses, zur Erklärung eines Theiles der Verdaulichkeitsdifferenzen zwischen

Menschen- und Kuhmilch von mir und bildet einen wesentlichen Theil meiner Lehre von der Kinderernährung, sondern ich habe ausser der steten klinischen Beobachtung auch experimentell den Einfluss des emulgirten Fettes auf die emulgirenden Eiweisskörper nachgewiesen. Ich verweise darüber auf S 128 meines Buches »Die Kinderernährung im Säuglingsalter, 2. Aufl., Stuttgart 1893«.

Endlich halte ich das Problem, das Fett- und Caseinverhältnis in der Kuhmilch dem der Muttermilch ähnlich zu machen, für principiell und thatsächlich seit fast einem Vierteljahrhundert gelöst in meinen Rahmgemengen, worüber ebenfalls im Vorausgang, wie im Anschluss an die oben citirte und an anderen Stellen meines Buches nachzulesen ist.¹⁾

¹⁾ Schon vorher war Rahmverwendung von Ritter u. A. vorgeschlagen, aber nie durchgeführt und in ihrer Bedeutung richtig gewürdigt worden, wie in meinen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen.

Nicht minder mache ich auch von diesen Vortheilen der Fettvermehrung in der Milch mittelst meiner Rahmgemenge seit Langem bei den verschiedensten Leiden Gebrauch, so z. B. in einer für meinen eigenen kranken Magen zugeschnittenen Diät seit Jahren, worüber demnächst in einer Publication Näheres erscheinen wird, und ist das Rahmgemenge gelegentlich meiner Anwesenheit im Jahre 1891 in der Heilanstalt für Magenleidende von Dr. Ineichen in Zürich eingeführt worden, wie auch von meinem Freunde Camerer in Urach schon seit Jahren in seiner Specialbehandlung von Diabetes und Gicht. Direct veröffentlicht habe ich die Vorschrift über seine Verwendung am Krankenbett »Biedert (Vogel), Lehrbuch der Kinderkrankheiten, 11. Aufl.«, S. 222 in der Diät für Typhus, S. 224 bei der typhösen Darmperforation, S. 231 bei Dysenterie, S. 250 bei Behandlung der Peritonitis.

Wenn ich bei den allgemeinen Vorschlägen von Gaertner jetzt hieran erinnere, so hat dies den praktischen Sinn, dass meine Vorschriften für das Rahmgemenge überall ausführbar sind, unabhängig von besonderen Anstalten für Gewinnung der Fettmilch, sei es mit direct in jeder Haushaltung nach meinen Vorschriften gewonnenem frischen Rahm (S. 180 der »Kinderernährung«) — mein hier angegebenes Rahmgemenge I kommt in zwei- statt dreifacher Verdünnung fast genau auf die »Fettmilch« heraus — sei es mit dem nach meiner Angabe an 2 Stellen fabricirten und weitverbreiteten »künstlichen Rahmgemenge«, das schon seit Jahren ebenfalls mit der Centrifuge hergestellt wird (s. S. 182 der »Kinderernährung«), sei es mittels in grösseren Molkereien frisch durch die Centrifuge gewonnenen Rahms. Mit Herstellung eines Rahmgemenges aus diesem fettreicheren Rahm durch Zumischung von Wasser, Milchsucker und entrahmter Milch beschäftigen sich bereits Kindermilchanstalten. Jedermann wird sich auch nach eigener Berechnung unter Zugrundelegung eines Fettgehaltes von 25% für Centrifugenrahm und 0.02% für die abgerahmte Centrifugemilch, oder auch eines beliebig anders erzeugten Gehaltes sowie eines Caseingehaltes von 3.5% für beide, bezw. noch bequemer nach demnächst zu publicirenden Mischungsverhältnissen hiefür, alle Stufen meines natürlichen Rahmgemenges überall, wo die in Deutschland sehr verbreiteten Centrifugen in Thätigkeit sind, selbst herstellen können. Wo die Centrifuge fehlt, hilft ihm meine oben angezogene

Vorschrift für Rahmgewinnung etc. Ich war bei der Wiener Naturforscher-Versammlung der Erste, die sinnreiche Methode von Gaertner—Escherich um so freudiger anzuerkennen, als dadurch die wichtige Rahmverwendung einen neuen kräftigen Anstoss erhielt. Ich war aber in der Lage, sofort darauf aufmerksam zu machen, dass dadurch mein seit langen Jahren und an vielen Stellen bewährtes Rahmgemenge nicht obsolet geworden. Ich konnte vielmehr beifügen, dass nach meinen langjährigen Erfahrungen die vielen Stufen meines Rahmgemenges mit variirtem Verhältnis von Casein und Fett ein höchst beachtenswerther Vorzug meiner Vorschriften seien. Ein Vorzug, der durch die Möglichkeit, beliebig noch weiter die Verhältnisse von Rahm und (abgerahmter oder voller) Milch in der Mischung, und damit von Fett und Casein zu ändern, noch erhöht wurde. Die Thatsache, für die ich ausführliche Nachweise in meinen oben citirten Büchern gebracht habe, dass — besonders kranke — Kinder nicht immer gleichmässig eine feststehende Erhöhung des Fettgehaltes, sogar manchmal Fett überhaupt schlecht vertragen, scheint mir die Möglichkeit einer solchen Individualisirung in der Mischung der Nahrung für den Arzt unentbehrlich zu machen. Auch die Gaertner'sche Fettmilch lässt durch Zusatz von Milch und wechselnde Verdünnung solche Variationen zu, sie wird damit allerdings zu einem, nur auf andere, sehr sinnreiche Weise hergestellten Rahmgemenge meiner Vorschrift. Auf die Nothwendigkeit der Individualisirung glaube ich aber nochmals aufmerksam machen zu müssen, damit das gute Princip der Rahmverwendung nicht in manchen Fällen unverdienten Schaden erleidet.

Erwiderung auf den vorstehenden Artikel.

Von Prof. G. Gaertner.

In allen meinen Publicationen über die Fettmilch als Säuglingsnahrung habe ich die grossen Verdienste Prof. Biedert's hervorgehoben und offen anerkannt, dass wir zunächst durch seine Arbeiten darüber belehrt wurden, wie eine gute Säuglingsmilch zusammengesetzt sein sollte. Ich hingegen habe gezeigt, wie man eine Milch von der gesuchten und stets gleichmässigen Beschaffenheit am besten und einfachsten herstellen kann.

Herr Prof. Biedert war der Erste, der mich zu diesem Erfolge beglückwünschte.

Die praktische Ausführung meines Verfahrens hatte zur Folge, dass heute viele Hunderte oder vielleicht schon Tausende von Kindern nach den Principien ernährt werden, die Biedert und andere hervorragende Kinderärzte als rationell erkannt haben, während die Umständlichkeit und Unvollkommenheit der von Biedert ursprünglich empfohlenen Herstellungsmethode eine grössere Verbreitung derselben verhinderte.

Es ist mir leider entgangen, dass Prof. Biedert sein Rahmgemenge auch für die Ernährung von kranken Kindern, ohne Unterschied des Alters, empfiehlt, und ich stehe nun nicht an, auch diesbezüglich seine Priorität anzuerkennen.

Es freut mich auch, dass meine Erfahrungen an erwachsenen Magenkranken mit den schon vorher gemachten, aber noch nicht publicirten Erfahrungen Biedert's übereinstimmen.

In einem Punkte muss ich jedoch Herrn Prof. Biedert widersprechen.

Er ist unrichtig informiert, wenn er annimmt, dass der Centrifugenrahm eine constante Zusammensetzung besitze. Das Gegentheil ist richtig. Der Fettgehalt des Rahmes schwankt innerhalb weitester Grenzen (8 bis 40%). Der Rahm ist in jeder Molkerei anders zusammengesetzt, und viele Anstalten erzeugen gleichzeitig Rahmsorten von verschiedenem Fettgehalte. Derselbe hängt von so vielen Variablen ab, dass er gewiss auch von Tag zu Tag in derselben Molkerei schwankt. Es geht also absolut nicht an, die Constanz der Zusammensetzung des Rahmes vorauszusetzen und auf dieselbe eine Methode für die Darstellung von Kindermilch aufzubauen.

Dankbar bin ich Herrn Prof. Biedert für den Hinweis darauf, dass man mit meiner Fettmilch auch »individualisiren« kann. Nur glaube ich, auf Grund zahlreicher Beobachtungen, in allen Fällen mit der einfachen und mässigen Verdünnung der Fettmilch auskommen zu können.

Der therapeutische Werth des Quecksilbers in der Behandlung der Anämie.

Von Dr. Vestri Ranieri, Assistent an genannter Klinik.

II.

Was zunächst die Technik, die ich bei meinen Untersuchungen befolgte, betrifft, will ich bemerken, dass die Kranken während der ganzen Versuchszeit bei derselben Diät gehalten wurden, um den etwaigen Einwand

auszuschliessen, dass die günstigen Veränderungen durch eine Verbesserung der hygienischen Verhältnisse und der Ernährung bedingt wurden.

Die Sublimat-Injectionen wurden nicht eher begonnen, als durch vielfache Untersuchungen die Constanz der Befunde festgestellt worden war. Schliesslich sei noch erwähnt, dass das zu untersuchende Blut stets in den Morgenstunden entnommen wurde. Die Injectionen wurden mit allen nothwendigen Cautelen, vorwiegend in die Glutäalgegend vorgenommen. Es sei gleich hier hervorgehoben, dass in keinem Falle irgend eine unangenehme Erscheinung aufgetreten ist.

Unsere Studien bezogen sich auf Untersuchungen des Blutes und des Urins.

Die Untersuchung des Blutes betraf:

a) die Zahl der Formelemente.

Diese wurde bestimmt mittels des Apparates von Thoma-Zeiss, welcher vorher nach der von Castellino, in seiner Arbeit über die Veränderungen des Blutes bei Lungenentzündung²⁹⁾ angegebenen Methode calibriert worden war.

Man gibt in eine kleine Epruvette 1 cm^3 weniger 10 mm^3 mit Methylenblau leicht gefärbte Pacini-Hayem'sche Flüssigkeit und giesst hierauf 10 mm^3 Blut hinein, rührt das Ganze mit einem Capillarstäbchen um, bis die Suspension gleichmässig ist. Hierauf fügt man tropfenweise 1 cm^3 10%iger Osmiumsäure hinzu. Nun schreitet man zur Zählung der rothen Blutkörperchen. Behufs Zählung der weissen Blutkörperchen haben wir nach dem Rathe von Thoma die in gewöhnlicher Weise titrirte Essigsäurelösung angenommen und die Verdünnung des Blutes entsprechend herabgesetzt. An Stelle der etwas unpraktischen Thoma-Zeiss'schen Pipette ist es vortheilhafter, Pipetten anzuwenden, die 1 cm^3 Inhalt und eine Theilung auf wenigstens $\frac{1}{2} cm^3$ besitzen, ferner solche von 10 mm^3 mit einer Theilung von je 0.1 mm^3 . Nachdem man $\frac{1}{2} mm^3$ der Essigsäurelösung, von der man mit einer anderen Pipette 10 cm^3 in eine kleine Epruvette gebracht hat, abgemessen hat, fügt man 10 mm^3 Blut hinzu. Die Verdünnung genügt vollständig für eine leichte Schätzung der weissen Blutkörperchen. Die Zählung wurde in derselben Weise vorgenommen wie bei den rothen.

b) Die Hämoglobinbestimmung. Dieselbe wurde mit dem Fleischl'schen Hämometer vorgenommen.

²⁹⁾ Atti della soc. di sc. naturali. Genova 1892

c) Das Studium der Form und Resistenz der Formelemente, fand nach den von Maragliano und Castellino aufgestellten Principien statt, insbesondere stützten wir uns hierbei auf die Publicationen von Maragliano und Castellino: »Intorno alla necrobiosi dei globuli rossi in condizioni normali e patologiche.«³⁰⁾

d) Die Alkalescenz des Blutes wurde nach der von Cavazzani und Castellino in ihrer Arbeit über die Beziehungen zwischen der Alkalescenz des Blutes und der Darmresorption³¹⁾ angegebenen Methode bestimmt. Die Technik ist folgende: Man bereitet eine sehr verdünnte Lösung (weniger als 10%) Weinsäure, die man mittelst einer Sodalösung von bekanntem Werth genau titirt, d. h. man stellt fest, welches Volum der saueren Lösung 1 cm³ der Sodalösung genau neutralisirt (als Indicator der Reaction dient ganz gut das Phenolphthalein). Nun bestimmt man das Volum einer saueren Lösung, indem man misst, wie viele Tropfen aus derselben Burette 1, 5 und 10 cm³ bilden; mit Hilfe einer leichten Rechnung wird hierauf bestimmt, wie viel Soda einem Tropfen der saueren Lösung entspricht. Eine auf diese Weise titirte Lösung dient für alle weiteren Dosierungen. Das Blut wird tropfenweise in ein graduirtes Gefäß aufgefangen, welches 9 cm³ einer die Gerinnung hindernden neutralen Lösung von Magnesiumsulfat enthält; man lässt in summa 1 cm³ Blut hineintropfen und mischt nach jedem Tropfen durch. Von dieser $\frac{1}{10}$ Theil Blut enthaltenden Lösung wird 1 cm³ abgemessen und hiezu tropfenweise die Weinsäurelösung zugesetzt, bis die alkalische Reaction der Lösung verschwunden ist. Der grösseren Sicherheit halber geht man bis zur schwach saueren Reaction. Man wiederholt die Probe mit 2 und dann mit 4 cm³ der Blutmischung. Aus der Zahl der zur Neutralisirung eines cm³ der Mischung erforderlichen Tropfen bestimmt man rasch den Alkalescenzgrad von 100 cm³ Blut.

Die Untersuchung des Harns betraf:

1. Das Urobilin. Diese Bestimmung wurde nach der von Méhu angegeben und von Viglezio in seiner Publication »sulla patogenesi della Urobilinuria« beschriebenen Modification³²⁾ vorgenommen. Man nimmt 300 cm³ frischen mit Essig- oder

Schwefelsäure angesäuerten Harns, den man mit Ammoniumsulfat sättigt. Man braucht hiezu 230—240 g des Salzes, das unter stetigem Umrühren langsam zugesetzt wird; um der Saturation sicher zu sein, muss man so viel hinzufügen, dass ein unlöslicher Ueberschuss am Boden des Gefässes bleibt. Diese ganze Operation erfordert einen Zeitraum von wenigstens einer Stunde. Man filtrirt die Lösung und untersucht das Filtrat spectroscopisch; wenn die Saturation eine vollständige ist, darf der Urobilinstreifen nicht mehr vorhanden sein. Man wäscht dann das Gefäß, in dem die Saturation vorgenommen wurde, und den ungelösten Ueberschuss des Salzes mit der gesättigten Lösung bei gewöhnlicher Temperatur, wäscht das Filter mit genannter Lösung 1—2mal, lässt es trocknen und zerschneidet es dann in kleine Stückchen, die man in etwas Alkohol in ein hermetisch verschlossenes Glasgefäß legt und bei Lichtabschluss 24 Stunden belässt, da die alkoholischen Lösungen von Urobilin durch Licht verändert werden, und durch Verdunsten die Urobilinmenge abnimmt.

Man giesst dann den Alkohol ab und wäscht die kleinen Filterstückchen wiederholt mit kleinen Mengen Alkohol, die zusammengemischt werden, bis 100 cm³ zusammenkommen. Von diesem das ganze Urobilin enthaltenden Alkohol füllt man eine der Mohr'schen ähnliche in Zehntel und Hundertstel cm³ graduirte Burette, giesst in eine Eprouvete (am besten dieselbe für alle Dosierungen) 10 cm³ 60%igen Alkohol (der vollständig farblos sein muss), 2 Tropfen freien Ammoniaks und 1 Tropfen einer Lösung von Chlorzink (1:2000). In diese so präparirte Eprouvete tropft man die in der Mohr'schen Burette enthaltene alkoholische Urobilininlösung hinein, bis eine schöne grüne Fluorescenz auftritt; diese wird zuerst an der Stelle sichtbar, an welcher der Tropfen auffällt, und verschwindet wieder mit der Verdünnung des Tropfens in der Gesamtflüssigkeit. Sobald die Fluorescenz bleibt, hört man mit dem weiteren Zusetzen der Flüssigkeit auf. Mittelst einer bereits festgestellten Rechnung wird das Urobilin quantitativ bestimmt.

2. Die Harnsäure. Die Dosirung der Harnsäure geschah nach der, als die genaueste angesehene Methode, von Arthaud und di Butte. Der Harn wird mit einem Ueberschuss von Natr. carb. neutralisirt und filtrirt. Von dem filtrirten Urin werden 20 cm³ genommen und dazu wird folgendes Reagens tropfenweise zugesetzt:

³⁰⁾ Arch. ital. di clin. med. 1891,

³¹⁾ Gaz. degl. Osp. d. Nr. 78, 1893.

³²⁾ Sperimentale 1892.

Cupr. sulfur . . . 1·48
Natr. hyposulf. . . 20·0
Sal. Seignett. . . 40·0
Aq. destill. q. s. ad. Liter 1.

Man setzt so lange zu, bis eine Trübung entsteht. Jeder cm^3 des Reagens entspricht 1 cg Harnsäure.

3. Stickstoff. Die Dosirung des Harnstoffes wurde nach der Methode von Esbach-Damecy vorgenommen. Es muss zugegeben werden, dass diese Methode, wenngleich sie sehr einfach ist, nicht die exacteste ist. Wir waren leider durch besondere Verhältnisse verhindert, die Methode von Capranica³³⁾ oder jene von Liebig anzuwenden. Wir konnten uns übrigens mit dem angewandten Verfahren begnügen, da es uns nicht auf absolut genaue Zahlen ankam.

4. Phosphate. Zur Dosirung der Phosphate sind wir folgendermassen verfahren: Zu 50 cm^3 Harn werden 5 cm^3 einer Lösung von Natr. acetic. (100 g Natr., 100 g 30% Essigsäure und 800 g Wasser) zugesetzt und die Flüssigkeit erwärmt, namentlich vor Auftreten der Endreaction, die durch eine Lösung von Ferrocyankalium (25 : 250 Wasser) in Contact mit einer Lösung von Uraniumoxyd in Ueberschuss angezeigt wird. Da 1 cm^3 der Uranlösung 5 mg Phosphorsäure entspricht, so kann man die Menge der Phosphorsäure leicht bestimmen.

5. Urotoxischer Coefficient. Bouchard hat gezeigt, dass die zur Tödtung eines Kaninchens nöthige Menge Harn zwischen 30 und 67 cm per kg Thier schwankt. Mairet und Bosc³⁴⁾ haben gefunden, dass die zur unmittelbaren Tödtung eines Kaninchens erforderliche Harn-

menge zwischen 70 und 90 cm^3 schwankt. Da diese Zahlen von jenen Bouchard's so stark differiren, haben wir versucht, diesen Coefficienten selbst zu bestimmen. In 4 Versuchen fanden wir denselben mit: 84, 79, 80, 78 cm^3 , also im Durchschnitte 80·25 cm^3 . Bezeichnet man das Gewicht des Kaninchens mit A, die Menge des (intravenös) injicirten Harns mit B, so ergibt sich für die Toxicität des Harns per kg folgende Formel:

$$T = \frac{B \times 1000}{A}$$

Berücksichtigt man die 24stündige Harnmenge und das Körpergewicht, so kann man den urotoxischen Coefficienten leicht bestimmen, indem man die 24stündige Harnmenge durch die Toxicität des Harns und den Quotienten durch das Körpergewicht des Individuums dividirt. Hat man z. B. die Toxicität des Harns in einem gegebenen Falle bestimmt

$$T = \frac{150 \times 1000}{1810} = cc. 82, 87$$

so dividirt man die 24stündige Harnmenge
2200 : 82, 87 = 26·55

und diesen Quotienten durch das Körpergewicht, also

$$26·55 : 52 = 0·511$$

und erhält so den urotoxischen Coefficienten.

Nach Bouchard beträgt der urotoxische Coefficient des normalen Menschen 0·464; in unseren 4 genannten Versuchen fanden wir 0·510, 0·508, 0·498 und 0·504 (durchschnittlich 0·505).

III.

Ehe wir daran gehen, über die Resultate unserer Versuche zu berichten, wollen wir in einer Tabelle die Verhältnisse des normalen Blutes und Harns zusammenstellen, wie sie sich bei den von uns angewandten Methoden ergeben haben.

Normales Blut.

Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Hämoglobingehalt	Alkalescenz	Resistenz der rothen Blutkörperchen
4,500.000	10.500	80–85 nach Fleischl, 11·20%	0·280%	Ein Druck von 500 g durch 10 Min. erzeugt periphere Veränderungen, ein solcher von 600 g ausgesprochene Veränderungen der Gesammtheit der Blutkörperchen; Druck von 700 g durch 10 Min. erzeugt Stachelformen, Entfärbung der Erythrocyten, Continuitätstrennungen; Druck von 800 g durch 10 Min. bedingt Ablassung, Zunahme des Durchmessers und Abnahme der Dicke der Blutkörperchen; ein Druck von 900 g durch 10 Min. bewirkt Zerstörung der Erythrocyten.

Normaler Harn.

Menge	Farbe	Reaction	Sp. G.	Gesamt-N.	Gesamte Harnsäure	Phosphorsäure	Urobilin in ‰	Urotoxischer Coeff.
1:300—1:500	mehr oder weniger dunkel bernstein-gelb	sauer	1018-22	20—30 in 24 Stunden	0.50—0.70—1.40 bei Stickstoffkost	2.5	0.078	0.498

Ich will nun die Krankengeschichten meiner Fälle mittheilen:

1. Fall. Sara Macchia, 16 Jahre alt, aufgenommen am 10. December 1893, ausgetreten am 21. März 1894 in sehr gebessertem Zustande.

Diagnose: Chloroanämie mit spezifischer Erkrankung beider Lungenspitzen. Die Kranke leidet seit 12 Monaten an Amennorrhoe. Sie klagt über allgemeine Schwäche und Schmerzen im ganzen Körper, häufige Kopfschmerzen, Schwindel mit Verdunkelung des Gesichtssinnes, Ohrensausen, Schmerzen in der Supraorbitalgegend und Mitzgefühl im Kopfe. Die Kranke hat ferner unerträgliche Schmerzen im Epigastrium, Erbrechen nach dem Essen, Appetitlosigkeit, Aufstossen, starken Husten mit schleimig-eitrigem Auswurf, Stuhlverstopfung und abendliches Fieber. Das Knochen-system der Kranken ist regelmässig entwickelt, die Muskulatur welk, der Panniculus sehr spärlich, Haut und sichtbare Schleimhäute blass. Die Untersuchung der Athmungsorgane ergibt erhöhten Stimmfremitus an der rechten Lungenspitze, hellen Schall und bronchiales Athmen mit verlängertem Expirium, am Circulationssystem ein blasendes systolisches Geräusch an der Herzspitze. Der 2. Pulmonalton stark accentuirt, ferner systolisches Geräusch an den Carotiden am Halse. Vor der Behandlung bestanden die genannten Erscheinungen während der ganzen Beobachtungszeit (10. December 1893 bis 12. Februar 1894), während welcher keinerlei Behandlung gebraucht wurde, unverändert fort. Die Behandlung wurde am 12. Februar begonnen, und zwar wurde täglich 1 mg Sublimat eingespritzt und gleichzeitig innerlich 2 Pillen von 0.01 Protojoduretum hydrarg gegeben.

Die Besserung nahm immer mehr zu; als die Kranke am 22. Februar, einem kalten Luftstrom ausgesetzt, bettlägerig wurde, eine katarrhalische Conjunctivitis und Fieber bekam, welches täglich gegen Abend auftrat, aber nie 39° überschritt. Am 26. Februar stellte sich etwas blutiger Auswurf ein und es liessen sich auch an der linken Lungenspitze ähnliche Veränderungen nachweisen, wie an der rechten. Das Fieber hielt bis zum 11. März an, worauf die Kranke anfangs, sich besser zu fühlen. Am 19. März verliess sie die Klinik, ihre Anämie war bedeutend gebessert. Bemerkenswerth ist ferner, dass das Körpergewicht der Kranken, welches am 18. Februar 47 kg betrug, am 19. März 48 kg erreicht hatte.

2. Fall: Ceccoti Clorinda, 25 Jahre alt, aufgenommen am 29. Jänner 1894, geheilt entlassen am 4. März 1894.

Diagnose: Chloroanämie mit spezifischer Erkrankung der linken Lungenspitze. Die Kranke, leidet seit 2 Monaten an Leucorrhoe und klagt über so grosse Schwäche, dass sie zur geringsten Arbeit unfähig ist; es bestehen ferner Herzklopfen und Athembeschwerden, leichte Oedeme an den

unteren Extremitäten, welche bei Ruhe verschwinden, Gastralgie, Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen und Schwerhörigkeit, Appetitlosigkeit. Die Untersuchung der Kranken ergibt welke Muskulatur, Mangel von Panniculus, sehr starke Blässe der Haut und Schleimhäute, Dämpfung an der linken Spitze, daselbst rauhes Athmen und verlängertes Expirium, systolisches Geräusch an der Herzspitze, welches sich auch in die Umgebung fortpflanzt, zweiter Pulmonalton stark accentuirt, Magengrenzen normal, Stuhlentleerung regelmässig. Dieser Zustand blieb vom 9. Jänner bis 10. Februar unverändert. Am 10. Februar wurde die Behandlung mit Sublimatinjectionen (1 mg täglich) und Protojoduretum (2 Pillen von je 0.01 täglich) begonnen. Die Kranke besserte sich zusehends, und verliess die Klinik am 4. März in folgendem Zustande: Die Leucorrhoe war verschwunden, eine ganz regelmässige Menstruation hatte stattgefunden, Kräftezustand bedeutend gebessert, Haut und sichtbare Schleimhäute roth gefärbt, kein Herzklopfen, keine Athemnoth, keine Gastralgie, keine Kopfschmerzen, kein Schwindel, kein Ohrensausen mehr. Appetit sehr gut, die Oedeme traten trotz Herumgehen und Arbeit nicht mehr auf. Das Körpergewicht, welches am 1. Februar 48.300 kg betrug, stieg bis zum 3. März auf 50 kg.

3. Fall: Da Caprile Isola, 14 Jahre alt, aufgenommen am 8. Februar, in sehr gutem Zustande entlassen am 30. April 1894.

Diagnose: Chloroanämie. Die Kranke hat noch nicht menstruiert, sie klagt über allgemeine Schwäche, häufige Kopfschmerzen, Schwindel, Appetitlosigkeit, Erbrechen des Morgens und ein Gefühl von Schwere im Epigastrium. Die Muskulatur schwach entwickelt, Panniculus unbedeutend, die Haut braun-gelblich, die Schleimhaut ausserordentlich blass. In den Athmungsorganen nichts Abnormes. Systolisches Geräusch an der Herzspitze, geringe Vergrösserung des Querdurchmessers des Herzens. Die Stuhlentleerung ist von Tenismus und Schmerzen begleitet. Am 12. Februar wurde die Behandlung begonnen, am 20. Februar hörten die Kopfschmerzen auf, um nicht mehr wiederzukehren. Am 28. Februar klagte die Kranke nicht mehr über Schwindel und Schwere im Magen, ebenso ist die allgemeine Schwäche fast ganz geschwunden. Am 19. März wurden die Injectionen sistirt und nur noch 2 Pillen von Protojoduretum täglich gegeben. Am 10. April wurden die Pillen ausgesetzt und die Injectionen wieder begonnen, und zwar in Dosen von 1—3 cg Sublimat, so dass am 27. April bereits 34 cg verbraucht waren. Die Kranke verliess am 30. April das Spital in sehr gutem Zustande, bei gutem Appetit und Kräftezustand. Die früher geschwellten Lymphdrüsen am Halse, kaum wahrnehmbar und nicht schmerzhaft auf Druck. Das Körpergewicht stieg von 34.200 kg auf 36.500 kg.

4. Fall: Camerata Giulia, 17 Jahre alt, aufgenommen am 23. Februar, geheilt entlassen am 2. Mai 1894.

Diagnose: Chloroanämie. Die Kranke ist seit 3 Monaten dysmennorrhöisch. Ihre gegenwärtige Erkrankung begann im März 1893 mit Magenschmerzen, die unabhängig von der Nahrungsaufnahme waren und nicht mit Appetitverlust einhergingen. Von dieser Zeit an wurde die Kranke immer blässer und bekam bei der geringsten Anstrengung Herzklopfen und Athemnoth, wurde immer kraftloser und litt an hartnäckiger Stuhlverstopfung, welche auf der Klinik rasch verschwand. Die Kranke ist schwächlich gebaut, Haut sehr blass, Schleimhäute blassrosa. An der rechten Lunge erhöhter Stimmfremitus und leichte Dämpfung, abgeschwächtes rauhes Athmen mit verlängertem Expirium. Systolisches blasendes Geräusch an der Herzspitze, Sausen über den Jugularvenen. Vom 23. Februar bis zum 2. März blieb der Zustand unverändert, am 2. März wurde die Behandlung begonnen. Nach 10 Tagen merkliche Besserung. Am 19. März wurden die Injectionen unterbrochen und nur noch der Gebrauch der Pillen bis zum 10. April fortgesetzt. Von da ab wurden die Pillen ausgesetzt und die Einspritzungen wieder aufgenommen, und zwar in Dosen von 1–3 *cg* Sublimat, so dass im Ganzen 36 *cg* verbraucht wurden. Die Besserung schritt rasch vorwärts. Am 20. April trat eine ausgiebige Menstruation auf, welche sich nach genau einem Monate wieder einstellte und 4 Tage anhielt. Das Körpergewicht stieg von 42½ *kg* auf 45½ *kg*. Die geringe Dämpfung an der rechten Lungenspitze war verschwunden, ebenso stellte sich ein normales Athmen ein. Auch das Blasen des 1. Herztones war bedeutend vermindert.

5. Fall: Barsotti Giuseppa, 16 Jahre alt, aufgenommen am 16. Jänner, geheilt entlassen am 4. Mai 1894.

Diagnose: Chloroanämie. Die Kranke hat noch nicht menstruiert. Seit 3 Monaten bemerkte sie Kräfteverfall, gelblich braune Verfärbung der Haut; dazu gesellten sich bald Schwindel, Ohrensausen, Kopfschmerzen, Schwere im Magen und Schlingbeschwerden. Die Patientin ist schwach gebaut, Panniculus sehr gering, an der rechten Lungenspitze rauhes, vesiculäres Athmen und Rasselgeräusche. Bläser erster Herzton an der Herzspitze, der sich auch in die Umgebung fortpflanzt. An den Jugularvenen sausesendes Geräusch. Vom 19. Jänner bis zum 5. Februar 1894 litt die Kranke an einer fieberhaften Bronchitis. Am 12. Februar wurde die Behandlung begonnen. Am 19. März war der Zustand bereits befriedigend, so dass die Injectionen unterbrochen und nur noch die Pillen bis zum 10. April gegeben wurden, an welchem Tage die Pillen ausgesetzt und die Sublimat-Injectionen in Dosen von 1–3 *cg* wieder aufgenommen worden sind. Im Ganzen wurden 36 *cg* verbraucht, ohne anderen Nachtheil, als eine leichte Stomatitis, welche deshalb auftrat, weil die Kranke es unterlassen hatte, das ihr verordnete

Mundwasser zu gebrauchen. Am 4. März war der Zustand der Kranken folgender: Die Haut und Schleimhäute rosenroth gefärbt, Schwindel, Ohrensausen und Kopfschmerz verschwunden; das Sausen an den Jugularvenen kaum wahrnehmbar, die Athmung auf beiden Lungen normal, das Blasen an der Herzspitze sehr abgeschwächt. Das Körpergewicht stieg von 38½ *kg* auf 40½ *kg*. Am 25. Mai hatte ich Gelegenheit, die Barsotti wiederzusehen; ihr Zustand liess nichts zu wünschen übrig.

Die Veränderungen des Blutes und des Harnes in diesen Fällen sind aus den Tabellen auf Seite 404 und 405 ersichtlich:

Aus allen unseren Beobachtungen glauben wir schliessen zu dürfen, dass bei den Anämien, selbst bei den schwersten, nach Gebrauch von Quecksilber, insbesondere nach subcutaner Anwendung von Sublimat (sei es in kleineren Dosen von 1–3 *mg*. sei es in grösseren, von 1–3 *cg*) folgende Veränderungen eintreten:

1. Was das Blut betrifft:

- a) Beträchtliche Vermehrung der Zahl der Blutkörperchen.
- b) Zunahme des Hämoglobingehaltes.
- c) Beträchtliche Erhöhung der Resistenz und Vitalität der rothen Blutzellen.
- d) Eine parallel mit diesen Veränderungen einhergehende Zunahme der Alkaleszenz des Blutes.

2. Was den Harn betrifft:

- e) Abnahme der Harnsäure.
- f) Vermehrung des Harnstoffs.
- g) Verminderung des Urobilins.
- h) Verminderung der Phosphate.
- i) Herabsetzung des urotoxischen Coefficienten.

3. Parallel mit diesen Veränderungen erfährt das Allgemeinbefinden eine beträchtliche Besserung insofern, als der Appetit und die Function der Verdauungsorgane sich bessern, der Kräftezustand zunimmt, das Körpergewicht steigt. Der Verlauf der Behandlung wird durch keinerlei Störung getrübt. Damit ein günstiges Resultat erzielt wird, muss die Behandlung genügend lange fortgesetzt werden.

Referate.

Interne Medicin.

WENZEL (Magdeburg): **Ueber die therapeutische Wirksamkeit des Digitoxins.** (*Cbl. f. klin. Med.*, 11. Mai 1895.)

Die moderne Therapie besitzt die Tendenz, complicirte Verordnungen zu vermeiden und die wirksamen Substanzen in möglichst einfacher Form und isolirt darzureichen. So wurde auch das wirksamste Princip der Digitalis — das Digitoxin —

namentlich von Merck in Darmstadt chemisch rein dargestellt und in den Handel gebracht, ohne dass es ausgebreitete Verwendung gefunden hätte. Nur M a s i u s (Brüssel) berichtete über die ausserordentlich rasche Wirksamkeit des Digitoxin (Merck) bei Herzaffectionen, Pneumonie und Typhus. Veri. selbst hat 9 Patienten — 3 mit reinen Herzklappenfehlern, 3 mit Myocarditis, 3 mit Nephritis — der Digitoxintherapie unterzogen, ferner 3 Patienten mit

Untersuchung des Blutes.

	Datum	Gesamtmenge des		Zahl der rothen Blutkörperchen	Zahl der weissen Blutkörperchen	Hämoglobingehalt		Alkal-escenz	Resistenz der rothen Blutkörperchen
		inji- cirten Sublimates	Protojod. Hydrarg.			nach Fieschl	in Procenten		
1. Fall	12./2.	—	—	1,735.000	8.900	35	4-90	0-160	Vor der Behandlung: Erythrocyten sehr blass, mit schwacher Neigung Geldrollen zu bilden. Auf leichten Druck verlieren sie ihre Farbe und Form. Ein 10 Minuten währender Druck von 500 g verändert sie vollständig zu einer Emulsion. Nach der Behandlung: Erythrocyten gut gefärbt, deutliche Neigung zu Rollenbildung. Leichter Druck bedingt nur sehr geringe Veränderung; sie vertragen einen Maximaldruck von 700 g 12 Minuten lang.
	27./2.	15 mg	30 Pill.	2,272.000	9.000	40	5-60	0-167	
	13./3.	34 »	58 »	3,750.000	9.000	40	5-60	0-170	
	19./3.	61 »	70 „	3.800.000	9 000	60	8-40	0-175	
2. Fall	10./2.	—	—	1,950.000	12.000	35	4-90	0-140	Vor der Behandlung: Erythrocyten sehr blass, ohne Neigung zu Rollenbildung, vertragen Maximaldruck von 400 g 10 Minuten. Nach der Behandlung: Erythrocyten blass, mil deutlicher Rollenbildung, resistent gegen momentanen Druck, vertragen Maximaldruck von 600 g 10 Minuten.
	27./2.	14 mg	34 Pill.	2 024.800	11.000	40	5-60	0-151	
	3. 3.	22 »	46 »	3,215 000	9.000	60	8-40	0-163	
3. Fall	12./2.	—	—	2,000.000	12.700	30	4-20	0-140	Vor der Behandlung: Erythrocyten sehr blass, mit sehr geringer Neigung zu Rollenbildung, auf leisesten Druck schwere Veränderung, Maximaldruck 400 g 10 Minuten. Nach der Behandlung: Erythrocyten gut gefärbt, geringe Neigung zu Rollenbildung, Druck wird besser vertragen. Maximaldruck 600 g 15 Minuten.
	2./3.	18 mg	36 Pill.	2,487.000	12.000	30	4-20	0-139	
	13./3.	35 »	58 »	2,930 000	14.000	30	4-20	0-150	
	19./3.	47 »	70 »	2,500.000	11.000	40	5-60	0-145	
	10./4.	1 cg	—	4,726.000	9.000	55	7-70	0-180	
	27./4.	34 »	—	4,500.000	9.000	65	9-10	0-235	
4. Fall	2. 3.	—	—	1,440.000	9.900	20	2-80	0-127	Vor der Behandlung: Erythrocyten merklich entfärbt, zerfallen auf leisesten Druck. Maximaldruck 300 g 10 Minuten. Nach der Behandlung: Gut erhaltene und gefärbte Erythrocyten, leichte Neigung zu Rollenbildung, Maximaldruck 600 g 10 Minuten.
	7./3.	5 Inj.	10 Pill.	1.900.000	9.800	25	3-50	0-124	
	19./3.	25 »	34 »	1,812.500	11.000	40	5-60	0-133	
	10. 4.	1 cg	—	3 475.000	10.900	60	8-40	0-211	
	28./4.	36 »	—	4.875.000	9.600	70	9-80	0-261	
5. Fall	12./2.	—	—	1,600.000	12.000	25	3-50	0-190	Vor der Behandlung: Keine Tendenz zur Rollenbildung, Durchmesser vermindert, auf Druck sofortige Entfärbung. Maximaldruck 500 g 10 Minuten. Nach der Behandlung: Leichte Neigung zur Rollenbildung, die Mehrzahl der Blutkörper gut gefärbt und auf Druck resistent.
	27./2.	14 mg	30 Pill.	1,900 000	13.000	25	3-50	0-182	
	7./3	20 „	46 »	2,150.000	11.000	30	4-20	0-210	
	19./3.	39 »	70 »	2,500.000	12.000	40	5-60	0-194	
	10 /4.	1 cg	—	3,200.000	9.800	50	7 00	0-210	
	28 /4.	36 mg	—	3,500.000	9.200	70	9-80	0-229	

Untersuchung des Urins.

Quantität	Farbe	Reaction	Sp.-G.	Gesamt-N.	Gesamte Harnsäure in Gramm ausgedrückt	Phosphorsäure	Urobilin in ‰	Urotoxischer Coeff. in Urotoxien ausgedrückt
1300	trübgelb	sauer	1015.1	6.37	1.96	4.06	0.3940	1.324
—	—	—	—	—	—	—	0.2150	0.9954
1400	trübgelb	sauer	1015.1	11.36	0.70	3.20	0.1124	0.871
1500	dunkelgelb	»	1020.9	21.75	0.65	2.57	0.0997	0.903
cc. 1600	dunkelgelb	sauer	1017.4	21.76	1.09	5.03	0.371	1.215
» 800	hellgelb	»	1015.4	18.72	0.96	3.34	0.4151	1.141
» 1600	strohgelb	»	1017.4	23.20	0.62	1.37	0.091	0.974
cc. 800	hellgelb	sauer	1020.9	15.28	1.215	4.56	0.474	1.514
» 1200	»	»	1017.4	17.40	1.160	4.11	0.4410	1.2953
—	—	—	—	—	—	—	0.3533	1.141
» 1500	hellgelb	sauer	1017.4	21.75	1.200	3.0	0.2841	0.9713
» 1500	»	»	1015.1	19.85	0.96	4.29	0.1598	0.825
» 1200	»	»	1019.8	20.80	0.71	1.71	0.1416	0.6321
cc. 1500	strohgelb	sauer	1012.0	10.31	1.04	3.00	0.420	1.211
—	—	—	—	—	—	—	0.391	1.473
cc. 1500	hellgelb	sauer	1017.4	13.44	0.98	2.28	0.210	1.095
» 1800	»	»	1017.4	20.88	0.85	2.57	0.095	1.008
» 1600	»	»	1028.2	21.88	0.69	2.07	0.063	1.639
cc. 1400	strohgelb	sauer	1017.4	11.76	2.00	4.24	0.4912	1.61
—	—	—	—	—	—	—	0.391	1.375
cc. 1100	—	—	1012.0	12.18	1.685	3.44	0.194	1.494
» 1900	—	—	1017.4	16.53	1.100	2.36	0.121	1.146
» 1400	—	—	1017.4	19.04	0.80	2.28	0.0878	0.975
» 1600	—	—	1020.9	23.20	0.75	1.64	0.0215	0.651

Erkrankungen, wo eine spezifische Digitoxineinwirkung nicht zu erwarten war. Die Fälle, welche den Versuchen unterzogen wurden, boten fast durchaus das Bild einer sehr schweren Erkrankung. Das Digitoxin wurde nicht per os, sondern per Klysma:

Rp.: Digitoxini (Merck) . . . 0·01

Alkohol 10·0

Aq. destill. ad 200·0

verabreicht und zwar wurden die Kranken in den ersten 24—36 Stunden ihres Spitalaufenthaltes indifferent behandelt, genau der Status, Pulscurve, Harnbefund aufgenommen und zunächst 3mal täglich, später nur 2mal, schliesslich nur 1mal täglich eine Menge von 15 g der oben angegebenen Digitoxinlösung nach vorherigem Reinigungsklysma verabreicht. Die Menge des Digitoxins betrug pro dosi $\frac{1}{4}$ mg, bei 3mal täglicher Darreichung pro die also $2\frac{1}{4}$ mg, während für gewöhnlich 2 mg als Minimaldosis gelten. Erbrechen wurde nur bei 2 Patienten beobachtet, die schon früher an gastrischen Symptomen litten, anderweitige toxische Nebeneinwirkungen wurden nicht beobachtet. Sämtliche drei Vitia boten das gleiche Bild hinsichtlich des therapeutischen Effectes: Rapider Abfall der Puls- und Athmungszahl, deutliche Zunahme der Pulsweite, steiler Anstieg der Urinmenge. Aehnliche vorzügliche Effecte des Digitoxins wurden in den 3 Fällen schwerer Myocarditis, die sich gegen andere Cardiacarefractärewiesen, erzielt, u. zw. schwanden Athemnoth, Oedeme, Cyanose rasch und es stellte sich ausgesprochene Euphorie selbst bei Fällen — im letzten Krankheitsstadium — ein, wo der Exitus letalis natürlich nicht mehr aufgehalten werden konnte. Von den 3 Nephritikern starb der eine einige Tage nach der Aufnahme, bei den beiden anderen stieg die Urinmenge, sank das spezifische Gewicht und der Albumingehalt und besserte sich auch das Allgemeinbefinden. Bei den drei anderweitigen Fällen — Lymphosarcoma, Ovarialtumor, Lebercirrhose — die sämtlich mit Stauungserscheinungen secundärer Natur einhergingen, wurde durchwegs ein guter Erfolg — ähnlich wie bei Nephritis und Myocarditis — erzielt. Das Digitoxin ist demnach ein mächtiges, prompt und verlässlich wirkendes Cardiacum, das in vielen Fällen auffallend günstig wirkte, in keinem Falle gänzlich versagte. Bei Verabreichung per Klysma konnten Störungen von Seite des Digestionstractes fast durchaus vermieden werden.

CARASSO (Genua): **Eine neue Behandlungsmethode der Lungentuberculose.** (*Cbl. f. Bact. u. Par.* 10. Mai 1895.)

Bisher hat das Buchentheerkreosot den ersten Platz in der Behandlung der Lungentuberculose behauptet. Seine Wirkung ist eine indirecte und besteht in Anregung der Zellenthätigkeit, Desinfection der Exsudate, Erleichterung der Resorption, jedoch nicht in directer Beeinflussung des Bacillus und der tuberculösen Gewebe. Die wirksamste Methode, die Arzneistoffe in die Lunge gelangen zu lassen, ist die Inhalation. Für diese eignen sich besonders die ätherischen Oele, vor Allem das Ol. menthae pip., welches eine ausgesprochene bakterientödtende Wirkung besitzt. Die Behandlungsweise des Verf. besteht in der Darreichung von Kreosot, Inhalation von Ol. menthae piperitae und guter Ernährung. Die Wirkung dieser Heilmethode ist ausserordentlich günstig. Die Bacillen verschwinden aus dem Sputum in einem Zeitraum von 10—60 Tagen, Husten und Auswurf nehmen ab, die Schweisse verschwinden rasch, das Allgemeinbefinden bessert sich auffallend rasch. Das Fieber schwindet binnen wenigen Tagen. Von 43

so behandelten Fällen heilten 37. Bei Anwendung der Heilmethode verschwinden die Bacillen constant, die Kranken, bei denen der Process auf die Lunge beschränkt ist, genesen vollständig — manche Heilungen bestehen schon seit 5—6 Jahren. — Die Methode ist vollkommen unschädlich. Die Inhalation des Ol. menthae pip. geschieht in der Weise, dass ein Stück Zeug zusammengelegt und unterhalb der Nase — durch geeignete Vorrichtungen fixirt — gehalten wird. Alle 3—4 Stunden wird dasselbe mit 4—5 Tropfen des Ol. menthae pip. befeuchtet. Das Kissen wird constant — Tag und Nacht — unter der Nase gehalten und alle Viertelstunden 6—7 tiefe Athemzüge ausgeführt. Es empfiehlt sich auch, des Abends das Kopfkissen mit 15—20 Tropfen des Oeles zu begiessen. Für Kranke, die ihrer Beschäftigung nachgehen, empfiehlt sich ein Inhalator, welcher aus einem Federkiel besteht, in welchem ein mit Ol. menthae pip. getränktes Bäuschchen liegt. Das Kreosot wird in folgender Lösung verabreicht:

Rp. Creosot bit. fag. 8·0

Alk. rectific. 550·0

Glyc. puri. 250·0

Chloroformii 20·0

Ol. menthae pip. 8·0

S: 3stündl. 1 Suppenlöffel voll in einem halben Glas Zuckerwasser zu nehmen; vor dem Gebrauch umzuschütteln.

Die Ernährung besteht in reichlichem Genuss von Milch, Eiern, Fleisch und starkem Weine (300 bis 400 g Marsala). Es empfiehlt sich, die Behandlung noch einige Zeit nach dem Verschwinden der Krankheitssymptome fortzusetzen.

Chirurgie.

J. P. zum BUSCH (London): **Zur ambulatorischen Massagebehandlung der Knie Scheibenbrüche.** (*Cbl. f. Chir.* 11. Mai 1895.)

Es gibt bis jetzt keine Methode zur Behandlung der Patellarfractur, welche eine knöcherne Vereinigung garantirt, aber bei allen Methoden kann in Folge des langen Liegens eine Versteifung des Kniegelenks und hochgradige Atrophie der Beinmuskeln zu Stande kommen. So legt auch Kraske darauf Gewicht, dass die Patienten bald nach der Verletzung massirt werden, und lässt sie auch aufstehen und herumgehen. Verf. hat 11 Fälle in dieser Weise behandelt. Bei sämtlichen Fällen war das Endresultat ein sehr günstiges. Die Patienten brauchten nicht im Bette zu liegen (namentlich bei älteren Leuten ein grosser Vortheil), gewannen rasch ihre Arbeitsfähigkeit und blieben, so weit sich bisher controliren liess, von Verschlechterungen verschont. Die Befürchtung, dass die fibröse Verbindung leicht wieder zerreißen könnte, scheint nicht begründet zu sein. Das zur Behandlung eingeschlagene Verfahren besteht in Folgendem: Sofort nach der Aufnahme wird Patient sowohl an der verletzten Stelle, als auch an den Muskeln des betreffenden Beines massirt, bei vorsichtiger Massage ist die Schmerzhaftigkeit unbedeutend. Dann wird das Bein auf eine Schiene gelegt, das eingewickelte Knie mit einem Eisbeutel bedeckt. Am folgenden Morgen wird von Neuem massirt, Nachmittag muss Patient aufstehen. Äengstlichere Patienten erhalten eine Flanellbinde und für die ersten zwei Tage eine Krücke; meist sind sie schon am zweiten Tage im Stande, mit einem Stock zu gehen. Die Massage wird zweimal täglich gemacht, nach Verlauf einer Woche lässt man den Patienten Treppen steigen. Hämarthros und Diastase der Fragmente vermindern sich ausserordentlich

rasch. Muskelatrophie wurde nicht beobachtet. Nach vierwöchentlicher Behandlung konnten sämtliche Patienten in arbeitsfähigem Zustande entlassen werden. Knöcherne Vereinigung wurde nur in einem Falle erzielt, doch waren in sämtlichen anderen Fällen, mit Ausnahme eines Falles, wo gleichzeitige Abreissung des Lig. patellar. bestand, und der erst im Laufe von drei Monaten wieder hergestellt wurde, 4—6 Wochen nach der Fractur die functionellen Resultate ganz vorzüglich.

HERZFELD (Berlin): Zur Behandlung des Stirnhöhlenempyems. (D. med. W., 21. März 1895.)

Das acute Stirnhöhlenempyem, welches meist mit Supraorbitalschmerz, Fieber und gestörtem Schlafe verläuft, kann bei nicht allzu stürmischem Verlaufe auch expectativ behandelt werden. Kalte Umschläge, Cocainpinselung der Nase, Ableitung auf den Darm, sowie Anwendung des Pollitzer'schen Verfahrens reichen zur Behandlung leichterer Fälle aus. Es empfiehlt sich auch, die Nase fleissig zu spülen, sowie den Patienten anzuweisen, dass er stets bei Abschluss der gesunden Nasenhälfte schnäuzt, weil durch die entstehende Luftverdünnung die Secrete leichter herausbefördert werden. Ganz anders ist die Therapie bei chronischen Eiterungen. Hier kommt die Eröffnung des Frontalsinus und Entleerung des Eiters in Betracht. Doch hat die Operation oft nur palliativen Erfolg, da nach Schliessung der Operationswunde wieder Ansammlung des Secretes erfolgen kann. Die Diagnose der chronischen Stirnhöhlenentzündung ist oft schwer, da Schmerz und Schwellung fehlen können. Für die Diagnose spricht das Bestehen einer Naseneiterung und die Fortleitung der Erkrankung auf die oberen Luftwege und das Ohr. Man muss sich bestreben, die Quelle der Naseneiterung aufzufinden und sich zunächst überzeugen, ob die Nasenschleimhaut selbst intact ist. Bei Stirnhöhlenempyem sammelt sich der Eiter hoch oben am Boden des Sinus, bei Empyem der Highmorshöhle tritt er zwischen Septum und mittlerer Muschel aus. Bei Eiterung der Keilbeinhöhle liegt der

Eiter vor der vorderen Wand derselben. Die Durchstechung der Stirnhöhle gibt keine sicheren diagnostischen Anhaltspunkte, wenn nicht direct starke Verdunkelung beobachtet wird. Wichtig ist die Constatirung einer circumscribten Schleimhautschwellung, die vorne, hoch oben am Septum sitzt. Stirnkopfschmerz ist kein constantes Symptom. Schwierig ist die Diagnose ferner bei gleichzeitiger Erkrankung der Nasenschleimhaut, sowie die Differentialdiagnose gegenüber dem Siebbeinempyem. Hat man die Diagnose festgestellt, so halte man sich nicht lange mit Sondirungsversuchen auf, da die Sondirung der Stirnhöhle durch den natürlichen Eingang mit grossen Schwierigkeiten verbunden ist und das Siebbein dabei sehr leicht eröffnet wird. Indicirt ist die Operation von aussen her: Incision von der Mitte der (vorher rasirten) Augenbrauen gegen den Stirnfortsatz zu, sorgfältige Blutstillung, Zurückschiebung des Periostes, Eröffnung des Sinus mit Meissel und Hammer; die Schleimhaut des Sinus wird mit dem Scalpell incidirt, sondirt, die Auskratzung der Granulationen — bei herabhängendem Kopfe — mit dem scharfen Löffel vorgenommen. Die Blutung steht meist nach 1—2 Minuten, event. Tamponade mit Gaze. Die Drainage ist meist überflüssig. Die Ausheilung vollzieht sich durch Restitution der Schleimhaut oder durch Granulation, oder durch Bildung einer nicht secernirenden Epithelschichte. Die Nachbehandlung besteht in aseptischer Ausspülung und Jodoformgazetamponade. Durch Application von Perubalsam wird die Granulationsbildung angeregt. In den ersten 4—5 Tagen ist das Auge mit zu verbinden. Bei nicht starker Secretion empfiehlt sich die Deckung des Defectes mit Ceratpasta. Bei gleichzeitigem Bestehen anderweitiger Höhlenempyeme behandle man zuerst das Stirnhöhlenempyem als das höchstliegende, um den Abfluss des Secretes nach abwärts zu beseitigen. Ja n s e n hat als Modification der Operation empfohlen, den Boden des Sinus frontalis zu entfernen, doch wird bei dieser Operation das Auge mehr gefährdet.

Krankenpflege.

Ein neues Diabetikerbrod.

Williamson (*Brit. med. J.* 27. April 1895) hat Versuche mit einem Gemisch von Aleuronat und Cocosnussmehl als Ersatzmittel des Brodes in der Diabetesdiät angestellt. Das Aleuronat ist ein gelbliches Pulver, welches 90% Pflanzenalbumin und nur 7% Kohlehydrate enthält. Es wurde von E b s t e i n als Ersatzmittel des Brodes empfohlen, doch bedarf es, um geniessbar zubereitet zu werden, eines Zusatzes einer ziemlich beträchtlichen Mehlmquantität, so dass es an Werth bedeutend verliert. W. hat nun gefunden, dass sich das Aleuronat mit getrocknetem Cocosnussmehl sehr gut verbinden lässt. Das Cocosnussmehl enthält 70% Fett und eine geringe Quantität Zucker. Die Kuchen werden nun in folgender Weise zubereitet: Zwei Unzen des getrockneten Cocosnussmehles werden mit einer kleinen Quantität von in Wasser suspendirter Bierhefe versehen und in Form einer Pasta zusammengerührt. Die Masse kommt nun auf eine halbe Stunde oder etwas länger in die Wärme. Durch den Hefezusatz wird bei dieser Gelegenheit der Zucker vollständig

vergoehen und die Pasta nimmt eine schwammige Beschaffenheit an. Nun werden zwei Unzen Aleuronat, ein Ei und eine kleine Menge von Saccharin in Wasser gelöst hinzugesetzt und das Ganze in einen Teig geknetet. Dieser Teig wird in kleine Kuchen zerlegt und bei mässiger Wärme 20—30 Minuten lang gebacken. Ein durch Gährung vom Zucker befreites Cocosnussmehl wird von Callard & Co. in London in den Handel gebracht. Durch dieses Präparat wird also ein Theil der oben angegebenen Manipulationen überflüssig. Die Kuchen sind, frisch genossen, sehr schmackhaft. Falls sie vor länger als 24 Stunden zubereitet worden sind, empfiehlt es sich, sie vor dem Gebrauche zu erwärmen. Diese Kuchen sind in mehrfacher Hinsicht für Diabetiker empfehlenswerth; 1. können sie zu Hause zubereitet werden, 2. sind sie billiger als die gebräuchlichen Diabetikerbrode, 3. sind sie sehr schmackhaft, 4. besitzen sie durch ihren Reichthum an Eiweiss und Fett einen hohen Nährwerth, während sie Kohlehydrate nur in minimaler Quantität enthalten (mit Jod geben sie negative Reaction).

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

V.

Herr v. BARDELEBEN (Berlin): **Weitere Erfahrungen über frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität.**

Redner hat nichts von den Behauptungen des vorigen Jahres zurückzunehmen. Bei den Brüchen des Unterschenkels wird die Heilungsdauer durch die Bewegung verkürzt. Zwei Kinder zwischen 5 und 8 Jahren wurden auch ambulant behandelt, die Ergüsse wurden vorher punktiert. Alle Patienten verliessen noch an demselben Tage, einige Stunden nach Anlegen des Verbandes, das Bett. Zuerst werden Gehversuche am Bett gemacht. Kräftige Männer gehen schon am ersten Tage ohne Stock. Die Mehrzahl konnte nach 5—6 Tagen gehen, und auch Treppen steigen. Man wartet am besten bis zum 2. bis 3. Tage, um Schmerzen zu vermeiden. Der erste Verband bleibt bis zur Lockerung liegen. Bei 22 Verletzten trat Heilung unter einem Verband ein. Der zweite war in der Regel ein Gypsleimverband, der sich als Kapsel anlegen lässt. In 5 Fällen waren 3 Verbände erforderlich. Die Gehverbände waren bei den Kranken sehr beliebt. Verschiebung der Bruchstücke im Verbande und deforme Heilungen wurden nicht beobachtet, auch nicht bei 2 Flötenschnabelbrüchen des Unterschenkels, der Callus war nie besonders stark. Die Kranken konnten sofort nach Abnahme des Verbandes ohne denselben gehen. Muskelschwund bestand in einzelnen Fällen, Verkürzungen sehr selten, die schlimmste betrug $1\frac{1}{2}$ cm. Alle Säuger, bis auf einen, entgingen dem Delirium. Die Heilungsdauer sollte man bis zur Consolidation rechnen. Bei Brüchen beider Unterschenkelknochen erforderte sie im Durchschnitt 34 (26—42) Tage, beider Knöchel 29 Tage, in einem Falle 78, in anderen ungewöhnlichen Fällen 60—73 Tage. Durchschnittsdauer für Oberschenkelbrüche 36·3 Tage.

Herr MIKULICZ (Breslau): **Ueber ausgedehnte Resektionen der langen Röhrenknochen wegen maligner Geschwülste.** (Mit Demonstration.)

M. erinnert zunächst an einen Fall von myelogenem, centralem Sarcom, den er in Halle auf der Naturforscherversammlung vorgestellt hat, und der durch Resection geheilt wurde. Durch Ineinanderstecken der resezierten Knochenenden ist Consolidation erzielt worden. Pat. ist noch heute recidivfrei. König hat dies für nichts Besonderes gehalten, doch ist das conservative Verfahren hierbei durchaus kein allgemeines. Demonstration eines Falles, der beweist, wie gute Resultate man durch weitgehende Resektionen erreichen kann. Herr v.

Bergmann hat in Halle seinerzeit einen ähnlichen Fall vorgestellt. Hier ist wegen centralen Sarcoms ein 10 cm langes Stück fortgenommen worden. M. stellt noch einen zweiten derartigen Fall vor. Man bekommt auch zu diesen Operationen die Patienten viel leichter als zur Exarticulation des Oberschenkels.

Herr König (Göttingen) will die conservative Behandlung nur auf die Riesenzellensarcome ausgedehnt wissen, nicht auf die, die wir vor uns haben. Die Gründe sind sehr stringent. Die Riesenzellensarcome sind relativ sehr unschuldig. Sie kommen vor im Ober-, Unterkiefer, in der Nähe des Knies, in den langen Röhrenknochen. Sie sind ein sehr dankbares Object, sogar für Auskratzen. Bei dem vorgestellten Mann hätte K. in der Hüfte exarticulirt, das hätte die Prognose verbessert.

Herr CZERNY (Heidelberg): **Zur Behandlung der chronischen Entzündung des Wurmfortsatzes.**

Wir müssen den Herren Sahli und Helferich dankbar sein für die von ihnen auf dem Congress für innere Medecin in München aufgestellten Principien und Indicationen, wodurch wir früher als bisher zur Operation dieser wichtigen und schweren Erkrankung kommen werden, Cz. vergleicht die Beziehungen zwischen Wurmfortsatz und Peritoneum mit denen zwischen Mittelohr und Gehirn. In 25% der Fälle findet man obliterirende Processe, die aber wohl Residuen von Entzündungen sind, in 10% Kothsteine (Ribbert). Normaler Weise soll der Wurmfortsatz leer sein. Aktinomykose des Wurmfortsatzes ist nicht so ganz selten. Der primäre Ausgang ist in 97% der Fälle vom Wurmfortsatz, und zwar eine primäre Wurmfortsatzentzündung. Die Incision und Drainage kann jeder Arzt machen. Es handelt sich um Stunden. Wenn Manches gemacht würde, was gemacht werden kann, manch' Einer würde durchkommen. Wann operirt werden soll, scheint noch Sache der Discussion zu sein. Auch tritt die Krankheit mitunter intermittirend auf. Der Kranke hat trägen Stuhl, ist fortwährend hypochondrisch. Oft findet man Empfindlichkeit in der Gegend des Blinddarms. Mit der Diagnose Perityphlitis muss man vorsichtig sein. Zuweilen findet man an dieser Stelle, namentlich auf Druck, vermehrte Resistenz. Charakteristisch ist ein circumscripiter strangförmiger Tumor. Es bleiben auch nach Perimetritis circumscripte Tumoren zurück, die sehr schwer von Appendicitis zu unterscheiden sind. Massage ist gestattet, aber mit dem Messer in der Hand. Man braucht keine Drainage. Die genähte Wunde heilt per primam. Die Operation kann aber auch sehr schwer, der Wurmfortsatz mit der Umgebung verwachsen sein und ist oft kaum herauszupräpariren. Hat sich Eiter in der Umgebung angesammelt, dann Entleerung, Schutz der Umgebung, dann muss man selbstverständlich drainiren, und zwar entweder mit Jodoformgaze oder Drain. Findet

man es nicht bequem, so entleert man erst den Eiter und entfernt den Fortsatz erst später. Cz. hat 11 Fälle von chronischer Wurmfortsatzentzündung, 8 von acuter operiert. Es ist erstaunlich, wie sich die Störungen nach der Operation ausgleichen. In manchen Fällen traten Bauchbrüche ein, wenn man das Drainrohr längere Zeit liegen lassen musste.

Discussion.

Herr Schuchardt (Stettin) verfügt über ein gemischtes Material aus einer inneren und einer äusseren Station, er sah darum leichte und schwere Fälle und konnte selbst über Operationen entscheiden. Er hatte 60—70 Fälle, von denen etwas über die Hälfte operativ behandelt wurde. Fast alle sogenannte Frühoperationen (1.—10. Tag). Sch. steht noch auf dem Standpunkt von 1890, incidirt nicht in allen Fällen, sondern nur in den ganz schweren, selbst scheinbar hoffnungslosen. Dort wird sofort incidirt. In den mittelschweren zunächst Opium; wenn das Exsudat und die Benommenheit nicht in kurzer Zeit zurückgehen, wird incidirt. Nur 2 Recidive nach Operationen sind eingetreten. Die entstandenen Fisteln waren leicht zu beseitigen. In Bezug auf die Resection verhält sich Redner wie Czerny.

Herr K ü m m e l (Hamburg): Es gibt kaum eine dankbarere Operation, als die der chronischen Appendicitis. K. hat nur in Fällen von Recidiven operiert, wo diese immer schlimmer wurden. Einer seiner Kranken hatte 25 Recidive, ein anderer war 2 Jahre bettlägerig. K. hat 45mal resectirt. Die ersten 40 Fälle sind gut verlaufen, der 41. starb. Die Technik ist zuweilen ungeheuer schwer, besonders bei starken Adhäsionen. Oefters ist der Fortsatz gar nicht zu finden. Man kann die schweren Fälle jedoch oft vor der Operation nicht als solche bestimmen. Perforation fand sich nur in einem Drittel der Fälle.

Herr Rosenberger (Würzburg) hat die Operation prophylaktisch 5mal ausgeführt. Ein Pat. hatte fortwährende Schmerzen in der Cöcalgegend. Bei der Operation fand sich eine vom Coecum ausgehende Neubildung, Resection des Coecum, Heilung. Pat. lebte noch nahezu 3 Jahre.

Herr Krönlein (Zürich) hat mitunter Kothfistel nach der Operation beobachtet. Es bestand Perforation des Kolon, die mit Darmfistel ausheilte. Diese wurde durch Laparotomie und Darmaht geheilt.

Herr S e n d l e r (Magdeburg) hat 8mal bei recidivirender Perityphlitis operiert. Alle Fälle geheilt. Durchschnittliche Heilungsdauer 14 Tage. Heilungsdauer [sei der Operation] 2—3 Jahre.

Herr K ü s t e r (Marburg) hat auch 2mal Kothfisteln entstehen sehen. In einem Fall war Totalgangrän des Processus vermiformis vorhanden, so dass man ungeheuer dicht am Kolon abschneiden musste.

Herr L ö b k e r (Bochum) hat 4—5mal operiert, sämmtlich mit gutem Ausgang. 6. Fall: Primäres Carcinom des Proc. vermiformis, welches den Blinddarm umwucherte, hatte Appendicitis vorgetäuscht.

Herr K ö r t e (Berlin): Nach Operation der acuten Appendicitis habe ich vorübergehende Kothfisteln gesehen, die sich bald schlossen. Dann gibt es eine Form nach Art der von Krönlein beschriebenen. Man muss sie als richtige Typhlitis bezeichnen, meist handelt es sich um tuberculöse Geschwüre. Bei recidivirender Appendicitis hat K. die Operation noch nicht bereut. Nur der Bauchbruch ist unangenehm. Manche Kranke liessen sich deswegen nicht operieren. Meistens muss man einen ziemlich grossen Schnitt machen, auch ist diese

Gegend für eine feste Baucharbe nicht günstig. Selbst wenn man das Drain seitlich hineinleitet, hält oft die Narbe nicht.

Herr Israel (Berlin) hat viele Typhliden operiert, sah nur einmal dauernde Kothfistel. Das war eine mehrfache Perforation des Kolons. Nach einigen Monaten Tod an Marasmus.

Herr R o t h e r (Berlin) hat 30—40mal operiert, einmal Fistel erlebt, die erst nach Entfernung eines Empyems des Proc. vermiformis heilte. Ferner wurde eine Fistel in einem Falle von Aktinomykose beobachtet, später wurde bei einer Kolonfistel Resection des Darmes vorgenommen.

Herr HILDEBRANDT (Göttingen): Experimente am Pankreas zur Erregung von Fettnekrosen.

Die Untersuchungen des Vortr. ergaben, dass das Secret des Pankreas die Ursache von Fettnekrosen ist. In zwei Fällen wurde der lienale Theil des Pankreas unterbunden. In anderen Versuchen wurde aber auch noch die abführende Vene des abgebundenen Theiles unterbunden. Bei einem Thiere trat Zucker im Urin auf, die Thiere magerten ab. Im Pankreas und Netz fanden sich weisse opake Stellen, die durchaus das Aussehen von Fettnekrosen hatten. Bei einer Katze wurde ein Stück extirpiert und einer anderen eingepflanzt, sie lebte noch einige Tage. Section: Keine Spur von Peritonitis; weisse opake Stellen im Pankreas. Auch mikroskopisch ergab sich das typische Bild der Fettnekrose, Trypsin macht keine Fettnekrosen, dieselben entstehen durch das Fettferment. Die Nekrosen bestehen aus fettsaurem Kalk.

Herr Rosenbach (Göttingen) weist darauf hin, dass Jung Untersuchungen darüber angestellt hat, ob die Einführung von Enzymen in die Bauchhöhle Veränderungen macht oder nicht. Er fand 1. Anätzung, 2. Blutungen in's Peritoneum, 3. Nekrosen.

Herr K ö r t e (Berlin) demonstriert zwei Präparate von nekrotisirender Pankreatitis, die operativ gewonnen sind. Tod nach 8 Tagen. In einer fettigen Höhle fand sich ein Stück nekrotisches Pankreas. Patient war ein 37jähriger fettleibiger Mann, der plötzlich mit Verstopfung unter Erscheinungen von Peritonitis erkrankte, die an Ileus denken liessen. Es sind eine ganze Reihe solcher Fälle als Ileus operiert worden. Der zweite Fall betrifft eine Frau mit 6·6% Zucker im Harn.

Herr REICHEL (Würzburg): Zur Nachbehandlung nach Laparotomien.

Zwei Fragen werfen sich auf. Unter welchen Umständen ist nach Laparotomie eine Opiumtherapie indicirt; 2. wann muss man den Bauch wieder eröffnen? In den letzten 10 Jahren hat sich starke Opposition gegen Opium geltend gemacht. Das Richtige liegt in der Mitte. Ist man irgendwie zweifelhaft bezüglich der Asepsis, so ist Peristaltik besser als Ruhe des Darmes. Es liegt also kein Grund vor, in jedem Fall den Darm ruhig stellen zu wollen. Eine Ausnahme machen die Fälle, wo ein septischer Herd zurückblieb, dann bei circulärer Darmaht. Ist diese gut gelungen, so liegt kein Grund für Opiumanwendung vor.

Ist das nicht ganz sicher, dann gebe man für 24 Stunden Opium. In dieser Zeit sind genügend feste Adhäsionen zu Stande gekommen. Opium birgt die weitere Gefahr, den Anfang eines Darmverschlusses zu verhüllen und dadurch die Zeit für einen Eingriff zu versäumen. Ileus kann es kaum machen. Der Uebergang zur Asepsis hat die Zahl der Ileuställe vermindert. Abführmittel vermögen Darmocclusion nicht zu verhüten. Die Meisten begnügen sich mit der Erklärung, dass die Knickung zum Darmverschluss genügt. Der Darm ist aber kein Irrigationsschlauch, noch so starke Knickung genügt nicht dazu, Darmverschluss zu erzeugen. Es kommt zum Verschluss durch Dehnung des zuführenden Darmschenkels, dann nützt eben ein Abführmittel nichts. Das Mittel treibt den Darminhalt in das paretische Stück. Darmspülungen sind in solchem Falle rationell und wirksam, auch Opium wirkt hier gut. Adhäsionen sind oft durch septische Processe bedingt, Peristaltik kann die Peritonitis allgemein machen. Bei acutem Verschluss passt nur Laparotomie.

Nachblutung, Peritonitis, Ileus können zur Wiedereröffnung des Bauches führen. Re-Laparotomien sind selten, wegen der Schwierigkeit der Diagnose. Strenge Auswahl ist nöthig. Wenn am 10. bis 14. Tage und bis dahin gutem Verlauf, Symptome von Darmverschluss auftreten, so sind sie meist mit Erfolg durch Wiedereröffnung behandelt worden. Hier handelt es sich um mechanischen Verschluss. Bei subacutem Verlauf Magenausspülung und Opium. Tritt binnen 48 Stunden keine Besserung ein, dann Laparotomie. Die fieberhaften Fälle sind einzutheilen in 1. Fälle ohne Exsudat, 2. jauchige Peritonitis. Diese passen nicht für Laparotomien sondern nur die von circumscripiter Peritonitis und progredienter Eiterung.

Herr TRENDLENBURG (Bonn): Ueber Operationen an der Blase.

T. beschreibt folgenden Fall: Patientin, ein 22jähriges Mädchen, hatte einen Blasen- und Nierentumor. Erst wurde der Ureter und ein Theil der Harnblase, dann der Rest, dann die linke Niere exstirpiert, der rechte Ureter in die Flexura sigmoidea eingenäht. Zuerst ist von Küster die ganze Blase exstirpiert worden, dann von Pawlik. Dies ist wohl der dritte Fall. Die Einpflanzung des Ureters hat zuerst der Engländer Simon gemacht. Chaput in Paris hatte mit der Einpflanzung in die Flexura sigmoidea einmal Erfolg. T. nahm bei der Einpflanzung auch ein Stück Blasenwand mit. Die Gefahr besteht immer darin, dass Infection eintritt. T. liess den Ureter ein Stück in den Darm hineinhängen, dann nähte er ihn durch Lembert'sche Nähte genau ein. Die Operation ist vor einem halben Jahre gemacht. Der Harn musste nun alle 3—4 Stunden entleert werden. In letzter Zeit trat ein Reizzustand des Rectums ein.

Discussion.

Herr Gluck (Berlin) hat 81 Experimente an Kaninchen und Hunden mit Totalexstirpation der Harn-

blase gemacht und den Ureter ins Rectum implantirt.

Herr Lindner (Berlin) hat in einem Fall die Blase wegen Carcinom exstirpiert, den Ureter in die Urethra eingepflanzt. Der Kranke ging urämisch zu Grunde, weil er noch Nierencarcinom hatte. Die Ureteren hatten gar nicht functionirt. Früher hatte man in's Colon transv. eingepflanzt, in die Flexura sigm. geht es leichter.

Herr Trendelenburg: Versuche an kleinen Thieren sind nicht maassgebend, weil diese sehr dünne Darmwände haben. Man muss sie an grösseren Thieren machen, Kälber oder dergleichen. Die Versuche von Zeller habe ich vielfach anerkannt.

Herr REHN (Frankfurt a. M.): Ueber Blasentumoren bei Fuchsinarbeitern.

R. hat früher einmal ein Dermoid der Blasenwand, dann ein Papillom demonstriert, beide entstanden auf dem Boden einer chronischen Cystitis bei Fuchsinarbeitern. Die meisten gutartigen Geschwülste entstehen nicht auf diesem Boden, sie kommen erst secundär durch den Katheterismus zu Stande. Oxalatsteine können zur Entstehung von Blascarcinomen führen. In 86% aller Fälle haben die Geschwülste ihren Sitz im unteren Blasenabschnitt, meistens um die Ureteren und im Trigonum. Man muss einen Transport infectiöser Massen annehmen, wenn wir an Implantation denken. Für die Mehrzahl entsteht das Carcinom durch noch unbekannte chemische Stoffe, die im Urin aufgelöst sind. R. hat nun einen dritten Fuchsinarbeiter in einer Anilinfabrik operirt, der schon viele Jahre dort war, ein Vierter war nach vieljähriger Thätigkeit an Blasenblutungen zu Grunde gegangen. Wahrscheinlich war eine Blasengeschwulst da. Von 45 Arbeitern erkrankten also 3 an Blasentumoren. Zwei Räume dienen zur Fuchsinarstellung. In einem wird Rohfuchsin gewonnen, im zweiten wird es durch Kochen geläutert und raffiniert. Frisch eingestellte Arbeiter erkranken leicht an Hämaturie, zuerst besteht leiser Harndrang, und die Pat. sehen etwas blässer aus als gewöhnlich. R. erwähnt 5 Fälle von acuter Fuchsinvergiftung. Am zweiten Tage treten Störungen im Harnapparat bei Anilin-, Nitrobenzol- und Tolnidinvergiftung auf. Nitrobenzol kommt hier weniger in Betracht. Anilin macht Nierenblutungen, wird im Körper in Anilinschwarz umgewandelt und ist im Blut in Form schwarzblauer Körnchen nachzuweisen. Das Lungensarkom der Bergarbeiter in Schneeberg, Hodencarcinom der Paraffinarbeiter in Halle a. S. sind Analoga.

Herr KÜMMEL (Hamburg): Zur Operation der Geschwülste des Wirbelcanals.

Vor 5—6 Jahren wurde der erste erfolgreich operirte Rückenmarkstumor hier demonstriert. Viel Nachfolge hat sich nicht gefunden. Nur etwa 10mal ist seitdem die Operation versucht worden, 2mal wurde der Tumor nicht gefunden, in 3 Fällen Heilung, 1mal erfolglos operirt. K. gibt einen weiteren Fall bekannt. 45jähriger Mann, der jahrelang gegen das Kreuzbeinausstrahlende, unerträgliche Schmerzen hatte. Es wurde ein Tumor des Kreuzbeines diagno-

sticirt; dieses wurde aufgeschlagen und ein Rundzellensarcom gefunden, welches $\frac{1}{3}$ des Kreuzbeines eingenommen hatte. Nach 12 Monaten konnte der Mann wieder arbeiten, war $\frac{1}{2}$ Jahr gesund; im April 1894 traten neuerdings Schmerzen in der Brust auf, dann wieder Schwäche in den Beinen. Anfangs November war Pat. vollständig gelähmt. Die Untersuchung ergab keinen sichern Anhaltspunkt, Schmerzen linkerseits, die Anästhesie reichte bis zum dritten Brustwirbel, der Sitz der Erkrankung wurde zwischen dem dritten und vierten Brustwirbel angenommen, Prognose war zweifelhaft, Compression hatte noch nicht lange gedauert. So war der Kranke diesem traurigen Siechthume verfallen. Schnitt über die Proc. spinos., vom zweiten Brustwirbel anfangend, Blutung sehr heftig. Apfelgrosser Tumor, der das Rückenmark auf einen kleinfingerdicken Strang comprimirt und in den Wirbelcanal hineindrang. Trotz grosser Schwierigkeiten wurde mit Meissel und Löffel ausgeräumt, nach 14 Tagen konnte der Kranke den Oberschenkel aufheben; fortschreitende Besserung, so dass Pat. jetzt herumgehen kann. Kein Recidiv bis jetzt.

Herr NARATH (Wien): **I. Ueber retroperitoneale Lymphcysten. II. Pulsirendes Angioendotheliom des Fusses.**

Sieht man ab von den retroperitonealen Cysten von der Niere und den weiblichen Genitalien aus, so bleibt noch eine Anzahl von Cysten übrig, deren Ausgangspunkt weniger klar ist — Serum-, Blut-, Echinococcuscysten, Dermoid-, Lymph-(Chylus-)cysten. N. hat zwei Fälle von Chyluscysten operirt. 1. 25jähriger Mann, entsprechend der Mitte des Bauches seitlich grosser fluctuirender Tumor. Diagnose blieb in suspenso. Lumbalschnitt. Incision und Einnähung des Sackes. Entleerung von 4–5 l Flüssigkeit nach vorheriger Punction. Inhalt inficirt, Tod an acuter Sepsis. 2. 22jähriges Mädchen, die Geschwulst wuchs erst langsam, sass am Oberschenkel einwärts von den Gefässen und lag zwischen Extensoren und Abductoren. Ein Theil zog unter die Schenkelgefässe und ging durch die Lacuna musculorum retroperitoneal in die Bauchhöhle. N. cruralis immer vor der Geschwulst. Der Tumor enthielt viel Eiweiss, Fetttropfchen, Cholesterin. In den Wänden der Fortsätze der Cysten fanden sich Riesenzellen. Ursprünglich hat es sich um eine multiculäre Cyste gehandelt, mit späterer Usur der Zwischenwände.

II. Die Patientin consultirte Billroth wegen eines Fussleidens; es fand sich nur abnorme Beweglichkeit, Pulsation an der Tibia und an anderen Stellen. Es handelte sich um ein pulsirendes Sarcom, Amputation. Die Malleolen fanden sich durch eine Aftermasse ersetzt. Die Neubildung, die kolossalen Gefässreichtum zeigte, ging von den Endothelien der Capillaren aus. Ursprung an der Fibula zu sehen, dann einzelne Herde an den Spitzen der Phalangen.

Herr CZERNY (Heidelberg): **Ueber plastische Operationen.**

Cz. spricht zunächst über die beste Methode der Eröffnung der Stirnhöhle. Am besten ist es, den normalen Gang der Nase zu verfolgen. Eröffnet man von vorn, so empfiehlt sich ein nach unten convexer Lappen, zunächst die Haut, dann Periost ausschneiden, Aufklappen, Freilegung des Sinus. Der vorgestellte Patient hat etwas Asymmetrie, weil zuerst nur eine Seite aufgeklappt wurde. Nach einigen Tagen wurde die andere Seite aufgemeisselt, dort konnte kein Periost mehr gewonnen werden, daher kleine eingezogene Narbe.

Cz. spricht dann über eine Methode zur Aufrichtung der Sattelnase. Im demonstrierten Falle entstand die Sattelnase durch Trauma in der Jugend, Septum intact, nicht perforirt, Schnitt in der Mittellinie von der Glabella, Haut zurückgeschlagen, erst knorpeliger Theil, dann knöcherner Theil durchschnitten, dann wie Blätter eines Buches aufgeklappt, darüber die Haut linear zugenäht. Geringe Entstellung, die Methode ist nicht für alle Fälle zu gebrauchen.

III. Subcutane Amputation der Mamma, die sehr beträchtlich entwickelt war. Zum Glücke war ein Lipom in der Schenkelgegend vorhanden. Dieses wurde in die Höhle eingesetzt und dadurch der Dame — sie war Sängerin — ihre plastische Erscheinung erhalten. Besteht seit zwei Jahren.

Herr SCHIMMELBUSCH (Berlin): **Zur Rhinoplastik.**

Es handelt sich um ein Verfahren zur Operation der Sattelnase mit weiterem Ausbau der Idee König's. Die ganze Nase wird aus einem Hautknochenlappen gebildet. Der der Grösse der Nase entsprechende, aus der Stirn genommene, bis an die Haargrenze reichende Lappen wird durchschnitten, heruntergeklappt, der Defect durch Transplantation gedeckt. Dann macht man einige Schnitte in der Verlängerung des Lappens; dieser wird abgelöst und vorne an der Stirn vereinigt. Die Verschiebungen hinten heilen durch Granulation und sind sehr wenig sichtbar. Der Lappen wird auch gedreht. Später noch Zusammenschnüren der Nase durch Fäden. Ein zweites Verfahren besteht darin, dass der Lappen aus der Stirn genommen wird, die granulirende Fläche nach aussen, dann die Nase gespalten, an der Lippe untergefüttert und seitlich angeheilt wird. Ein kleiner Theil bleibt unbedeckt. Demonstration von drei Fällen; im zweiten handelte es sich um Carcinom der Nase.

Herr CRAMER (Köln) demonstriert einen neuen Ersatz der beweglichen Nase, der mit Hilfe eines Lappens aus dem Septum, in welchem ein Stück Lamina perpendicularis und ein Stück Knorpel enthalten sind, hergestellt wurde.

Herr Israël (Berlin) hat einen Ersatz der Nase ohne Zuhilfenahme der Knochen durch Combination der indischen und italienischen Methode bewirkt.

Zunächst Lappen aus dem Arm, Lappen mit der Wundfläche nach aussen, dann durch Stirnlappen gedeckt.

Herr K ö n i g (Göttingen) stimmt mit Herrn S c h i m m e l b u s c h überein und ist mit dessen Resultaten sehr zufrieden. Er bleibt dabei, das Septum fallen zu lassen. In seinen Fällen war es immer ein Hindernis. Ein ganz freies Doppelnasenloch gelang ihm nicht herzustellen, so lange er Septa bildete. Auch in S c h i m m e l b u s c h's Fällen kann die Luft nicht ganz frei passiren. Zu dem Zwecke empfiehlt K. die Einfügung einer Celloidinröhre.

Herr F. K r a u s e (Altona) hat zweimal die Methode der ungestielten Lappen ausgeübt, auch die K ö n i g'schen Lappen benutzt, ist streng trocken und aseptisch verfahren. Diese Methode ist von M i k u l i c z sehr anerkannt worden. Den Defect hat er ebenfalls durch Lappen gedeckt.

Herr F r i e d r i c h (Leipzig) erwähnt einen Fall, in dem die ganze Gesichtshaut plastisch gedeckt werden musste. Die Bildung des Septums gelang in einem zweiten Falle ebenfalls nicht.

Herr LAUENSTEIN (Hamburg): **Zur Frage der Catguteiterung.**

Die Bacillen des »sterilen« Catguts sind: Bac. subtilis, Staphylococcus albus, B. tetragenus, dann der Subtilis in anderer Form gezüchtet (Demonstration).

Klinische Beobachtungen sprechen dafür, dass Fälle von Wundinfection vorkommen, die ihren Ausgang von den in der Wunde verwendeten Catgutfäden haben. Der Beweis, dass Catgut der Träger der Infection war, lässt sich nicht sicher und einwandfrei erbringen; aber man kann den Beweis führen, dass das den Aerzten gebotene sterile Catgut entwicklungsfähige Keime enthält. So lange es so ist, wird der Verdacht vom Catgut nicht abgelenkt werden. L. hat 216 Proben von Naht- und Unterbindungsmaterial geprüft. Von 149 Proben sterilen Catguts zeigten 35 entwicklungsfähige Keime, darunter waren 107 Proben durch trockene Hitze sterilisiert.

Herr Kocher (Bern): Seide kann man mit absoluter Sicherheit sterilisiren, dem Catgut haftet immer noch etwas an. Kocher erzielte absolute Prima intentio mit Catgut von 149 Fällen nur in 35%, bei Seidennaht in 85-70% von 473 Fällen. Daraus ergibt sich ein sehr erheblicher Unterschied zwischen Seide und Catgut. Die 15% rühren davon her, dass die Luft und die Hände nie ganz rein sind. Wir haben immer ganz leicht inficirte Wunden, man schießt etwas über das Ziel hinaus mit der Asepsis. Antiseptische Fäden müssen wir haben. K. empfiehlt Kochen der Seide in Sodalösung mit einem Antisepticum. Das ergibt 100% absolute Prima. K. regt ferner zu einem Bericht über diese Frage an.

Herr Küster (Marburg) fragt, weshalb nachträgliche Abscesse bei aseptischer Seide nicht zu den Seltenheiten gehören.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 17. Mai 1895.

Herr KAPOSI demonstriert einen 13jährigen Knaben, dessen Gesicht mit Mörtel- oder gypsähnlichen zerklüfteten Massen bedeckt ist, ebenso

auch die behaarte Kopfhaut. Am Stamme finden sich ebenfalls mörtelartige Massen, stellenweise blättrig und silberglänzend. Man könnte zunächst an Psoriasis denken, doch sprechen verschiedene Momente dagegen. Man könnte weiter an Lichen ruber accuminatus denken. An den von den mörteligen Auflagerungen freien Hautstellen gewinnt man den Eindruck, als ob man über eine Drahtbürste fahren würde. Aehnliche Veränderungen zeigten auch die unteren Extremitäten, an den Knien und am Penis finden sich gleichfalls stachlig-hornige Bildungen. Es handelt sich hier um einen Fall von Ichthyosis hystrix. Das Wesentliche bei der Ichthyosis besteht darin, dass die Retezellen in ihren tieferen Schichten verhörnen, daher auch nicht abgestossen werden, und dann die Hornschichte in der Farbe nachdunkelt. Es ist der Fall eigentlich ein Ichthyosis serpentina mit gleichzeitiger Bildung hornig-papillomatöser Massen.

Herr O. STÖRK demonstriert ein Präparat von Lymphosarcom des Jejunum, von einem 24jährigen Mann stammend. Intra vitam bestanden die Erscheinungen eines derben höckerigen, verschieblichen Tumors, der als primäres Sarcom der Mesenterialdrüsen diagnosticirt wurde. Bei der Obduction des Falles ergab sich zunächst das Bild der acuten, eitrig-fibrinösen Peritonitis. Das Jejunum präsentirte sich als mächtiges Convolut von Schlingen, das im kleinen Becken adhärirte. An einer Stelle des Jejunums konnte eine kleine Perforationsöffnung constatirt werden. Die Wand des Jejunums ist mächtig verdickt, die Darmwand ist von einer weichen, milchigen Tumormasse infiltrirt, das Lumen in ein starres Rohr verwandelt. Die Veränderung erstreckt sich auf etwa 60—70 cm. Nach unten zu endet der erkrankte Darmabschnitt mit einer Intussusception. Die zugehörigen Lymphdrüsen präsentirten sich als faustgrosses Paquet. Auch das Ileum ist der Sitz ähnlicher pathologischer Veränderungen. — Mikroskopisch erweist sich der Tumor als kleinzelliges Lymphosarcom mit feinem Reticulum. — In den Lymphdrüsen besteht neben dem Lymphosarcom tuberculöse Verkäsung.

Herr HABERDA demonstriert Präparate, die von der Obduction des vor einigen Monaten ermordeten Advocaten Dr. Rothziegel stammen, zunächst das Schädeldach, ferner das Werkzeug, mit dem der Mord ausgeführt wurde. Im Anschluss daran demonstriert Votr. Präparate von Lochbrüchen des Schädeldaches, durch Hammerschläge verursacht.

Herr HAMMERSCHLAG: **Zur Kenntnis des Magencarcinoms.**

Die Methodik der anzuwendenden Untersuchung bestand in Ausheberung des Probestückes, Bestimmung des Gehaltes an Milchsäure, Salzsäure, Pepsin, ferner in der mikroskopischen Untersuchung auf Formelemente und die langen Milchsäurebacillen. Milchsäurebildung und Fehlen der Eiweissverdauung kommt ausser bei Carcinom auch bei anderen Magenkrankungen vor. Allerdings sind Fälle von Milchsäurebildung ausserhalb des Carcinoms ebenso selten, als bei Carcinom häufig, dieses Symptom ist daher diagnostisch wichtig. Ebenso gehören die Fälle von mangelnder Pepsinbildung und Eiweissverdauung meist dem Magencarcinom an, ähnlich verhält es sich auch mit dem Kaufmann-Schlesinger'schen Bacillus. Man kann die Magencarcinome in drei Gruppen theilen. 1. Carcinome nach Ulcus. 2. Carcinome des Pylorus. 3. Solche, die sich an anderen Stellen entwickeln. Bei letzterer Form, die häufiger vorkommt, als man annimmt und keine Stenosenerscheinungen zeigt, sind die oben erwähnten diagnostischen Kriterien sehr gut verwendbar, namentlich ist der Nachweis

zunehmender motorischer Insuffizienz von Wichtigkeit. Die Pyloruscarcinome führen zu Stenosenerscheinungen. Bei den auf dem Boden eines Ulcus entwickelten Carcinomen kann der Chemismus längere Zeit normal bleiben, doch tritt oft frühzeitig Pepsinmangel bei noch vorhandener Salzsäure auf. Hyperacidität mit starker Eiweissverdauung spricht für gutartige Stenose. Normaler Chemismus ist überhaupt diagnostisch nicht zu verwerthen. Bei Carcinomen ohne Ectasie kann man vor dem Auftreten klinischer Symptome oft aus dem chemischen Verhalten des Magensaftes Schlüsse ziehen. Ferner ist der Umstand heranzuziehen, dass die Verdauungsleukocytose bei Carcinom fehlt. Die schweren Secretionsanomalien bei Carcinom lassen sich auch anatomisch dadurch erklären, dass die Schleimhaut in weiter Ausdehnung in Form von Atrophie. Drüenschwund, schleimiger Degeneration verändert wird. Die Labdrüsen sind vielfach degenerirt, namentlich zeigen die Belegzellen starke Veränderungen und Degenerationen. Beim Ulcus sind gerade die Belegzellen besonders stark entwickelt. Ferner konnten eosinophile Zellen in der Mucosa nachgewiesen werden, welche wahrscheinlich in der Mucosa selbst entstanden sind. Die Veränderungen des Chemismus bei Carcinom sind nicht so sehr auf dieses selbst, als auf die secundäre Atrophie der Magenschleimhaut zurückzuführen. Bei Mamma- und Uteruscarcinom wird gleichfalls manchmal Atrophie der Magenschleimhaut vorgefunden. Die Frühdiagnose des Carcinoms ist namentlich für die Frage der Operationsresultate wichtig.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 15. Mai 1895.

Herr STERNBERG demonstriert einen 31jährigen Patienten, welcher wegen einer Gangrän des linken Fusses amputirt wurde. Im Harne konnte Zucker nicht nachgewiesen werden. Patient leidet seit Jahren an Schmerzen und Parästhesien der beiden unteren Extremitäten. Seit 2 Jahren bemerkt Patient, dass er beim Gehen sehr rasch ermüdet. Seit 3 Jahren leidet er an Parästhesien, Kältegefühl und Erblassen des linken Zeige- und Mittelfingers. Seit dem vorigen Jahre traten an den Kuppen beider grossen Zehen weisse Flecke auf. Am linken Hallux trat an Stelle eines solchen Fleckes eine gangränöse Ulceration auf und es verfiel der linke Fuss sehr rasch der Gangrän. Am rechten Fusse ist nur beginnende Gangrän zu constatiren. An der linken Hand bildete sich ein gangränöses Panaritium. Die linke obere Extremität ist magerer als die rechte. Die Haut an der Hand zeigt trophische Störungen, ebenso die Nägel. An der linken Radialis ist der Puls kaum fühlbar, rechterseits kräftig und gut gespannt. Fuss und Unterschenkel fühlen sich rechterseits kühler an, am Fuss ist eine kleine Eiterblase. Die Hand ist livid gefärbt. Die Untersuchung der Hirnnerven gibt ausser leichtem Nystagmus nichts Abnormes. (Die Arterien des Augenhintergrundes zeigen Schlingelung). Sonst zeigt das Nervensystem keine wesentlichen Störungen. Vortr. erörtert eingehend die Differentialdiagnose des Falles im Sinne der Syringomyelie, der Morvan'schen Krankheit, der Raynaud'schen Gangrän. Auf Grund eines vorliegenden anatomischen Befundes der amputirten Extremität, welche eine Endarteritis und Thrombose der Arteria poplitea ergab, lässt sich der Fall auch mit Hinblick auf das Verhalten der linken Radialis als Gefässerkrankung (Endarteritis hyperplastica mit Spontangangrän) auffassen.

Herr SINGER beschreibt die Krankheitsgeschichte eines 25jährigen Mannes, der die Erscheinungen der Tuberculose und Hämoptoe darbot. Schon am ersten Tage der Beobachtung bestand Cyanose und Kälte der Haut an der Nasenspitze, an den Ohren, an den Nagelgliedern der Finger und Zehen. An der Nasenspitze bildeten sich gangränöse Bläschen, von wo aus die Gangrän sich über die ganze Nasenspitze ausbreitete. Unmittelbar ante mortem traten ähnliche gangränöse Veränderungen auch an den Ohren und an den Händen auf. Bei der Obduction ergab sich normales Verhalten der Gefässe und peripheren Nerven. In diesem Fall ist das Grundleiden zur Erklärung der Gangrän heranzuziehen u. zw. die schwere, durch die Tuberculose und Hämoptoe hervorgerufene Cachexie, sowie die in Folge der hochgradigen Dyspnoe bestehende andauernde Circulationsstörung.

Herr SCHLESINGER betont, dass die Beziehungen der Gefässe zu bestimmten Gangränformen gegenüber dem Studium der Nervenläsionen vernachlässigt werden. Vortr. hat einen Fall von Endarteritis obliterans klinisch und histologisch untersucht und fand beträchtliche Erkrankung der Vasa nervorum und am Nerven die Erscheinungen hochgradiger Degeneration. Es zeigte sich, dass die Nerven gegenüber der chronischen Unterernährung weniger widerstandsfähig waren, als das übrige Gewebe. Bei einem zweiten Fall, der die Erscheinungen der multiplen Neuritis, Hypertrophie des linken Ventrikels, sowie circumscribte, theilweise symmetrische Gangrän zeigte, ergab die mikroskopische Untersuchung der verschiedenen Nerven hochgradige Degeneration, die jedoch nicht dem Bilde der parenchymatösen Polyneuritis entsprach. Die Vasa nervorum zeigten ausserordentlich reichliche Entwicklung und schwere Alterationen aller drei Gefässhäute (Arteriitis obliterans Friedländer). Auch die Muskelgefässe zeigten hochgradige Erkrankung. Die Untersuchung des Rückenmarks ergab schwere Degeneration der vorderen und hinteren Wurzeln. Die Wichtigkeit des Falles liegt hier darin, dass die Polyneuritis secundär durch eine Arteriitis obliterans der Vasa nervorum bedingt ist. Auch die Periarteriitis nodosa ist im Stande, zu Nervenveränderungen zu führen. Es geht daraus hervor, dass sich im Anschluss an Gefässerkrankungen Nervendegenerationen entwickeln, welche anatomisch das Bild der parenchymatösen Neuritis und klinisch das Bild der gewöhnlichen Polyneuritis darbieten können.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 8. Mai 1895.

Herr PLEHN (Regierungsarzt in Kamerun):
Ueber das Schwarzwasserfieber an der afrikanischen Westküste.

Das Schwarzwasserfieber geniesst von allen tropischen Fiebern einen besonders schlechten Ruf an der afrikanischen Westküste. Es kommt aber auch an vielen anderen Stellen der Erde vor, so auf Sicilien, in Griechenland am Canal von Corinth, in Mittel- und Südamerika, Neuguinea. Seinen Hauptherd aber hat es an der flachen Küste des tropischen Afrika, an der Westküste stärker wie an der Ostküste. An letzterer ist es besonders in einigen Plätzen Madagaskar's verbreitet. Bemerkenswerth ist sein immer weiteres Umsichgreifen an der Westküste von Afrika, in den letzten Jahren. Im Kamerungebiet ist das Schwarzwasserfieber erst seit 10—15 Jahren eigentlich

allgemein bekannt geworden, während es vorher nur auf einige Küstenplätze beschränkt war.

Dr. Plehn hat während seines Aufenthaltes in Kamerun 39 Fälle unter 438 Krankheitsfällen überhaupt, zu behandeln gehabt. Er hat festgestellt, dass es keine Immunität gegen diese Krankheit gibt. Aber die Schwarzen sind weniger empfänglich dafür als die Europäer. Auch eine individuelle Disposition kommt vielfach in Betracht. Manche Leute erkranken schon in ganz kurzer Zeit recht schwer. Wer einmal daran erkrankt ist, muss sich auf weitere Erkrankungen gefasst machen. Zwischen den Geschlechtern besteht kein Unterschied in Bezug auf die Empfänglichkeit für die Erkrankung. Von wesentlicher Bedeutung für den Ausbruch der Krankheit sind äussere Einflüsse, namentlich starke Gemüthsregungen und Aerger. Die Incubationszeit war fast nie sicher zu bestimmen, da meist das Fieber als Rückfall nach complicirter Malaria auftrat.

Die Dauer der Krankheit ist sehr verschieden, sie kann sich auf einige Stunden beschränken, aber auch Tage lang anhalten. Es besteht Benommenheit und Temperatursteigerung, letztere zum Theil schon vor Ausbruch der Krankheit. Die Anfälle waren fast immer eingeleitet von starkem anhaltenden Schüttelfrost; die Benommenheit steigert sich oft bis zu hochgradiger Athemnoth in Folge mangelhafter Sauerstoffzufuhr. Oft wurde das Auftreten von Icterus bemerkt, der in schweren Fällen citronengelbe Färbung annimmt und häufig noch das Krankheitsstadium überdauert. Das auftretende Fieber ist meist ein bald nachlassendes, nur selten ein andauerndes. Die Organe zeigen bei dieser Erkrankung wenig Charakteristisches. Bisweilen kommen leichte bronchitische Erscheinungen vor, in nur der Hälfte der Fälle Vergrösserungen der Milz. Die Blutuntersuchung ergab meist wenig Veränderung der rothen Blutzellen, dagegen wesentliche Verringerung der weissen Blutzellen. Das Charakteristische ist die häufige Dunkelfärbung des Urins, der oft tief schwarz gefärbt ist. Das specifische Gewicht des Urins ist sehr erhöht, 1030 – 1032, die Reaction schwach sauer und kann bei Blasenreizung alkalisch werden. In schweren Fällen ist das Quantum herabgesetzt, nur wenige Tropfen werden auf einmal entleert, und die Entleerung ist mit ähnlich heftigen Schmerzen wie bei acuter Gonorrhoe verbunden. Der Urin enthält reichlich Epithelien und Cylinder, aber keine rothen Blutkörperchen, keinen Gallenfarbstoff. Der Urin zeigt mehr oder weniger reichlichen Eiweissgehalt, so dass das Fieber also mit einer Nierenentzündung verbunden ist. Häufig, namentlich bei geschwächten Individuen, kann es zu tödtlichem Ausgang durch Herzschwäche kommen; häufig auch kommt es zum zweiten Stadium der Nephritis. Bei der leichten Form der Krankheit kann schon 12 Stunden nach der Entfieberung Heilung eintreten, in schweren Fällen aber dauert die Nierenentzündung Tage und Wochen und kann, in ganz schweren Fällen, unter Erscheinungen von Harnstauung zum Tode führen. Herzthrombose sah Plehn in 2 Fällen. Auf Hämoglobin sind wahrscheinlich mit leichtem Icterus und geringer Albuminurie einhergehende Fieber zurückzuführen; eine sichtbare Verfärbung des Urins und Eiweissausscheidung findet hier aber nicht statt.

Dr. Plehn ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass man es bei dem Schwarzwasserfieber nicht mit einer specifischen eigenen Krankheit zu thun hat, sondern mit einer besonderen Form von Malaria. Als Erreger der Krankheit fand er charakteristische Parasiten, wie sie auch bei

Malaria vorkommen. Unter der Einwirkung dieser Parasiten sieht man die Blutkörper immer seltener werden, es tritt also ein Verschwinden des Hämoglobins und Auflösung desselben in der Blutflüssigkeit ein, die, wenn sie sehr reichlich ist, zum Auftreten von Hämoglobin im Urin führt.

Es hat sich nun hier merkwürdigerweise herausgestellt, dass diese Wirkung gerade bei dem Fiebermittel Chinin eintritt, oft direct nach Anwendung dieses Mittels unter Schüttelfrösten, wenn auch das Schwarzwasserfieber einen leichteren Verlauf nimmt. Anfangs, als Plehn noch mit grossen Dosen Chinin operirte, hatte er dabei eine grössere Anzahl von Todesfällen an Urämie zu verzeichnen. Andererseits nahm das Schwarzwasserfieber ohne Beeinflussung durch specifische Mittel oft einen günstigen Verlauf, es zeigte eine ausgesprochene Neigung zu spontaner Heilung, und namentlich traten dann Rückfälle nur selten ein. Im Allgemeinen bezeichnete Dr. Plehn das Schwarzwasserfieber als nicht so ungünstig, wie bisher angenommen wurde. Unter seinen 39 Fällen waren 4 Todesfälle, in dem letzten Jahre, wo er eine andere Behandlung anwandte, 1 Todesfall unter 25. Sehr ungünstig sind natürlich Anurien, oft tritt aber auch nach längerer Zeit wieder Urin auf.

Sehr sorgsam ist immer der Zustand der Niere zu überwachen. Die schwarzen Aerzte haben ihre Erfolge lediglich der Harmlosigkeit ihrer Mittel zu verdanken, weil diese Mittel nicht, wie oft das Chinin, den Verlauf der Krankheit ungünstig beeinflussen. Von anderen Mitteln ergab das Methylenblau keine Heilwirkung, während Sauerstoffinhalationen gute Dienste leisteten. Die grosse Angst der Kranken wurde durch Chloral, wie überhaupt durch narkotische Mittel günstig beeinflusst. Die Anwendung des Chinin ist aber jedenfalls bei Schwarzwasserfieber immer bedenklich. Der Anfall ist vielmehr erst symptomatisch zu behandeln und erst nach der Entfieberung eine Chinindosis zu geben. Wer einmal das Schwarzwasserfieber überstanden hat, muss auf den Zustand seiner Nieren controlirt werden. Albuminurie ist auch bei den schweren Fiebern sehr selten; man findet aber doch manchmal nach Schwarzwasserfieber regelmässig Eiweiss im Urin. Solche Kranke sind dann besonders disponirt für Schwarzwasserfieber.

Eine Bestätigung dieser Darlegungen gab ein anderer, früher in Afrika thätiger Arzt, Dr. Ludwig Friedländer, der 7 Monate auf einer holländischen Factorie im Congostaat Arzt gewesen ist. Auch er bestätigte die schlechten Erfahrungen mit dem Chinin bei der Behandlung des Schwarzwasserfiebers, während das Chinin prophylaktisch sich gut bewährt hat; er selbst hat sich dadurch erfolgreich vor dem Schwarzwasserfieber geschützt. Als besonders verderblich für die Gesundheit der Europäer bezeichnete er den reichlichen Alkoholenuss, durch den eine Malariaerkrankung befördert wird.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 15. Mai 1895.

Tuberculose der Tonsillen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine wurde die Discussion über diesen Gegenstand fortgesetzt. Herr Cornil hat eine Reihe von adenoiden Wucherungen des Rachens histologisch untersucht, ohne je eine Spur einer tuberculösen Veränderung gefunden zu haben. Im Ganzen wurden in seinem Laboratorium 70 Fälle von adenoiden Vegetationen untersucht und nur bei 4 (also im Verhältniss von 1 : 17) Riesenzellen, aber

keine Bacillen gefunden, während Dieulafoy Tuberculose im Verhältnis von 1:5 fand. Nun sind die Angaben von Dieulafoy auf die Ergebnisse des Experiments gestützt, welches nicht ohne Fehlerquellen ist, denn, um nur Eines hervorzuheben, wenn man zur Impfung auch ein centrales Fragment nimmt, so ist es dennoch nicht zu vermeiden, dass nicht etwas von der Schleimhautoberfläche mitkommt, und dieser können leicht aus der Luft aspirirte Tuberkelbacillen anhaften, ohne dass in den extirpirten Vegetationen tuberculöse Veränderungen zu sein brauchen.

Was die Tonsillen betrifft, so hat Cornil wiederholt tuberculöse Mandeln, sowohl bei primärer Tuberculose der Tonsillen und des Pharynx, als auch bei secundären Formen untersucht. Die Tonsillen Tuberculöser sind zumeist klein und enthalten einen oder mehrere tuberculöse Herde. Hingegen ist die hypertrophische Tonsille der Kinder gross, hart und zeigt mikroskopisch fibröse Sklerose mit Verdickung der Gefässe und Hypertrophie der Lymphfollikel; nie finden sich in solchen Tonsillen Bacillen oder Riesenellen. Um so überraschender ist die Angabe von Dieulafoy, der von 61 hypertrophischen Tonsillen 8 tuberculöse Impfungen verzeichnete. Hier sind beim Experimente die Fehlerquellen unvermeidlich, da in den Krypten zahlreiche bakterielle Mundbewohner sich aufhalten und es unmöglich ist, ein Stückchen einer Tonsille zu verimpfen, ohne gleichzeitig die an der Oberfläche der Krypten vorhandenen Bakterien mit zu übertragen. Dafür sprechen ja auch die Todesfälle an Septicämie, die Dieulafoy bei mehreren Thieren zu verzeichnen hatte. Aus all' dem schliesst Redner, dass schwerlich anzunehmen ist, dass die Tonsillahypertrophie der Kinder tuberculöser Natur ist und dass hypertrophische Tonsillen mit Tuberkeln zu den grössten Seltenheiten gehören.

Herr Dieulafoy bemerkt, dass von deutschen Autoren wiederholt das häufige Vorkommen einer larvirten, isolirten Tonsillentuberculose histologisch nachgewiesen wurde, welche allerdings Viele für secundär halten. Er glaubt, dass seine Experimente genügend beweisend sind.

Herr Cornil leugnet nicht das Vorkommen einer Tonsillentuberculose; diese ist aber immer die Folge einer Lungentuberculose.

Herr Grancher anerkennt die Richtigkeit der Einwände Cornil's, er betont aber andererseits, dass die Versuche Dieulafoy's auf das Unzweideutigste ergeben haben, dass die überimpften Tonsillen Tuberkelbacillen enthielten. Ob diese an der Oberfläche oder innerhalb der Tonsillen liegen, ob also die Tonsille selbst tuberculös ist oder nicht, jedenfalls ist durch diese Versuche nachgewiesen, dass scheinbar gesunde Kinder Bacillen in oder auf ihren Tonsillen tragen.

Ausschaltung des Magens.

Herr Frémont aus Vichy berichtet über interessante Versuche, die er an Hunden angestellt hat, bei welchen er den Magen vom Duodenum und Oesophagus löste und diese beiden letzteren Theile mit einander vereinigte. Der so völlig aus dem Verdauungscanal ausgeschaltete, an seinen beiden Enden vernähte Magen wurde in einer Ausdehnung von 2 mm eröffnet. Die Thiere überstanden die Operation sehr gut, frassen und resorbirten die verschiedensten Nahrungsmittel; die einzige wahrnehmbare Veränderung bestand nur darin, dass sie etwas öfter Nahrung zu sich nehmen als gewöhnlich. Wenn die verschluckten Nahrungsmittel zu volu-

minös waren, um die Oeffnung zwischen Oesophagus und Duodenum passiren zu können, wurden sie erbrochen. Diese Versuche beweisen, dass Hunger, Durst und Erbrechen nicht an die Magenfunction gebunden sind.

Der ausgeschaltete Magen lebt, secernirt und resorbirt genau wie der normale. Er verdaut die eingeführten Eiweisskörper, lässt aber Amylacea unverändert. Auch wenn er leer bleibt, secernirt er einen sehr sauren und wirksamen Magensaft, der dieselben Nahrungsmittel im Brutofen zu verdauen im Stande ist. In den ausgeschalteten Magen eingeführte Lösungen von doppeltkohlensaurem Natron (5, 10, 15 bis 80‰) erhöhen die Secretion des Magensaftes, setzen aber die Acidität desselben bedeutend herab. Bismuthum subnitricum setzt die Magensecretion herab, ist daher sehr geeignet bei Reizzuständen oder Ulcerationen des Magens. Milch vermindert die Wasser-, Chlor- und Säureabsonderung, ist daher das reizloseste Nahrungsmittel. 1—2‰ Lösungen von Salzsäure reizen den Magen nicht, wohl aber 3—4‰. Wie erheblich die Secretion des ausgeschalteten Magens ist, ergeht aus der Thatsache, dass ein 12 kg schwerer Hund in 24 Stunden 800 cm³ Magensaft secernirt. Unter dem Einflusse von Ermüdung, ungenügender Ernährung und insbesondere von Fieber nimmt die Secretion des Magensaftes ab und dieser verliert seine Säure und seine Verdauungsfähigkeit.

Schliesslich weist Frémont darauf hin, dass der so gewonnene Magensaft, der Salzsäure, Pepsin und Labferment in Verhältnissen enthält, wie sie nur der Magen allein liefern kann, bis nun therapeutisch nicht verwendet worden ist und erhofft von demselben bei Insufficienz der Magenfunction gute Dienste.

Zur Aethernarkose.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 8. Mai berichtete Herr Chaput über den Verlauf von 135 reinen Aethernarkosen. Er verwendete stets die Wansch'sche Maske, die man nach Aufgiessen des Aethers allmählig der Nase nähert. Bis zum Eintritte der Narkose verstrichen durchschnittlich 6 Minuten, die verbrauchte Aethermenge beträgt gewöhnlich 150 cm³. Vor der Narkose stellt sich oft Husten ein, das Excitationsstadium war gleich Null in 71 Fällen, gering in 40, lebhaft in 12 und sehr stark in 12 Fällen. Während der Narkose ist Cyanose fast constant, ohne aber eine Gefahr zu bedingen; die Pupillen sind in 1/3 der Fälle dilatirt. Häufig ist die vorhandene Salivation sehr unangenehm, weil sie zu einer Verstopfung des Kehlkopfes führen kann. Die Athmung ist frequent und geräuschvoll, der Puls frequent und kräftig. Erbrechen ist selten. Nach Ablauf der Narkose erwachen die Kranken sehr rasch ohne Uebelkeiten und können nach 2—3 Stunden Nahrung nehmen. Häufig sind die Kranken aufgeregt. Vorhandene Lungenaffectionen werden nicht verschlimmert, nur in einem Falle trat Tod in Folge von Bronchopneumonie ein. In 14 Fällen wurde Albuminurie nachgewiesen. Die Temperatur fällt oft vor Eintritt der Anästhesie stark ab (bis um 2°), bleibt während der Narkose auf derselben Stufe, um nach der Narkose auf die frühere Höhe rasch anzusteigen.

Aus seinen Beobachtungen schliesst Herr Chaput, dass der Aether vor dem Chloroform folgende Vortheile aufweist: 1. ist er weniger gefährlich als Chloroform; 2. tritt die Aethernarkose rascher ein als die Chloroform-Anästhesie; 3. ist die Aethernarkose sehr leicht

anzuwenden und kann auch von Ungeübten durchgeführt werden, während gute Chloroformnarkotische selten sind; 4. verstärkt der Aether die Herzthätigkeit — im Gegensatz zum Chloroform, so dass der Puls nicht überwacht zu werden braucht, und die Athmung ist so geräuschvoll, dass ein Aussetzen derselben sofort wahrgenommen werden muss; 5. verändert der Aether die Nieren weit weniger als Chloroform; 6. erzeugt der Aether nur ausnahmsweise Erbrechen; 7. erwachen Aetherisirte viel rascher und fühlen sich nicht so abgeschlagen wie Chloroformirte.

Contraindicirt ist der Aether: 1. bei Individuen mit acuten oder chronischen Erkrankungen der Athmungsorgane; 2. bei Operationen im Gesichte oder solchen, die eine Tracheotomie erfordern; 3. bei Gehirnoperationen.

Die Wanscher'sche Maske hat vor der Julliard'schen folgende Vortheile: 1. Sie ist kleiner und weniger störend; 2. Sie gestattet eine Ueberwachung des Gesichtes und der Augen; 3. Sie ermöglicht eine Graduirung des Luftzutrittes; 4. Man braucht nicht immer Aether zuzugießen, sondern man gibt gleich von vorneherein 250 g hinein, die für eine 2—3stündige Narkose ausreichen.

Herr Ollier (Lyon) gebraucht den Aether seit mehr als 30 Jahren und hat unter 40.000 Operationen keinen Todesfall erlebt. Er verwendet die Roux'sche Maske oder — im Nothfalle — eine einfache Schweinsblase, in welche ein Schwamm hineingelegt wird. Der reine Aether ist ein ebenso wirksames als ungefährliches Anästheticum. Man darf nicht zu rasch narkotisieren; wenn man langsam vorgeht, vermeidet man die Cyanose. Im Allgemeinen verwendet Ollier $\frac{1}{4}$ Stunde zur Narkose. Nach längerer Aethernarkose — $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden — tritt oft anhaltendes Erbrechen auf. Was die von Chaput aufgestellte Contra-Indication des Aethers bei Gehirnoperationen, weil der Aether die Meningen congestionirt, betrifft, beweist Ollier, dass er bei allen seinen Gehirnoperationen Aethernarkosen ohne jeden Nachtheil angewendet hat.

Cholédochotomie.

Herr Michaux hat 8mal die explorative Laparotomie bei Kranken vorgenommen, die Erscheinungen von Verstopfung des Choledochus aufwiesen: 2mal handelte es sich um einen Stein im Choledochus, 2mal um Gallenblasensteine, 1mal um Carcinom des Pancraskopfes und 3mal um Leberkrebs. Anatomisch ist zu bemerken, dass der Choledochus aus zwei Theilen besteht: einem 2 bis 3 cm langen, leicht zugänglichen supra-duodenalen und einem 1— $1\frac{1}{2}$ cm langen, schwer zugänglichen sub-duodenalen Theile. Ist daher ein Stein tief in den Choledochus eingeklemt, thut man besser, die Duodenostomie zu machen. Es ist sehr schwer, den Choledochus zu sehen, da er von Gefässen gedeckt ist. Bevor man den Choledochus incidirt, muss man ihn und die Steine genau mit den Fingern tasten; wenn der Canal etwas erweitert und der Stein sehr tief gelegen ist, tappt man immer ein wenig im Dunkeln.

Die Erscheinungen der Lithiasis des Choledochus sind so vage, dass eine sichere Diagnose fast unmöglich ist; man soll daher bei jedem Kranken, der seit mehr als 3 Monaten an Gallenretention leidet, eine Probepaparotomie machen. Zuvor muss aber der Kranke eine sorgfältige interne Behandlung und eine Thermalcur durchgemacht haben.

Michaux hat die reine Choledochotomie 2mal ausgeführt. Der erste Fall betrifft eine 68jähr. Frau, die im September 1894 mit Erscheinungen des chron. Icterus aufgenommen wurde. Die Probepaparotomie ergab ein Lithiasis der Gallenblase; da nach Exstirpation derselben ein Stein im Choledochus gefühlt wurde, incidirte Michaux den letzteren und versuchte wieder, nach Entfernung des Steines, Bauchdrainage. Die Kranke starb am dritten Tage ohne Peritonitis und ohne Sepsis. Der zweite Fall betrifft eine 43jährige Frau, die im October 1894 mit einem Tumor im rechten Hypochondrium und seit 10 Monaten bestehendem Icterus aufgenommen wurde. Explorativ-Laparotomie ergab die Gallenblase recht vergrößert, der Tumor im Hypochondrium durch eine Schnürliefer bedingt. Da Steine im Ductus cysticus gefunden wurden, machte Michaux die Cholecystektomie, und da auch im Choledochus Steine gefühlt wurden, incidirte er denselben und extrahirte zwei haselnussgrosse Steine. Nach Ligatur des Cysticus, Naht des Choledochus mit feiner Seide; nach einem Monate vollständige Heilung.

Michaux zieht die einseitige Operation der zweiseitigen vor und hält den lateralen Schnitt für günstiger als den medialen.

Magencarcinom.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 10. Mai theilte Herr Mathieu die Krankengeschichte eines 25jährigen Officiers mit, der seit drei Jahren Symptome von Magencarcinom zeigte. Alkalien in hohen Dosen blieben erfolglos. Die Untersuchung des Magensaftes ergab Achlorhydrie; bald stellten sich die typischen Erscheinungen der Cachexie ein, und in der Magengrube trat ein Tumor auf, über dessen Natur kein Zweifel obwalten konnte. Die Diagnose Carcinom wurde durch die Probepaparotomie bestätigt, von welcher sich der Kranke bald erholte; er erlag aber nach zwei Monaten. Bemerkenswerth in diesem Falle ist das jugendliche Alter des Kranken und der Umstand, dass anfangs Hyperchlorhydrie bestand.

Herr Catrin hat einen ähnlichen Fall bei einem jungen Manne beobachtet, bei dem die durch die chemische Analyse des Magensaftes ermöglichte Diagnose durch den weiteren Verlauf bestätigt wurde.

Herr Hagen bemerkt, dass Hyperacidität keine Gastralgie zu verursachen braucht, und dass diese sehr häufig durch die verabreichten Medikamente bedingt ist. Auch die gastrischen Krisen bei Tabes sind nicht selten medicamentösen Ursprungs und verschwinden oft nach Aussetzen jeder Medication.

Behandlung der Peritonealtuberculose mit Kamphernaphtol.

Herr Netter berichtet über ein 7jähriges Mädchen, welches an Erscheinungen der tuberculösen Peritonitis litt und dem er 5 g Kamphernaphtol injicirte; das Kind starb noch in derselben Nacht unter eclamptischen Anfällen. Bei der Section fand sich eine Lebercirrhose, zahlreiche käsige Drüsen und eine allgemeine acute Peritonitis, die nur der Injection zugeschrieben werden muss.

Herr Rendu bemerkt, dass bei jeder chronischen Cirrhose eine chronische Peritonitis vorhanden ist, und dass er das Kamphernaphtol wohl gegen tuberculöse Peritonitis, nicht aber gegen Cirrhose empfohlen habe.

Streptococcenserum bei Puerperalfieber.

In der Sitzung der Société de biologie vom 11. Mai berichtete Herr Jacquot über einen

Fall von Puerperalsepsis, bei welchem intrauterine Ausspülungen und Chinin erfolglos geblieben waren, die Temperatur trotz dieser Behandlung 40·8° erreichte. Nach Injection von 30 cm³ Serum (das von Roger und Charrin geliefert wurde) fiel die Temperatur noch am selben Abend auf 37°. Nach drei Injectionen schien die Kranke geheilt, als die Mutter der Pat. ein Gesichtserysipel bekam, welches den Ausgangspunkt einer neuen Infection der Pat. bildete, da sie zwei Tage nach der Erkrankung ihrer Mutter neuerdings unter Schüttelfrost und hohem Fieber (40°) erkrankte. Eine neue Injection setzte das Fieber noch am selben Tage zur Norm herab und die Kranke war dauernd geheilt.

Behandlung der Alopecie.

In der Sitzung der dermatologischen Gesellschaft vom 9. Mai beschrieb Herr Sabouraud eine Behandlung der Alopecie, die darin besteht, dass man auf die erkrankte Partie ein Vesicans auflegt und Tags darauf, nach Entfernung der Blase, auf das blossgelegte Corium eine Lapislösung (1:15) applicirt. Die an etwa 100 Kranken mit dieser Behandlung gemachten Erfahrungen sind sehr günstige, der Erfolg tritt rascher ein, als bei jeder anderen Behandlung. Ob Recidiven sich einstellen, lässt sich bei der kurzen Dauer der Versuche nicht bestimmen.

Briefe aus England.

London, den 12. Mai 1895.

In der Sitzung der Pathological Society of London vom 7. Mai 1895 berichtete Herr Bradford über die Folgen der **partiellen Nierenexstirpation bei Thieren**. Die Versuche wurden an Hunden angestellt und vor, sowie nach der Operation genaue Stoffwechseluntersuchungen vorgenommen. Es ergab sich, dass die partielle Exstirpation einer Niere zu Atrophie des zurückgebliebenen Antheiles und zu Hypertrophie der anderen Niere führt. Zunächst kommt es nach der Operation zu einer vorübergehenden Steigerung der Harnmenge. Wenn man die eine Niere partiell exstirpiert, die andere Niere total entfernt, so bleibt das Thier am Leben, vorausgesetzt, dass mehr als ein Drittel des Nierenparenchyms zurückblieb. Die Harnmenge wird sehr beträchtlich vermehrt, nicht aber die Harnstoffmenge. Werden drei Viertel des Nierenparenchyms exstirpiert, so steigt die Harnmenge noch beträchtlicher, ebenso wird auch die Harnstoffausfuhr vermehrt und das Thier geht unter beträchtlicher Abmagerung ziemlich rasch zu Grunde, auch wenn es reichlich gefüttert wird. Schneidet man aus jeder Niere ein keilförmiges Stück aus, so steigt nur die Harnmenge, nicht jedoch die Harnstoffmenge, und das Thier bleibt gesund. Herzhypertrophie wurde nicht beobachtet, doch zeigte der Blutdruck andauernd abnorme Höhe. Bei den ihres Nierenparenchyms grösstentheils beraubten Thieren zeigte das Blut eine Vermehrung des Harnstoffgehaltes auf das 20–30-fache der normalen Menge. Von N-haltigen Substanzen wurde im Harn nur Harnstoff vorgefunden, im Parenchym der Leber, im Gehirn und in den Muskeln fanden sich anderweitige N-haltige Körper.

In der Sitzung der Obstetrical Society of London vom 1. Mai 1895 hielt Herr Roberts einen Vortrag über „**Phlegmasia alba dolens**“ bei Wöchnerinnen, mit Rücksicht auf 16 eigene Fälle. Vortr. hob hervor, dass eine Reihe verschiedener Krankheitsformen unter dem Namen »Phlegmasia alba dolens« zusammengefasst wird, u. zw. 1. Fälle, die

durch Druck zu Stande kommen; 2. solche, welche durch Allgemeinaffectionen bedingt werden; 3. echte septische Formen; 4. aseptische Thrombosen; 5. Combination von Sepsis und Thrombose. Die häufigste Form bei Puerperis ist die aseptische Thrombose, dieselbe sitzt in den Uterin- und Beckenvenen und ist vorwiegend anämischer Natur. Das Bein erscheint dann ödematös, schmerzhaft, in den Femoralvenen und in der Saphena lassen sich stets Thromben nachweisen. Die Erkrankung kann beide Beine befallen, tritt jedoch nicht an beiden gleichzeitig auf. Das Fieber, welches häufig die Erkrankung begleitet, besitzt keinen septischen Charakter. Die Phlegmasie tritt meist am 10. bis 20. Tage nach der Entbindung auf und dauert gewöhnlich 6–8 Wochen. Complicationen sind nicht häufig, als gefährlichste ist die Lungenembolie anzusehen. Die Prognose quoad vitam ist gut, doch wird nicht immer vollständige Wiederherstellung des erkrankten Beines erreicht.

Herr Horrocks bemerkt, dass die Thrombosen viel eher septische als anämische sind. Dafür spricht das Fieber, das relativ späte Auftreten der Erkrankung sowie die einseitige Affection. Eine anämische Thrombose sollte eher sofort nach der Entbindung eintreten, doppelseitig sein und fieberlos verlaufen.

Herr Herrmann weist daraufhin, dass thrombotisches Oedem und Phlegmasie nicht identisch sind. Letztere scheint eher durch Lymphgefäßsthenose bedingt zu sein. Die septische Natur der Erkrankung ist nicht bewiesen, die Hämorrhagie ist zwar nicht die Ursache, wohl aber ein begünstigendes Moment der Erkrankung.

Herr Routh berichtet über eigene Beobachtungen, wo die Erkrankung unter sehr schweren Erscheinungen einsetzte und einen sehr raschen Verlauf zeigte.

Herr Macnaughton Jones hebt hervor, dass die Erkrankung der Venen und Lymphgefäße, sowie die Entzündung des Bindegewebes die Symptome der Phlegmasia alba dolens bedingt.

Herr Robinson weist darauf hin, dass in den einzelnen Fällen in den Thrombosen Mikroorganismen, wahrscheinlich Streptococcus pyogenes, nachgewiesen wurden, was für die septische Natur der Erkrankung spricht.

In der Sitzung der Ophthalmological Society vom 2. Mai 1895 beschrieb Herr Mules eine **neue Operation der Ptosis**. Das Wesen der Operation besteht darin, dass der Musculus frontalis durch eine Drahtsuture bis an den Lidrand vorgezogen wird und so gleichsam den Levator palpebrae functionell substituiert. Zwei mit einer Oefnung versehene Nadeln werden oberhalb der Augenbraue durch die Frontalissehne geführt und ihre Spitzen am Lidrand herausgeleitet, wobei ein Theil des Tarsusknorpels mitgenommen wird. Durch die Nadelöhre wird ein Silberdraht geführt, hinaufgezogen, wobei die Schlinge des Drahtes von der Augenbraue zum Lidwinkel und von da wieder zur Augenbraue zurückgeführt wird. Die Schlinge wird dann angespannt, so dass das Lid genügend in die Höhe gezogen wird. Zur Beseitigung der Spannung wird eine kleine Incision des Lidwinkels vorgenommen. Die beiden Enden des Drahtes werden dann miteinander verknüpft, die über den Knoten hinausreichenden Theile weggeschnitten. Es erfolgt bei richtiger Ausführung der Operation eine reactionslose Einheilung des Drahtes.

In derselben Sitzung sprach Herr Treacher Collins über die **Ablagerung von Blutfarbstoff in der Cornea**. Die Hornhaut erscheint dann rothbraun oder grünlich verfärbt und diese Verfärbung ist durch

die Ablagerung stark lichtbrechender Körnchen in das Cornealgewebe bedingt. Spectroskopisch zeigen diese Körnchen die Eigenschaften des Hämatoids, doch kommt auch gleichzeitige Ablagerung von Hämosiderin vor. Die Verfärbung der Cornea entsteht in Fällen, wo die Tension des Bulbus erhöht und die vordere Kammer durch Blutgerinnsel verlegt ist. Das Hämoglobin passirt die Membrana Descemeti und wird dort in Form unlöslicher Hämatoidinkörner niedergeschlagen. Zunächst erscheint die ganze Cornea verlärbt, später beginnt die Resorption der Körnchen von der Peripherie aus. Je mehr central die Körnchen liegen, desto langsamer erfolgt ihre Resorption.

Briefe aus Italien.

Rom, 1. Mai 1895.

Zur Heilserumtherapie der Diphtherie.

In der Sitzung der Società medico chirurgica di Bologna (20. März 1895) berichteten Mazzotti und Bacchi über 29 Fälle von Diphtherie, die mit Behring'schem Heilserum behandelt wurden. Die bakteriologische Untersuchung ergab in 7 Fällen Pseudodiphtherie, in 17 Fällen Löffler'sche Bacillen und in 5 Fällen Mischinfection mit Streptococcen. Von diesen letzteren Fällen starb nur ein einziger, wo der Process auf den Larynx fortgeschritten und Mischinfection mit Streptococcen vorhanden war. Eine Einwirkung des Serums machte sich in den ersten 20 Stunden nach der Injection nicht fühlbar. Das Verhalten der Temperatur war nicht constant. In einzelnen Fällen wurde directer Abfall der Temperatur, in anderen Fällen wieder vorherige Temperatursteigerung constatirt. Der Localbefund zeigte Rückgang der Drüsenschwellung, sowie Ablösung und Anstossung der Membranen. Jene Fälle, bei denen wegen Larynxstenose zur Tracheotomie geschritten werden musste, zeigten unter der Anwendung des Heilserums gleichfalls einen günstigeren Verlauf der localen Erkrankung. Schädliche Nebenwirkungen wurden, von urticariaähnlichen Exanthenen und leichter Albuminurie abgesehen, in keinem Falle beobachtet. Die Localbehandlung bestand in Ablösen der Membranen, Auswaschung mit sterilisirtem Wasser oder Kalkwasser. In zehn Fällen, in welchen das Heilserum versagte, wurde das Löffler'sche Mittel mit sehr gutem Erfolg angewendet. Die Vortr. kommen zu dem Schlusse, dass das Behring'sche Heilserum sowohl das Allgemeinbefinden, als auch den localen Process günstig beeinflusst, dass es auch in zweifelhaften Fällen angewendet werden soll, und dass schliesslich auch die directe locale Behandlung mit dem Löffler'schen Mittel durchzuführen ist und in Fällen von Larynxstenose unverzüglich zur Tracheotomie geschritten werden soll.

Die Chloroformnarkose während des natürlichen Schlafes.

Herr Gurrieri berichtete über diesbezügliche Versuche, die er im Irrenhause zu Reggio angestellt hatte. Es gelang ihm unter 9 Geisteskranken 4mal die Narkose während des Schlafes auszuführen, während Dolbeau, der in 29 Fällen die Narkose während des Schlafes versuchte, nur in einem Drittel der Fälle dieselbe erzielen konnte. Bedingungen für das positive Ergebnis des Versuches sind ein sehr tiefer Schlaf der Versuchsperson und vorsichtige Annäherung des Narkosekorbes.

Eine neue Methode der Cystotomie.

In der R. Accademia medica di Roma (24. März 1895) berichtete Herr Montenovesi über eine neue Methode zur Ausführung des Blasenchnittes; die Blase wird mit 200 g Flüssigkeit gefüllt und der Penis mit einer Schlinge abgehunden, der Hautschnitt wird entsprechend dem aufsteigenden Aste des Sitzbeines geführt und bis auf den Musculus ischio-cavernosus eingeschnitten, letzterer wird vom Knochen abgelöst und mit dem Nervus pudendus, sowie der Arteria pudenda medianwärts gezogen. Hierauf wird die Fascia perinealis profunda sammt den darunter liegenden Muskelschichten gespalten und die sich durch den Schnitt vordrängende Blase mit dem Bistouri eröffnet. Bis zu diesem Momente wird das Messer parallel zum aufsteigenden Sitzbeinast geführt; nach der Eröffnung der Blase wird der Stein entfernt und dann die Wunde versorgt. Durch diese Methode können die beim gewöhnlichen perinealen Blasenchnitt häufig vorkommenden Verletzungen vermieden werden.

Craniectomie wegen traumatischer Epilepsie.

In derselben Sitzung berichtet Herr Scalzi über einen 17jährigen Bauer, der durch Auffallen eines schweren Instrumentes ein Trauma in der linken Parietalregion erlitten hatte. Zuerst verspürte Pat. ein Gefühl von Starre im rechten Arm und es gerieth der kleine Finger daselbst in permanente Beugstellung. Nach 4 Tagen trat der erste epileptische Anfall auf, dem rasch weitere folgten, durchschnittlich 4 - 5mal täglich in der Dauer von 4 bis 5 Minuten. Dabei litt der Kranke an heftigem Kopfschmerz und Ohrensausen. Am Kopf bestand eine 3 cm tiefe Wunde, entsprechend der Rolandischen Furche. Am 28. Jänner wurde zur Operation geschritten. Nach Abpräparirung des Hautknochens fanden sich die Mennigen verdickt und in denselben ein kleiner Eiterherd. Nach Beseitigung des deprimierten Fragmentes und Reinigung der Wunde wurde der Lappen wieder vernäht. Nach der Operation schwand der Kopfschmerz, die epileptischen Anfälle kehrten nicht wieder, die rechtsseitigen Störungen der Motilität und Sensibilität gingen zurück.

Ein neues Myoticum (Arecolin)

In der R. Accademia de medicina zu Turin (5. April 1895) berichtete Herr Lavagna über die physiologischen Wirkungen des Alkaloides der Arecanuss. Bisher war nur die ptyalagoge und laxative Wirkung des Arecolins bekannt. Vortr., der die Wirkung am Auge prüfte, fand, dass das Arecolin ein kräftiges, raschwirkendes Myoticum sei. Ein Tropfen einer 1% wässrigen Lösung von Arecolinum bromatum (Merck) erzeugt, in's Auge des Menschen eingeträufelt, binnen 3 Minuten eine starke Myosis, welche 15 - 20 Minuten lang in maximaler Intensität andauert und nach 1 Stunde der normalen Pupillenweite Platz macht. Das Arecolin erzeugt auch einen starken Krampf des Ciliarmuskels. Eine Andeutung der Wirkung ergibt sich noch bei Lösungen bei 1 : 10.000. Die praktische Verwendbarkeit des Arecolins will Vortr. an einer weiteren Versuchsreihe erproben.

Ein Fall von galoppirender Syphilis.

Pelizzari (Accademia medico-fisica di Firenze, 1. April 1895) stellte eine 20jährige Frau vor, welche, da ihr eigenes Kind die Brust nicht nehmen wollte, sich die Milch von anderen Säuglingen aussaugen liess, wobei sie einmal durch die Zähne eines bereits älteren Kindes eine Verletzung

an einer Brustwarze erlitt. Als sie später ein Kind, welches Zeichen der hereditären Syphilis darbot, an der verletzten Brustwarze saugen liess, vergrösserte sich die Rhagade und es trat ein Geschwürsprocess auf, der sich über die ganze Brustwarze erstreckte. Bald traten in der Nachbarschaft der Brustwarze Eruptionen auf, welche sich schliesslich über den ganzen Körper verbreiteten. Die Frau magerte beträchtlich ab und wurde sehr anämisch, die Lymphdrüenschwellung war dagegen unbedeutend, und es wurde auch im Blute keine Vermehrung der Leukocyten nachgewiesen. An der Genitoanalgegend und an der Rachenschleimhaut sind keine Manifestationen der Syphilis vorhanden. Votr. fasst den Fall nicht etwa wegen der besonderen Malignität, sondern, weil die Hauteruptionen im Verlaufe von drei Monaten eine so hochgradige Entwicklung erreicht haben, als galoppierende Syphilis auf. Die bei säugenden Frauen auftretende Syphilis besitzt, wie dieser Fall zeigt, eine gewisse Malignität, zu deren Erklärung die Thatsache heranzuziehen ist, dass wichtige antitoxische und immunisirende Substanzen mit der Milch den Körper verlassen. Aus diesem Grunde sucht Votr. auch zu erklären, dass das Kind der vorgestellten Patientin, obwohl es gelegentlich mit der exulcerirten Brustwarze in Contact kam, gesund geblieben ist, weil es eben antitoxische und immunisirende Substanzen mit der Milch erhielt.

Ueber Heilserumbehandlung der Diphtherie.

In der gleichen Sitzung berichtete Giarré über 29 Fälle von Diphtherie, die während des ersten Quartales 1895 mit Heilserum behandelt wurden. Bakteriologisch wurde in 9 Fällen der Löffler'sche Bacillus, in allen anderen Fällen Mischinfection, und zwar in 4 Fällen Streptococci, in 12 Fällen Staphylococci constatirt. Zur Anwendung kam Behring'sches und in Mailand hergestelltes Heilserum. In 5 Fällen wurde nach den Injectionen Exanthem beobachtet, u. zw.: Urticaria, Erythema urticatum und scarlatiniformes Erythem. Unter 16 Fällen von Angina diphtheritica starben 2, 14 wurden geheilt, von den 13 Croupfällen starben 8, die allerdings sehr spät zur Behandlung kamen, wie überhaupt die Croupepidemien im Winter eine gewisse Malignität zeigen, während im letzten Trimester des Jahres 1894 von 15 Croupfällen 11 genasen.

Mya hat bei vier gesunden Kindern prophylaktisch Heilserum in Dosen von 20—50 cm^3 injicirt. Der Puls blieb unverändert, ebenso die Temperatur, nur in einem Fall, wo Erythem auftrat, wurde auch ein leichter Temperaturanstieg beobachtet. Albuminurie und Urobilinurie kam nicht zur Beobachtung. Im Blute zeigte sich deutliche, aber vorübergehende Veränderung der rothen Blutkörperchen und leichte Leukocytose. Diese Verminderung der Erythrocyten beruht nicht auf Hämolyse (kein Urobilin im Harn), sondern ist nur relativ, da dass Blut in Folge der lymphagogen Serumwirkung reicher an Lymphe und dadurch die Zahl der rothen Blutkörperchen scheinbar vermindert wird. Das Heilserum entfaltet weder auf das Herz, noch auf Blut und Niere schädliche Wirkungen.

Praktische Notizen.

Wegen seiner vasoconstringirenden Eigenschaft wird das **Ergotin bei Compensationsstörungen der Herzkranken** von Prof. Wilcox (New-York) warm empfohlen. Gegenüber Digitalis hat Ergotin den

Vorzug der rascheren Wirkung und des Fehlens von Cumulativwirkung. Die Anwendung des Ergotins ist daher angezeigt, wenn man einen längeren Gebrauch von Digitalis vermeiden muss. Das Ergotin kann intern oder subcutan verwendet werden. Um gleichzeitig auch auf das Herz einzuwirken, kann man das Ergotin mit Strophantus-Spartein oder Coffein vereinigen.

Um bei der **Verordnung von Alkohol zu therapeutischen Zwecken** eine genauere Dosirung zu ermöglichen, als dies durch käufliche Getränke thunlich ist, empfiehlt Liebreich in Nr. 5 seiner Monatschrift den Spiritus der Pharmakopoe zu verordnen und dann eventuell indifferenten Geschmacks corrigentien zuzusetzen. Ein sehr angenehm schmeckendes Präparat stellt man nach folgender Vorschrift her:

Rp.: Spiritus 120·0
Tinct. Aurantii 6·0
Tinct. Zingiberis 1·0
Aq. destill. ad 200·0

Folgende von Bettelheim empfohlene **Combination mehrerer Eisenpräparate** wird in neuerer Zeit vielfach verwendet:

Rp.: Hämol.
Ferratin
Hämogallol
Hämoglobin aa 3·0
Mass. pill. Blandi 10·0
Sulf. praec.
Magn. carb. aa 2·6
M. F. pill. Nr. 100
Obduc. Chocolad.

Brock in Paris hat jüngst einen Fall von Lupus vulgaris im Gesichte bei einem Kranken beobachtet, der gleichzeitig einen Lupus erythematosus an den Fingern hatte. So oft der Pat. einige Zeit Jodoform innerlich nahm, verschwand der Lupus an den Fingern. Bei einem jungen Mädchen, welches Lupus erythematosus an den Fingern und im Gesicht hatte, verschwand der erstere auf Jodoformverabreichung, während der letztere unbeeinflusst blieb. Die Wirksamkeit der verschiedenen Methoden der internen **Behandlung des Lupus** weist auf die verschiedene Natur der Erscheinung hin. So scheint, der Phosphor in Fällen zu wirken, wo die Tuberculose nicht im Spiele ist, während bei tuberculösem Lupus Jodoform oder Kreosot besser wirken. Den Phosphor verordnet man am besten in folgender Weise:

Rp.: Phosphor 0·05
Ol. jecor. Aselli . . . 500·0
S. 2 Kaffeeelöffel täglich zu nehmen.
(Vor Licht zu schützen).

Local empfiehlt Brock die Bedeckung der erkrankten Partien mit weicher Kaliseife, die man in etwas Spiritus auflöst und auf Flanellstücke messerrückendick aufstreicht. Man lässt das Pflaster die ganze Nacht liegen und wäscht des Morgens die erkrankte Partie mit warmem Wasser und Seife ab. Muss der Kranke am Tage seiner Beschäftigung nachgehen, so wird folgende Salbe tagsüber applicirt:

Rp.: Acid. salicyl. 0·50
Acid. lactic. 0·50
Resorcin 0·75
Zinc. oxyd. 2·00
Vaselin pur. 17·0
S. Salbe.

Am Abend legt man dann wieder die Seife auf und setzt damit fort, bis eine Entzündung auftritt, die sich natürlich rascher einstellt, wenn die Seife Morgens und Abends applicirt werden kann. Ist die Entzündung eingetreten, setzt man die Seife aus und applicirt Vaselin, Borsalben etc. Nach Ablauf der Entzündung wird neuerdings mit der Seife begonnen. Bei Lupus erythematosus kann man mit gleichen Theilen Jodtinctur und Carbolsäure touchiren. In manchen Fällen leistet ein Pflaster aus Essig mit einem Eigelb, dem man auch etwas Carbolsäure zusetzen kann, gute Dienste. Wenn alle diese Mittel fehlschlagen, greift man zu Scarificationen oder points de feu.

Weintraud (*Berl. kl. W.* 13. Mai 1895) hat Untersuchungen über **den Einfluss des Nucleins der Nahrung auf die Harnsäurebildung** angestellt, indem er einer Versuchsperson an Stelle des gewöhnlichen Nahrungseiweisses ein sehr nucleinreiches Gewebe, Kalbsthymus in der Menge von $1\frac{1}{2}$ —2 Pfund pro Tag verabreichte. Schon am 2. Tage konnte am Boden des Uringefässes ein reichliches, fast farbloses Sediment nachgewiesen werden, welches ausschliesslich aus Wetzsteinformen der Harnsäure bestand. Die Gesamtharnsäureausscheidung (Sediment und im Harn gelöst) betrug im 24stündigen Urin $2\frac{1}{2}$ g. Die mehrere Wochen hindurch fortgesetzten Versuche ergaben: 1. dass nucleinhaltiges Material aus dem Darmcanal des Menschen vortrefflich resorbiert wird; 2. dass es eine starke Vermehrung der Harnsäurebildung und Ausscheidung zur Folge hat. Praktisch ergibt sich daraus die Konsequenz, dass nucleinhaltige Nahrung dort vermieden werden muss, wo eine vermehrte Harnsäurebildung als Ursache der Krankheitserscheinungen angenommen wird. Der normale Organismus besitzt die Fähigkeit, einen Theil der gebildeten Harnsäure zu zerstören.

In einem »Ueber die Gefahr der Apoplexie bei der Narkose« betitelten Aufsatz berichtet de Quervain (*Cbl. f. Chir.* 27. April 1895) über einen einschlägigen Fall, eine 42jährige, fettleibige Pat. betreffend, bei welcher behufs Castration wegen Myom eine Aethernarkose ausgeführt wurde und die 5 Stunden nach der Operation einen Schlaganfall mit rechtsseitiger Extremitäten- und Facialislähmung, sowie mit rasch nachfolgender Aphasie erlitt. Das Sensorium war während des Anfalles nicht wesentlich gestört. 5 Tage später starb die Patientin unter den Erscheinungen des Coma und der Cheyne-Stokes'schen Respiration. Da die Nekropsie nicht gestattet wurde, blieb die Diagnose zwischen Embolie und Hämorrhagie offen. Von besonderem Interesse sind die Beziehungen der Apoplexie zur Narkose. Es ist nämlich ganz gut möglich, dass der namentlich zu Beginn der Narkose gesteigerte Blutdruck, sowie die Erhöhung der Herzaction zum Bersten oder zur Embolisierung einer Hirnarterie Veranlassung geben können. Jedenfalls empfiehlt es sich in Fällen, wo eine Disposition zur Apoplexie anamnestisch vorliegt, von der allgemeinen Narkose abzusehen, da Chloroform und Aether in solchen Fällen gleich bedenklich sind. Da es aber nicht angeht, die Pat. dem Schmerz und der Aufregung einer ohne Anästhesie ausgeführten Narkose auszusetzen, weil auch diese Factoren das Auftreten apoplectischer Insulte begünstigen können, so empfiehlt sich noch am ehesten, in solchen Fällen die locale Anästhesie mit Cocain zu versuchen.

Varia.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn: Dr. Ernst Schultze hat sich als Privatdocent habilitirt. — Halle: Dr. F. Haasler hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. — Marburg: Prof. Behring, der vor kurzem zum Extraordinarius hierher berufen wurde, ist nunmehr zum ord. Prof. der Hygiene ernannt worden.

(Personalien.) Am 15. Mai feierte Hofr. Prof. v. Dittel seinen 80. Geburtstag, bei welcher Gelegenheit ihm zahlreiche Kundgebungen, darunter von Seite der Wiener medicinischen Facultät, der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien — deren Präsident er ist —, des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums, der Wiener Aerztekammer, der Aerzte des allgem. Krankenhauses und seiner zahlreichen Schüler etc. zu theil wurden.

(Der 2. französische Congress für innere Medicin) wird am 8. August unter dem Vorsitz Bouchard's in Bordeaux eröffnet. Gegenstände der Tagesordnung sind: 1. Ueber infectiöse Myelitiden; 2. Die Beziehungen der Leber und des Darmes in der Pathologie; 3. Ueber Antithermica analgetica.

(Die Wiener Aerztekammer) wählte in ihrer am 9. Mai stattgehabten ausserordentlichen Versammlung, an Stelle des verstorbenen Reg.-R. Dr. Gauster, den bisherigen Vicepräsidenten Primar. Dr. Jos. Heim zum Präsidenten und zum Vicepräsidenten Dr. Josef Scholz. Zum Vorstandsmitglied wurde Dr. Jos. Kornfeld gewählt.

(Die Heilserumtherapie des Krebses.) Die »Deutsche medicinische Wochenschrift« vom 16. Mai 1894 bringt zwei Artikel, welche sich mit dem Emmerich-Scholl'schen Krebsheilserum (vgl. Referat der »Therapeutischen Wochenschrift« vom 5. Mai 1895) beschäftigen. Bruns hat 6 Kranke (4 Carcinome, 2 Sarcome) mit dem Emmerich'schen Heilserum behandelt und kommt zu dem Resultate, dass in keinem einzigen Fall irgend ein Einfluss des Mittels auf das Wachsthum der Neubildung sich gezeigt hat, dagegen wiederholt schwere Störungen des Allgemeinbefindens, bedrohliche Dyspnoe und Herzwäche, in einem Falle hohes Fieber und äusserst heftige Gliederschmerzen beobachtet. Die Ursache dieser Zufälle ist in erster Linie auf die mangelhafte Sterilisation des Serums zurückzuführen. In derselben Nummer bringt Petersen »Kritische Bemerkungen zu der Krebsheilserumtherapie von Emmerich und Scholl«, in welchen er sowohl die Krankengeschichten der beiden Autoren, sowie die daraus gezogenen Schlüsse einer geradezu vernichtenden Kritik unterzieht und nachweist, dass in keinem einzigen der mitgetheilten Fälle, von Heilung ganz abgesehen, auch nur eine nennenswerthe Besserung erzielt wurde, und bezeichnet in Anbetracht der Wichtigkeit des Gegenstandes die wissenschaftliche Kritiklosigkeit der Schlüsse in ihren praktischen Konsequenzen als »Gewissenlosigkeit«, wenigstens im Sinne der Fahrlässigkeit. Wir werden in der nächsten Nummer unseres Blattes auf die beiden Aufsätze ausführlicher eingehen.

(Gestorben) sind: Der Hygieniker Sir George Buchanan in London; Dr. Emil Noeggerath, früher Prof. am Medical-College zu New-York, in Wiesbaden.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 26. Mai 1895.

Nr. 21.

Inhalt:

Klinische Vorlesungen. Die semiotische Bedeutung der Schwankungen der Harnmenge. Von Prof. A. ROBIN. — **Originalien.** Ein Fall von Torticollis spasticus — geheilt durch Curare. Von Dr. HEINRICH WEISS. — **Bücher-Anzeigen.** Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. Von Doc. Dr. ALOIS PICK. — **Referate.** L. WALDSTEIN: Beobachtungen an Leukocyten, sowie über einige therapeutische Versuche mit Philocarpin bei der (Diphtherie?), Streptococcenangina, Lymphdrüsenerkrankungen, Tuberculose und Lupus. HAVE: Some points concerning the treatment of pneumonia. BRUNS: Zur Krebsbehandlung mit Erysipelserum. PETERSEN: Einige kritische Bemerkungen zur Krebsheilserumtherapie von Emmerich und Scholl. FREYMUTH: Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum. KRONACHER: Die Beeinflussung maligner Neubildungen durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung. HOCHENEGG: Chirurgische Eingriffe bei Blinddarmerkrankungen. FR. E. HOPF: Einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von Gymnema silvestre und der Gymnemasäure. FILEHNE: Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Kupfervergiftung. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895. VI. — **Schweizerischer Aerztetag.** Gehalten zu Lausanne vom 3. bis 5. Mai 1895. — **K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.** Sitzung vom 24. Mai 1895. — **Wiener medicinischer Club.** Sitzung vom 22. Mai 1895. — **Berliner Medicinische Gesellschaft.** Sitzung vom 18. Mai 1895. — **Verein für innere Medicin zu Berlin.** Sitzung vom 20. Mai 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus England.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Klinische Vorlesungen.

Aus dem Hôpital de la Pitié zu Paris.

Die semiotische Bedeutung der Schwankungen der Harnmenge.

Von Prof. A. Robin.

Es gibt wohl kaum eine Erkrankung, bei der nicht irgend eine Veränderung des Harnes, sei es welcher Art immer, zur Beobachtung gelangt — und wir wollen uns hier mit einigen besonders wichtigen Fragen dieses Gebietes beschäftigen.

Zunächst kommen die Schwankungen der Harnmenge im normalen und pathologischen Zustande in Betracht. Hinsichtlich des letzteren soll zunächst das Verhalten bei Typhus und Tuberculose nähere Berücksichtigung finden.

Der Erste, welcher überhaupt genaue klinische Daten über die Harnmenge angegeben hat, war Bequeret. Vorher bezogen sich die Zahlen der Harnanalyse immer auf den Liter Harn, ein ganz unzureichendes Verfahren, da auf die Tagesmenge des entleerten Harnes keinerlei Rücksicht genommen wird. Um die richtige Harnquantität festzustellen, muss man folgendermassen zu Werke gehen: Man lässt um 8 Uhr Morgens den Kranken seinen Harn entleeren, schüttet jedoch denselben sofort weg. Von dieser Zeit an werden dann in einem geeigneten Gefässe sämtliche Harnentleerungen gesammelt, die bis 8 Uhr des nächsten Morgens entleert werden, die um letztere Zeit entleerte Harnmenge mit inbegriffen. Zur Exactheit der Bestimmung ist es nothwendig, die Menge der eingenommenen Getränke, den Feuchtigkeitsgrad der Haut, besonders jedoch das Körpergewicht des Patienten zu berücksichtigen.

Die mittlere normale 24stündige Harnmenge beim Erwachsenen schwankt von 1200—1500 g; die allgemeinen Grenzen liegen bei 800 und 1500 g und sind vielfachen Schwankungen unterworfen; doch spricht man von Polyurie nur dann, wenn die Harnmenge 1500 g überschreitet, von Oligurie, wenn sie unter 800 g sinkt.

Welche sind nun die Ursachen dieser Schwankungen? Ein gesundes Individuum wird in der gleichen Zeiteinheit, bei gleichen Ernährungsverhältnissen mehr Harn entleeren, als ein schwaches und kränkliches. Als 24stündige Mittelzahl kann bei einem 65 kg wiegenden Menschen eine Menge von 18.5 cm³ per Kilo Körpergewicht und 50 cm³ pro Stunde angenommen werden.

In zweiter Linie wird die Harnmenge durch physiologische Factoren beeinflusst, und zwar:

1. Durch die Getränke: Die Harnmenge ist immer ein wenig geringer, als die Menge der eingenommenen Getränke.

2. Durch die feste Nahrung, welche eine grössere oder geringere Wassermenge enthält.

3. Durch die chemischen Vorgänge im Körper; die Kohlehydrate werden zu Kohlensäure und Wasser verbrannt und ein grosser Theil dieses letzteren wird durch die Lunge ausgeschieden. Der Rest passiert das Nierenfilter.

Neben diesen in zweiter Linie stehenden Einflüssen bestehen andere, die zwar wechselnd, aber doch bedeutungsvoll sind, nämlich Lebensalter, Ernährung, Muskel- und Hirnthätigkeit, Schlaf etc.

Vor Allem das Alter: Der Neugeborene entleert pro Tag und Kilogramm Körpergewicht 85 cm³ Harn, bei Greisen sinkt diese Ziffer auf 54 cm³ herab; diese wichtigen Differenzen erklären sich einerseits aus der ausschliesslichen Milchnahrung, der lebhaften Regeneration und Circulation beim Neugeborenen, während bei Greisen in Folge des Rückganges der Ernährung auch die Circulationsenergie eine viel schwächere ist.

Auch die Ernährung ist in Betracht zu ziehen; die tägliche Erfahrung lehrt uns, dass ausschliessliche Pflanzenkost die Harnmenge steigert, Fleischkost dieselbe vermindert. Magen die, der diese Thatsache feststellte, berichtet über einen Fall, wo ein junger Mann wochenlang ausschliesslich nur Pflanzenkost genommen hatte und eine hochgradige Polyurie darbot, deren Ursache er lange Zeit vergebens zu ergründen suchte.

Von Wichtigkeit ist ferner das Geschlecht. Nach den Angaben der classischen Werke ist die Harnmenge beim Weibe grösser als beim Manne, doch stehen dieser Behauptung die Untersuchungen von Bequeret und Rabuteau gegenüber, welche nachgewiesen haben, dass die Harnmenge beim Manne zwischen 1000 und 1500, beim Weibe zwischen 800 und 1200 schwankt.

Die Muskelthätigkeit vermindert die Harnmenge, die Hirnthätigkeit steigert dieselbe; während des Schlafes sehen wir dieselbe geringer werden und es soll als Beleg eine an einem Erwachsenen angestellte Beobachtung gleich hier angeführt werden. Während des Schlafes entleerte er 58 cm³ pro Stunde, des Morgens, nach ganz leichter geistiger Beschäftigung 69 cm³, nach dem Frühstück — bei vollständiger Ruhe — 77 cm³, Abends, nach Einnahme von etwas Getränk und angestrenzter geistiger Arbeit 73 cm³. Die Ausgiebigkeit der Harnentleerung steht im Verhältnis zur Anzahl der Entleerungsacte. Wenn das Bedürfnis nach Entleerung so lange bekämpft wird, bis es gebieterisch sich aufdrängt, so nimmt die Menge ab; die Erklärung dieser Erscheinung ist noch unbekannt, doch scheint es sich dabei um Reflexvorgänge zu handeln.

Auch das Klima übt einen Einfluss auf die Harnsecretion aus, indem dieselbe in kalten und feuchten Klimaten geringer wird.

Bezüglich der Jahreszeiten gilt die Annahme, dass im Winter die Harnmenge vermehrt ist, doch bemerkt Rabuteau, dass man bei Berücksichtigung der sommerlichen Schweisssecretion von eigentlichen Schwankungen nicht sprechen kann.

Dies sind die wichtigsten Factoren, welche unter physiologischen Verhältnissen die Schwankungen der Harnmenge beherrschen.

Hinsichtlich der pathologischen Schwankungen darf man behaupten, dass sämtliche Erkrankungen einen Einfluss auf den Harnapparat ausüben und es keinen Fall gibt, wo die Kenntnis derselben nicht von Nutzen wäre. Als Beispiel sei hier das bei Typhus und Tuberculose beobachtete Verhalten angeführt. Wir werden sehen, dass beim Typhus — je nach der Form und dem Stadium der Erkrankung — die Untersuchung

der Harnmenge uns ausgezeichnete prognostische Anhaltspunkte bietet, da die Quantität je nach dem Umstande sich richtet, ob ein leichter, schwerer oder tödtlicher Fall vorliegt.

Wir wollen zunächst einen mässig schweren Typhusfall nehmen und die Veränderungen in den verschiedenen Perioden verzeichnen. Im ersten Stadium — dem der stationären Fieberschwankungen (Jaccoud) — beträgt die Tagesmenge 1000 g. Im zweiten Stadium — der absteigenden Fieberschwankungen — finden wir eine Menge von 1200 g. In der Reconvalescenz, wenn die Morgen- und Abendtemperatur 38° nicht mehr überschreiten, steigt die Menge auf 1500 g.

Wie verhält es sich damit nun bei den schweren Formen?

In der ersten Periode zählen wir 800, 700, sogar 600 g. Dies wird jedoch in der zweiten Periode durch eine Menge von 1500 g compensirt. Diese Polyurie nimmt noch in der Reconvalescenz zu, kann die Höhe von 1700 g erreichen, ja selbst auf 3, 4 und 5 l steigen.

Bei den tödtlichen Formen sinkt die tägliche Harnmenge auf 800 g und darunter.

Wenn daher bei einem Typhus in der ersten Periode die Harnmenge 1000 g übersteigt, so ist die Prognose günstig, dagegen eine ungünstige, wenn erstere unter 800 g herabsinkt. Man darf jedoch nicht glauben, dass dieses Symptom durchaus eindeutig sei, es wäre dies ein schwerer Irrthum; es hat nur Jann Werth, wenn alle anderen Symptome gleichzeitig vorhanden sind.

Es fragt sich nun, ob eine Beziehung zwischen der Vermehrung der Harnmenge und den anderen Symptomen, z. B. dem Schweisse besteht?

Ich habe beim Typhus hinsichtlich der Intensität des Schweisses während des Krankheitsverlaufes drei Typen aufgestellt:

1. Einen »Schweiss«-Typus, so genannt wegen der besonders profusen Schweisssecretion. Hier ist die Harnmenge vermindert.

2. Einen Typus der »indifferenten Schweisse«, wo letztere keine kritische Bedeutung besitzen. Hier steht die Harnmenge im umgekehrten Verhältnisse zur Schweisssecretion.

3. Den Typus der »kritischen Schweisse«, so genannt im Hinblick darauf, dass hier die Schweisse die günstigen Erscheinungen des Fiebers und der Reconvalescenz begleiten oder ankündigen; in diesen Fällen steigt die Harnmenge, trotz der profusen Schweisssecretion.

Hier liegt also ein neuer Beweis der semiotischen Bedeutung, welche die Schwankungen der Harnmenge besitzen.

Ich habe kurz vorher auf die Polyurie der Reconvalescenz hingewiesen; man trifft dieselbe bei 50% der Fälle, man darf sie jedoch nicht mit jener Polyurie verwechseln, wie sie in 75% der Fälle vorkommt und die ich als prämonitorische und präkritische Polyurie bezeichnet habe. Diese prämonitorische Polyurie erscheint manchmal 5–6 Tage vor der Entfieberung, spätestens jedoch 2 Tage vor dem Abfall der Temperatur, zu einer Zeit, wo kein Symptom (thermisch oder klinisch) diesen Abfall voraussehen lässt.

Von den örtlichen Complicationen abgesehen, berechtigt Sie diese Erscheinung, zu sagen, dass die Erkrankung in das Stadium der Entfieberung überzugehen im Begriffe ist.

Wenn aber auch diese Polyurie in der Mehrzahl der Fälle eine günstige Vorbedeutung besitzt, so muss man doch auch wissen, dass sie manchmal recht unerfreulicher Natur sein kann.

Man kann sich leicht vorstellen, dass die gesteigerte Harnausscheidung auf eine Niere, die sich im Zustande der Ermüdung oder Congestion befindet, eine starke Wirkung auszuüben und Erscheinungen hervorzurufen im Stande ist, die man kennen muss.

Es handelt sich um Fieberanfälle, welche einige Stunden oder höchstens 2–3 Tage dauern. Als Folgezustand kann ein leichter Grad von Pyelitis oder Pyelonephritis auftreten. Diese Reconvalescenzpyelitis, die ich bereits im Jahre 1877 beschrieben habe, verschwindet meist bei blosser Milchdiät binnen wenigen Wochen, und ich will gleich hier betonen, dass die Symptome dieser Pyelitis keineswegs ernstlich und beunruhigend sind; die einzig wirksame Behandlung besteht in ausschliesslicher Milchdiät. Bei alleiniger Anwendung dieser letzteren vergehen die Symptome spurlos. Bei einem gewissen Grade von Nierencongestion kann auch Hämaturie auftreten.

Die Phosphaturie tritt auf, wenn der Harn aus der schwachsauren Reaction durch die Zersetzung des Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak in die alkalische übergeht. In Folge dieses Gährungsprocesses entsteht ein Niederschlag von phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und basischen Phosphaten.

Wir wollen nun zur Beobachtung des Harnes bei der Lungentuberculose, die gleichfalls sehr wichtig ist, übergehen.

Der Quotient der Harnmenge richtet sich nach dem Stadium der Erkrankung. Im Beginne ist er vermehrt, im zweiten Stadium normal, im letzten Stadium herabgesetzt. Dies gilt für etwa 80% der Fälle, bei 20% besteht Polyurie.

Welches ist nun die Ursache und die klinische Bedeutung dieser Polyurie?

In der ersten Periode der Tuberculose finden wir drei Arten von Polyurie, die jedoch nicht in gleicher Häufigkeit auftreten. In der Mehrzahl der Fälle besteht einfache Polyurie, weiter kommt eine phosphaturische und in seltenen Fällen auch eine azoturische Polyurie vor.

Während des zweiten Stadiums wurde die einfache Polyurie manchmal, die phosphaturische selten, die azoturische niemals beobachtet.

Im letzten Stadium ändern sich jedoch die Verhältnisse und man muss wissen, welcher Art diese Aenderungen sind. Die Polyurie ist ausserordentlich häufig, doch handelt es sich dabei meist nicht um die functionelle, sondern um die renale Form derselben. Wenn man also bei einem tuberculösen im Stadium der Cavernenbildung eine Vermehrung der Harnmenge antrifft, so ist dieselbe durch eine Veränderung der Nieren, tuberculöse Nephritis, Amyloiddegeneration oder Morbus Brighti bedingt.

Neben der Polyurie des ersten Stadiums besteht noch eine andere Form, auf welche ich hingewiesen habe, nämlich die prä tuberculöse Polyurie, welche dem Auftreten der ersten physikalischen Symptome gewöhnlich um ein bis zwei Monate vorangeht. Dieselbe wird auch von bedeutenden Temperaturschwankungen begleitet, welche ohne wahrnehmbare Veranlassung auftreten, 24 Stunden lang dauern und dann normalen Temperaturen Platz machen.

Diese prä tuberculöse Polyurie darf nicht mit der einfachen Polyurie verwechselt werden, welche die Tuberculose in ihrem ganzen Verlaufe begleiten kann. Die einfache Polyurie kann manchmal zur Tuberculose führen; diese Ansicht vertrat Grisolle gegenüber Vogel, welcher behauptete, dass die Tuberculose niemals im Gefolge einer einfachen Polyurie auftritt. Die Krankheit entwickelt sich erst nach sehr langer Zeit, nach 10, selbst 15 Jahren, zu einer Zeit, wo der geschwächte Organismus einen günstigen Boden zur Entwicklung des Koch'schen Bacillus abgibt.

Man muss weiter auch die nervöse Polyurie in Betracht ziehen und daran denken, dass auch die prä tuberculöse Polyurie bei einem nervösen Individuum auftreten kann.

Die prä tuberculöse Polyurie, sowie jene des ersten Stadiums ist nur als eine reine Reactionerscheinung aufzufassen. Beide sind unsere Kennzeichen der Reaction des Organismus gegen den Koch'schen Bacillus und dessen Toxine.

Klinisch bilden diese Polyurien einen sehr werthvollen Behelf. Wenn man bei einem jugendlichen, anscheinend gesunden Individuum eine Polyurie in Begleitung von Fieberanfällen vorfindet, so muss man das Auftreten von Tuberculose befürchten. Bei einem Individuum mit bereits ausgesprochenen Krankheitserscheinungen braucht die Polyurie keinen Anlass zu Befürchtungen zu geben; dagegen weist ihr Auftreten im Cavernenstadium auf eine Erkrankung der Niere hin.

Die Fälle von Oligurie im Verlaufe der Tuberculose sind selten und ohne Bedeutung. Die Oligurie ist durch das Auftreten anderweitiger Symptome, wie Diarrhoe, Erbrechen, Schweisse, Expectorations, Fieber, bedingt.

Jene Oligurie jedoch, die in keinem der oben angeführten Symptome begründet ist, gibt Anlass zu Befürchtungen. Es ist klinisch nachgewiesen, dass sie eine Vorboten gewisser Complicationen, namentlich der Meningitis tuberculosa sein kann.

Auf die Anurie sei hier nicht näher eingegangen. Ich habe bisher nur einen Fall dieser Art beobachtet, dessen Aetiologie räthselhaft blieb, weil die Niere bei der Nekropsie sich als unversehrt erwies.

Was hat man nun zu thun, wenn eine Polyurie im Verlaufe des Typhus oder der Tuberculose aufgetreten ist und man erkannt hat, dass es sich dabei um einen Reactionsvorgang handelt.

In der Mehrzahl der Fälle braucht man dagegen nicht einzuschreiten, nur bei schweren Formen, wo man befürchtet, dass die Nieren durch die übermässige Polyurie überangestrengt werden könnten, ist die Einleitung einer Behandlung am Platze.

Man verordnet dann Antipyrin oder Ergotin im Verein mit Gallussäure oder Valeriana; am besten ist es, mit Antipyrin zu beginnen, welches hier gute Resultate gibt. Dasselbe wird folgendermassen verordnet:

Rp. Antipyrini 1·0
Bicarb. sodae 0·50
Dent. tal. dos. Nr. XV.

S. 3mal täglich 1 Pulver vor der Mahlzeit zu nehmen.

Das Antipyrin soll nicht länger als 5 Tage hindurch gegeben werden; wenn kein Erfolg eintritt, was sich meist binnen 3 Tagen entscheidet, so greife man zum Ergotin und verordne:

1. Rp. Ergotini . . . : 0·20
Acid. gallic. . . . 0·05—0·15
Chinini sulf. . . . 0·05—0·1
Camphorae 0·05—0·2
Opii pulv. . . . 0·01—0·02
Mfpill. Dent. tal. dos. Nr. XX.

S. Zunächst alle 6 Stunden 1 Pille, dann abnehmend mit dem Geringerwerden der Harnmenge.

2. Rp. Ergotini } aa 0·1
Acid. gall. . . . }
Pulv. ratanh. q. s.
Dent. tal. pill. Nr. XX.

S. 2—6 Pillen täglich.

Manchmal erweisen sich grosse Dosen von Valeriana als sehr nützlich. Trousseau gab bis zu 10 g pro die, doch empfiehlt es sich, die Tagesdosis von 4·5 g nicht zu überschreiten und das Präparat entweder rein oder in Verbindung mit Ergotin und Gallussäure zu verordnen, wo die Valeriana dann zugeich auch das Excipiens bildet.

Bei der Oligurie ist die Sache anders. Hier muss unter allen Umständen die Behandlung eingreifen.

Die beste Behandlung besteht hier in der Verordnung absoluter Milchdiät. Bei Kranken, welche diese Diät nicht vertragen können, wende man Schwefelwasserstoffklystiere an. Dieselben werden folgendermassen hergestellt. In eine Flasche, die mit 1 l Wasser gefüllt ist, kommen 10 g Natriumsulphydrat. In eine andere Flasche, die gleichfalls mit 1 l Wasser gefüllt ist, kommen 10 g käufliche Schwefelsäure. Will man ein Klystier geben, so mischt man beide Flüssigkeiten und setzt zu 50 g Wasser einen Löffel der Mischung hinzu.

Das Klystier muss des Morgens verabreicht und möglichst lange vom Kranken zurückbehalten werden. Man sieht dann manchmal, dass die Harnmenge um 35—40% zunimmt.

Originalien.

*Aus der neurologischen Abtheilung des
Professor Benedikt an der allg. Poliklinik
in Wien.*

Ein Fall von Torticollis spasticus — geheilt durch Curare.

Von Dr. Heinrich Weiss in Wien.

Inveterirte Krampfzustände stellen die Geduld des Arztes oft auf eine harte Probe. Schon wegen der häufigen Unkenntnis der zu Grunde liegenden Ursachen des Leidens ist man gezwungen, eine Methode nach der anderen zu versuchen, um zuletzt einzusehen, dass alle Mühe umsonst war.

Obenan in der Reihe der schwer zu bekämpfenden veralteten Krampfformen stehen jene im Accessoriusgebiete, die gemeinhin als Torticollis — Schiefhalsigkeit — ihre Bezeichnung finden.

Man unterscheidet, nach Benedikt, folgende Formen von Torticollis: 1. continuirliche und anfallsweise auftretende Fälle. 2. Tonische, clonische und tonisch-clonische Formen. 3. Einseitig spastische und gleichmässig, doppelseitige spastische Formen. 4. Fälle, bei denen der Krampf auf einzelne Muskeln beschränkt ist, oder solche, bei denen verschiedene Muskeln betheiligt sind, und endlich 5., jene eigen-

thümliche Form von Torticollis mit verbreiteter Muskelhypertrophie.

Alle diese Torticollisformen haben nicht bloß das Gemeinsame, dass ihnen, so sie längere Zeit bestehen, therapeutisch schwer beizukommen ist, sie haben auch das Eigenthümliche, dass zumeist beide Seiten krank sind. Die Muskeln der scheinbar gesunden Seite werden schwächer und atrophisch, während die Muskeln der spastisch afficirten Seite zur Hypertrophie neigen. Man hat in Verkenning der Thatsachen, auch vorgeschlagen, die scheinbar gesunde Seite faradisch zu behandeln; der Erfolg ist naturgemäss nur ein unwesentlicher. Aber auch die in recenten Fällen zumeist erfolgreich angewendete Galvanisation mit Volta'schen Alternativen lässt im Stiche, wenn das Leiden längere Zeit besteht. Die Massage ist manchmal noch wirksam in Perioden und in Fällen, wo die Elektrizität sich nicht mehr als wirksam erwiesen hat. Die Massage in Form von Nervenzupfen ist hier wegen der topographischen Verhältnisse nicht möglich, es muss also Druckmassage geübt werden. Diese aber pflegt nur in solchen Fällen einen nennenswerthen Effect zu haben, wo ein schmerzhafter Reflexherd in den Sehnen und Gelenktheilen aufgefunden wird. Nicht selten bewirkt die subcutane Injection von 2procentiger Carbolsäurelösung an der schmerzhaften Stelle eine sofort eintretende Besserung, und bei entsprechend fortgesetzter Anwendung auch Heilung, der entzündliche Reflexherd mag sich an den Sehnen oder an einem Wirbelgelenke befinden.

In veralteten Fällen fehlen jedoch fast regelmässig schmerzhaft Stellen, auch wenn sie früher vorhanden waren. Es bleibt als therapeutisches Agens nichts übrig als die blutige Dehnung der Nerven. An sich ist diese Operation, unter aseptischen Cautelen ausgeführt, ganz ungefährlich. Die Dehnung des Nerv. accessorius hat zuweilen einen ganz eclatanten Erfolg, zuweilen ist er kein vollständiger, aber active und passive Beweglichkeit bessern sich wenigstens nach der Operation, mitunter leistet die Operation noch weniger. Durch den scheinbar nur mässigen Erfolg soll der Werth der blutigen Dehnung nicht unterschätzt werden. Es hat sich, wie überhaupt bei Nerven- dehnung, gezeigt, dass nach erfolgter Operation therapeutische Eingriffe wirksam waren, die es vorher nicht mehr waren. Man darf also nicht verzweifeln, wenn die Dehnung sich manchmal eigentlich nur als

Voract einer wirksamen Therapie erweist, und man wird ihrer in veralteten Fällen kaum entrathen können. Ueber die anderen Behandlungsmethoden des Torticollis spasticus, namentlich über die Tenotomie und Nervendurchschneidung, glaube ich hinweggehen zu können, zumal, wie dies Benedikt in seinen Vorlesungen des Oefteren erwähnte, Türck, Skoda, Oppolzer, Griesinger, Langenbeck, Pitha, Dumreicher etc. in Consilien sich jedesmal gegen beide Verfahren entschieden ausgesprochen haben.

Aus dem Vorhergehenden erhellt zur Genüge, wie schwierig und umständlich die Behandlung inveterirter Fälle ist, und wie nur mit unsicheren Chancen an dieselbe gegangen werden kann. Es ist daher gewiss am Platze, einen rasch ausgeheilten Fall von jahrelang bestehendem hochgradigen Torticollis zur Publication zu bringen, zumal er nicht vereinzelt dasteht. (Siehe Benedikt, »Nervenpathologie und Elektrotherapie« I. Theil, pag. 131—133 »Tonische Krämpfe mit Muskelhypertrophie«, ferner »Wiener medicinische Presse« Nr. 4, 1889.)

Es handelt sich um einen 27jährigen Patienten, bei dessen Anblick*) man kaum auf den Gedanken kommen wird, dass derselbe noch vor kurzer Zeit an hochgradigem Torticollis mit tonisch-klonischen Krämpfen im Bereiche des rechten Musc. sternocleidomastoideus und der Rotatoren des Kopfes und der Wirbelsäule litt. Die ersten Spuren des Leidens datiren bis in das Jahr 1889 zurück, seit September 1894 steigerte sich das Uebel dermassen, dass Patient seinen Beruf aufgeben musste.

Der Kopf war um die verticale Achse mit dem Kinn nach links und um die sagittale Achse mit dem Scheitel rechts gedreht, so dass der Hinterkopf fast die rechte Schulter berührte. Der rechte Sternocleidomastoideus war hypertrophisch. Drehung des Kopfes in der dem spastischen Zuge entgegengesetzten Richtung fast unmöglich. Patient wurde in Astrachan von Dr. Kramer mit Arsen, Brom, und in Tiflis in dem Spitale daselbst von Dr. Mark mit 30gradigen Bädern und täglicher Faradisation an der linken (paretischen) Seite des Halses einen Monat hindurch behandelt. Die Faradisation der paretischen Seite schien anfangs eine leichte Besserung vorzutäuschen, der Endeffect war aber gleich Null. Wegen der Aussichtslosigkeit weiterer Heilversuche wurde Patient hieher geschickt, um sich einer neuerlichen Cur zu unterziehen.

Da weder die elektrische Behandlung mit Volta'schen Alternativen, noch die Franklinisation, sowie die Nervenmassage, nicht wie sonst bei recenten Fällen, irgend eine Besserung herbeiführten, so entschloss sich Herr Professor Benedikt, ohne lange sterile Therapie zu treiben, zur Nerven- dehnung. Die Operation wurde nach der Methode von Maydl vom vorderen Rande des Sternocleidomastoideus ausgeführt und der rechte Nervus accessorius gedehnt. Es wurde zunächst die Stelle,

*) Der Fall wurde in der Sitzung der k. k. Gesellschaft der Aerzte vom 8. März d. J., vorgestellt.

von der man den Muskel am besten elektrisch zur Zusammenziehung bringt, markirt, so dass der Muskelnerv leicht und unfehlbar nach Abhebung des lospräparirten Muskels gefunden wird. Der bloßgelegte Nerv zeigte aber einen eigenthümlichen Befund, der von principieller Bedeutung ist, weil er bisher nie mitgetheilt wurde, nämlich Hyperlymphosis nodosa. Einen analogen Befund hatte Benedikt schon vor Jahren bei zwei Operationen von Torticollis, nämlich bei einem Falle von Lymphosis und einem von Syphilis. Jedoch war keine derartige Schwellung wie bei der Neuritis nodosa vorhanden, sondern die Nerven hatten bloß die Farbe von Lymphsträngen.

Da das Bild des Nerven in unserem Falle ein so ungewöhnliches war, so konnte man keinen allzu starken Zug wagen, und es wurde eigentlich nur das Faserbündel an der Eintrittsstelle in den Muskel peripher gedehnt. Die Heilung erfolgte prompt per primam. Der Effect war insofern ein guter, als die Hypertrophie abnahm, die Beweglichkeit des Kopfes etwas freier wurde und die Krämpfe entschieden nachliessen.

Von einer Heilung konnte jedoch keine Rede sein. Am 10. Februar, kaum drei Wochen nach der Operation, wurde dem Patienten eine halbe Pravaz'sche Spritze voll einer gut filtrirten Lösung von 0.15 Curare auf 10 g Wasser in die Halsgegend injicirt. Seitdem besserte sich wie mit einem Schlage das Krankheitsbild. Die Injectionen wurden dann jeden zweiten Tag gemacht. Der Kranke kann nun den Kopf nach jeder Richtung hin frei bewegen und hält ihn gerade, wie ein Gesunder. Nur eine ganz leichte Starre der Nackenmuskulatur konnte bei genauerem Untersuchen wahrgenommen werden, die später aber völlig verschwand. Patient ist nunmehr in keiner Weise in der Bewegung des Kopfes und Nackens irgendwie behindert. Man kann also mit Recht in diesem Falle von Heilung des Torticollis durch Curare sprechen.

Die Anwendung des Curare bei verschiedenen Krampfformen ist übrigens, wie schon oben angedeutet wurde, nicht neu. Professor Benedikt hat bereits Ende der Sechziger Jahre darauf aufmerksam gemacht. Zuerst wurde dasselbe gegen Epilepsie angewendet. In vereinzelt Fällen war die günstige Wirkung von Dauer. So traten in einem Falle nach 15jähriger Beobachtung keine Anfälle mehr auf. In mehreren anderen Fällen erstreckte sich die Beobachtungszeit auf keinen so langen Zeitraum, aber innerhalb mehrerer Jahre blieben die so Behandelten von Anfällen verschont. Wohl hatten Voisin und Liouville bei zwanzig Epileptikern das Curare ohne allen Einfluss auf die Anfälle gefunden, Kunze jedoch, der an einem reichen Materiale die Versuche Benedikt's nachprüfte, gab an, dass er in 40% der Fälle Heilung der Epilepsie beobachten konnte. Es ist dies immerhin ein erheblicher Percentsatz, wenn

man bedenkt, dass wir dem Morbus sacer gegenüber geradezu machtlos stehen. Man ist wohl heute daran gewöhnt, in dem Brom ein Heilmittel der Epilepsie zu sehen; man kann durch dasselbe die Anfälle auseinanderhalten, um sie später heftiger und gehäufter wieder auftreten zu sehen. Eine wirkliche Heilung der Epilepsie durch Brom ist noch fraglich. Legt auch derzeit Benedikt selbst auf die Curaretherapie bei Morbus sacer kein besonderes Gewicht, — die Thatsache, dass sie in manchen Fällen geeignet ist, das Leiden zu heilen, muss auch heute aufrecht erhalten bleiben. In hartnäckigen Fällen von Chorea (major) hatte ich selbst Gelegenheit, die günstige Wirkung des Curare an unserer Abtheilung zu erproben.

Was nun die Beschaffenheit des Präparates betrifft, so ist es vor Allem nöthig, sich über die Toxicität des Curare Aufschluss zu verschaffen. Ein Curare, das zu $\frac{1}{10}$ mg Frösche und zu 1 mg ein Kaninchen tödtet, wird zu 20 mg in der 10- bis 15fachen Menge Wassers gelöst, subcutan injicirt. Die Lösung muss wohl filtrirt sein bis zur strohgelben Farbe. Wir benützen auf unserer Abtheilung stets ein und dasselbe Curarepräparat und wird, wie im vorliegenden Falle, eine Lösung von 0.15 auf 10 g Wasser verschrieben. Man begann mit der Injection einer halben Pravaz'schen Spritze, aber auch eine volle Spritze wird, wie bei den letzten Injectionen unseres Patienten, ganz gut vertragen. Hat man keine Gelegenheit, sein Präparat im Thierexperimente zu erproben, so thut man gut, mit einer sehr schwachen Dosis zu beginnen und allmählig dieselbe so lange zu steigern, bis man durch die Injectionen ein leichtes Frösteln erzeugt. Man ist dann auf die wirksame Grenze gelangt, die man nur wenig und auch stets nur tropfenweise überschreiten soll. Auch in unserem Falle trat ein solches leichtes Fieberfrösteln ein, aber der Patient liess sich dadurch nicht abhalten, seinen Geschäften nachzugehen. Die Angabe von Högyes, dass das Curare auf den Temperaturgang bei Thieren gar keinen Einfluss habe, scheint sich beim Menschen nicht zu bestätigen. Man konnte jedesmal eine leichte, kurz dauernde Temperaturerhöhung beobachten. Nachtheilige Folgen oder sonstige üble Nebenerscheinungen wurden nie beobachtet.

Bücher-Anzeigen.

Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. Von **Doc. Dr. Alois Pick.** I. Theil. Magenkrankheiten. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1895.

Der vorliegende Band fasst in kurzer Weise und elementarer Darstellungsform den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Magenkrankheiten zusammen, welche letztere gerade im Laufe der letztvergangenen Jahre das Interesse der ärztlichen Welt besonders beschäftigte und auch vielfach eine ausführliche literarische Behandlung gefunden hat. Neben den anerkannten im Vordergrund stehenden Werken von Boas, Ewald Debove, Rosenheim etc., welche mehr für die Bedürfnisse des Spezialisten geschrieben sind, ist eine mehr elementare Darstellung, welche geeignet ist, den Anfänger in das keineswegs einfache Thema einzuführen, entschieden am Platze. Das vorliegende Werk entspricht allen Anforderungen, die man an eine derartige Arbeit billiger Weise stellen darf. Das Thema ist in Vorlesungsform abgehandelt, was der Darstellung ein lebhafteres und anregendes Colorit verleiht. Die wichtigsten anatomischen, physiologischen und chemischen Daten sind nach den Angaben der verlässlichsten einschlägigen Werke dargestellt, der eigentlich klinische Theil beruht zum grossen Theil auf den eigenen Erfahrungen des Verfassers und erhält dadurch ein individuelles Gepräge, was dem Buch keineswegs zum Nachtheil gereicht. Der Therapie, namentlich der Indicationsstellung, ist grosse Aufmerksamkeit geschenkt, der

Magenausspülung ist ein gut geschriebenes eigenes Capitel gewidmet und vor Allem auf die Darreichung der Intestinalantiseptica besonderes Gewicht gelegt. Den beiden Formeln:

Rp.: Kreosoti 0.05

Sacchari lact. 0.3

M. f. p. Dent. tal. dos. ad. caps. gelat. Nr. XX.

S. 3mal tgl. 1 Stück gleich nach dem Essen zu nehmen, und

Rp.: Ammonii sulfoichthyol. 0.1

Dent. tal. dos. ad. caps. gelat. Nr. XX.

S. 3mal tgl. 1 Stück nach dem Essen.

begegnet man oft im Laufe der therapeutischen Auseinandersetzungen. Der Verfasser betont mit Recht, dass er diese beiden Präparate nicht als Universalmittel betrachtet wissen will, dass sie jedoch andererseits in allen Fällen abnormer Gährungs- und Zersetzungs Vorgänge im Verdauungstract sehr gute Dienste leisten. Immerhin ist die Auswahl der in dem Werke gegebenen Arzneiformeln als glückliche zu bezeichnen, da nicht den zahllosen Modestimmungen Rechnung getragen, sondern nur das in der Praxis wirklich Bewährte aufgenommen ist. Auch die so wichtige Diätfrage wird gebührend berücksichtigt. Die Ausarbeitung der einzelnen Capitel ist allerdings nicht ganz gleichmässig, namentlich ist die Lehre von den functionellen Erkrankungen des Magens weniger sorgfältig behandelt, vielleicht weil sie der vielfachen daselbst herrschenden Unklarheiten und Widersprüche halber einer elementaren Darstellung nicht fähig ist. Die äussere Ausstattung des Werkes ist vorzüglich. M. K.

Referate.

Interne Medicin.

L. WALDSTEIN (New-York): **Beobachtungen an Leukocyten, sowie über einige therapeutische Versuche mit Pilocarpin bei der (Diphtherie?), Streptococcenangina, Lymphdrüsenkrankungen, Tuberculose und Lupus.** (Berl. kl. W., Nr. 17 u. 18.)

Verf. verfolgte die Zahl der Leukocyten in verschiedenen Krankheitsstadien, bei infectiösen Processen, namentlich bei der Diphtherie, die mit Serum behandelt wurde. Er fand, dass auf der Höhe der Erkrankung und vor der Serum-injection die polynucleären Leukocyten die mononucleären an Zahl weitaus übertreffen, sobald aber die Besserung anfang, änderte sich plötzlich das Verhältnis, indem die polynucleären Zellen zur Norm herabfielen, während die mononucleären an Zahl stiegen. Wenn die multinucleären Leukocyten keine Tendenz zur Abnahme zeigen, so ist dies ein prognostisch ungünstiges Zeichen. Solche Diphtheriekranken zeigten auch schwere Störungen des Allgemeinbefindens. Von der Annahme ausgehend, dass eine Stimulation der lymphoiden Apparate und Vermehrung der Lymphocyten im Blute den Heilungsprocess begünstige, suchte Verf. nach Mitteln, welche stimulierend auf die Lymphdrüsen wirken. Eine solche Wirkung besitzt Jod und Quecksilber, insbesondere jedoch das Pilocarpin, das vorwiegend geeignet ist, direct Lymphocytose zu erzeugen. Bei Kindern, welche Lymphome nach Masern und Scharlach zu-

rückbehalten, genügt es, täglich eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze einer $\frac{1}{4}\%$ Pilocarpinlösung (also $2\frac{1}{2}$ mg Pilocarpinum muriaticum pro dosi) zu injiciren, um eine beträchtliche Verkleinerung der Lymphome hervorzurufen, so dass das Pilocarpin in allen Fällen von Lymphdrüsen geschwülsten versucht zu werden verdient. Eine phthisische Patientin mit Lymphomen zeigte nach Injection von $1\frac{1}{4}$ mg Pilocarpin heftige Reaction, ganz ähnlich wie beim Tuberculin. Auch der Obductionsbefund der Lunge ergab eine Aehnlichkeit mit dem Verhalten der Tuberculinlunge. Bei einer Reihe von Phthisikern wurde bereits nach Injection von 1 mg Pilocarpin eine ausgesprochene Reaction beobachtet, die nach den anatomischen Befunden einer Heilungstendenz entsprechen könnte, so dass die Pilocarpinbehandlung namentlich bei beginnender Phthise, versucht zu werden verdient. Ganz ausgesprochen war die Pilocarpinwirkung in einem Fall von Lupus, wo bereits nach $2\frac{1}{2}$ mg Verkleinerung und Abklingung des Infiltrates eintrat. Später wurden täglich 5 mg injicirt. Es bildeten sich gesunde Granulationen, von denen sich die graugelben Knötchen scharf abhoben. Gleich günstige Erfolge wurden in 7 Fällen von Streptococcenangina mit Injectionen von $\frac{1}{4}$ —5 mg Pilocarpin erzielt. Die Drüsenschwellung ging zurück, die Temperatur sank, im Blute wurde deutliche Zunahme der Lymphocyten erzielt. Ein Fall von echter Diphtherie verhielt sich refractär

gegen Pilocarpin, doch wäre eine Combination der Serumbehandlung mit Pilocarpininjectionen, namentlich bei Mischformen, zu versuchen. Verf. hat auch das Verhalten der Leukocytengranulationen bei Infektionskrankheiten genauer verfolgt und fand, dass mit fortschreitender Heilung die grobgranulirten Zellen an Zahl abnehmen. Die Granulationen sind als nachweisbare Indicien für die Functionen der Leukocyten aufzufassen. Verf. erörtert schliesslich die Bedeutung des lymphatischen Apparates für die Pathologie der Infektionskrankheiten, weist auf die klinisch festgestellte Thatsache hin, dass Infektionsprocesse bei Individuen mit bereits erkrankten Lymphdrüsen eine Neigung zu ungünstigerem Verlaufe zeigen, und empfiehlt ferner, die Pilocarpinbehandlung auch bei Pseudoleukämie und malignen Tumoren zu versuchen.

HARE (Philadelphia): Some points concerning the treatment of pneumonia. (Ther. Gaz. 15. April 1895.)

Die croupöse Pneumonie ist eine durch den *Mikrococcus lanceolatus* bedingte Infektionskrankheit. Anatomisch handelt es sich um einen Process, der durchaus den Charakter der acuten Entzündung — ganz so wie sie auch an anderen Organen beobachtet wird — trägt. Es fragt sich in erster Linie, ob es therapeutische Verfahren gibt, welche im Stande sind, bei frühzeitiger Anwendung den Krankheitsprocess zu coupiren. Wenn man von den unter dem Bilde einer schweren Blutintoxication unabwendbar letalen Fällen absieht, so muss man die Thatsache berücksichtigen, dass es neben den cyclisch verlaufenden Fällen Formen gibt, welche ohne jedes therapeutische Eingreifen in wenigen Tagen ausheilen, so dass es nicht angeht, einen derart raschen Verlauf ohne Weiteres auf Rechnung der etwa angewendeten Therapie zu setzen. Dieser rasche Verlauf lässt sich aus der Kurzlebigkeit des *Mikrococcus lanceolatus*, sowie aus dem raschen Virulenzverlust in natürlicher Weise erklären. Wenn es sich um die Coupirung des Entzündungsprocesses handelt, kommen ihrer physiologischen Wirkung gemäss drei Medicamente in Betracht: Chinin, Veratrin und Aconitin. Das Chinin erzeugt, wie sich experimentell nachweisen lässt, Contraction der Capillaren und verhindert die Diapedese der weissen Blutkörperchen. Das Veratrin mildert durch Herabsetzung des Blutdruckes die entzündliche Hyperämie. Das ähnlich wirkende Aconitin ist bei Kindern vorzuziehen. Die Darreichung dieser antiphlogistischen Medicamente hat nur in den allerersten Krankheitsstadien einen Sinn. Aconitin und Veratrin dürfen wegen ihrer auf den Blutdruck depressiv wirkenden Action nur bei sthenischen Fällen gegeben werden. Wenn sich die croupöse Exsudation bereits ausgebildet hat, so ist die Darreichung kleiner, wiederholter Chiningaben angezeigt, um den Entzündungsvorgang möglichst einzuschränken. Bei kräftigem Puls und guter Constitution des Kranken ist es direct schädlich — wie es so vielfach geschieht — Alkohol und Digitalis in grossen Dosen zu verabreichen. Als die eigentlichen Anreger der Circulation kommen bei der Pneumonie Strychnin, Digitalis und Belladonna in Betracht. Wenn die Digitalis (3 mal täglich 10 Tropfen) in ihrer Wirkung theilweise versagt, so kann durch gleichzeitige Anwendung von Tinctura Belladonnae (3—4 stündlich 5 Tropfen) die volle Wirkung erzielt werden; Belladonna und Strychnin sind namentlich am Platze, wenn die Krisis bereits eingetreten ist und in Folge des rapiden Temperaturabfalles Collapserscheinungen auftreten.

Chirurgie.

BRUNS (Tübingen): Zur Krebsbehandlung mit Erysipelserum. (D. med. W. 16. Mai 1895.)

Vor Kurzem haben Emmerich und Scholl ihre Erfahrungen mitgetheilt, welche dahin lauten, dass das von ihnen dargestellte Erysipelserum ein — von ungünstigen Nebenwirkungen freies — verlässliches Specificum gegen Krebs ist. Verf. hat mit dem von den Erfindern zur Verfügung gestellten Serum an 6 Kranken Heilversuche angestellt und ist zu gänzlich abweichenden Resultaten gelangt. Zu Versuchen wurde er durch einen Fall seiner eigenen Erfahrung angeregt, wo ein ausserordentlich bösartiges Melanosarcom der Mamma durch ein zufällig hinzutretendes Wandererysipel dauernd und vollständig zum Schwinden gebracht wurde. Eine kritische Sichtung des in der Literatur niedergelegten Materiales ergab, dass in drei Fällen von Sarcom nach Erysipel eine sichere Heilung eintrat, während kein einziger sicherer Fall von Carcinomheilung nach Erysipel beobachtet wurde. Die zur Behandlung maligner inoperabler Sarcome vorgenommene Impfung mit Erysipelcoccen ergab dem Verf. niemals Erysipel und auch keine Heilwirkung. Coley hat dann Versuche mit einem Gemisch von Toxinen des Erysipelcoccus und *Prodigiousus* angestellt, schliesslich Emmerich sein Erysipelserum dargestellt.

Mit diesem letzteren wurden 6 Kranke mit — mikroskopisch sichergestellten — malignen Tumoren behandelt, u. zw.: I. Drüsenrecidiv nach Lupuscarcinom: 6 Injectionen von 1, 2, 3 cm^3 Serum, geringe Localreaction, Fieber, keine Veränderung des Allgemeinbefindens, keine Verkleinerung des Tumors. II. Plattenepithelkrebs der Tonsille mit Drüsenmetastasen: 3 Injectionen von 2, 3, 4 cm^3 Serum, höchste Temperatur 38.7°. Nach der dritten Injection Eiweiss und granulirte Cylinder im Harn, daher die Behandlung nicht fortgesetzt wurde. III. Parotiscarcinom: 8 Injectionen, mit 1 cm^3 beginnend, täglich um 1 cm^3 steigend, nach der 7. und 8. Injection hohes Fieber — 40.4° — Kopfschmerzen, Oedem der Augenlider, Schmerzen in allen Muskeln und Gelenken, enorme Druckempfindlichkeit des Tumors. Dieser schwere Zustand dauerte länger als eine Woche. Die Geschwulst verkleinerte sich nicht. IV. Scirrhus der Mamma: In 5 Wochen 20 Injectionen von zusammen 123 cm^3 Serum, bei steigender Dosis. Die ersten Injectionen riefen keine besondere örtliche und allgemeine Reaction hervor, bei Dosen von 12 und 15 cm^3 traten Fieber und Kopfschmerzen, bei 16 cm^3 sehr bedrohliche Erscheinungen auf — enorme Dyspnoe, Cyanose, hochgradige Beschleunigung der Herzaction, bedrohliche Herzschwäche. Der Anfall dauerte eine Viertelstunde. Trotz der grossen Serumdosen zeigte sich gar keine Veränderung am Tumor. Die Patientin erkrankte bald darauf an myelitischen Symptomen in Folge von Wirbelmetastase. V. Spindelzellensarcom des Schläfenbeins: 20 Injectionen von zusammen 80 cm^3 Serum (maximale Dosis 10 cm^3). Selbst nach kleinen Serumdosen vorübergehende Dyspnoe, Cyanose, Herzschwäche, daher die Behandlung ausgesetzt. Der Tumor war während der Behandlung beträchtlich gewachsen. VI. Malignes Lymphom: In 4 Wochen 17 Injectionen von zusammen 36 cm^3 Serum (Maximaldosis 6 cm^3). Zweimal nach Einspritzung von 1 und 2 cm^3 Serum Anfälle von Dyspnoe, Cyanose, Herzschwäche in der Dauer von 10 Minuten. Da das Wachsthum der Geschwulst gar nicht beeinflusst erschien, wurde die Behandlung ausgesetzt. Das Resultat der Nachprüfung lautet

dahin, dass niemals irgend welche günstige Beeinflussung der Geschwulst, wohl aber oft sehr schwere Nebenerscheinungen beobachtet wurden (s. o.). Die Ursache dieser letzteren dürfte wohl in der mangelhaften Sterilisierung zu suchen sein, und es konnten auch in den verschiedenen Serumproben lebensfähige Coccen nachgewiesen werden. Die Serumbehandlung ist somit keineswegs gefahrlos und sie verdient es vorläufig nicht, dass ihr wegen der rechtzeitigen Operation maligner Tumoren unterlassen wird.

PETERSEN (Heidelberg): Einige kritische Bemerkungen zur Krebsheilserumtherapie von Emmerich und Scholl. (D. med. W. 16. Mai 1895.)

Die mit dem Tuberculin gemachten Erfahrungen fordern dazu auf, weitere Errungenschaften der Bakteriotherapie nur auf Grund eingehendster langdauernder Versuche bekanntzugeben, umso mehr, wenn es sich um das Carcinom handelt, dessen Aetiologie dunkel ist, und bei dem man erst nach jahrelanger Beobachtung sich bezüglich der Heilung aussprechen kann. Emmerich und Scholl haben ihr Erysipelserum als Specificum verkündet, wobei sie ihre Schlüsse im Ganzen auf 8 Beobachtungen stützen, wovon eigentlich nur 6 zu verwerthen sind. Von diesen 6 wurde einer als hoffnungslos aufgegeben, drei sind noch in Behandlung, und einer, der anscheinend das beste Resultat gab, steht erst seit vier Monaten in Beobachtung. Und auf Grund dieses Materiales sprechen die Erfinder von einem »Krebsheilserum«. Die Zahl der Fälle ist minimal, die Beobachtungsdauer entschieden zu kurz. Ferner wird jede Veränderung der Geschwulst, die während der Serumbehandlung beobachtet wurde, als Heilwirkung aufgefasst, vor Allem die centralen Erweichungs- und Zerfallsprocesse, welche auch ganz spontan auftreten und meist mit gesteigertem peripherem Wachsthum einhergehen. Weiters wird jede vergrößerte Lymphdrüse in völlig irrthümlicher Weise als carcinomatös betrachtet, während es sich in Wirklichkeit sehr oft um entzündliche Drüsenschwellungen handelt, die auch spontan zurückgehen können. Auch die theoretischen Grundlagen und die aus der Literatur gezogenen Beweise sind unzureichend. In der ganzen Literatur liegt nämlich kein Fall vor, dass ein Carcinom durch zufälliges oder künstliches Erysipel geheilt worden wäre. Auch Coley's Methode (Injection von Erysipel- und Prodigiosustoxinen), die der Entdecker übrigens nur für relativ gutartige Sarcome empfiehlt, und die Emmerich und Scholl gleichfalls zur Stütze ihrer Behauptungen heranziehen, hat bei der Nachprüfung nur wenig ermunternde Resultate gegeben. Bei Carcinom überhaupt gar keine. Die Behauptung Emmerich's, dass die Wirkung des Erysipelserums darauf beruht, dass es die (noch ganz unbekannten) Krebsparasiten tödtet, ist ein unhaltbarer Analogieschluss. Es ist überhaupt wahrscheinlich, dass das Carcinom nicht auf einheitlicher ätiologischer Grundlage beruht, und es zeigt ferner der rasche Zerfall der Geschwulstzellen selbst, dass es sich nicht um blosse Einwirkung auf die supponirten Parasiten handeln kann. Der Zerfall der Zellen ist vorwiegend auf das heftige Fieber zurückzuführen, wie es in jenen Fällen beobachtet wird, wo das Erysipel einen günstigen Einfluss äussert. Auch bezüglich des raschen Zerfalls der Neubildungen darf man sich nicht Täuschungen hingeben; so trat in einem Falle von Mammacarcinom 2mal Erysipel auf, wo das erste Erysipel sehr beträchtlichen Zerfall erzeugte, aber dabei auch rasche

Wucherung in der Peripherie, die durch das zweite Erysipel nicht aufgehalten wurde.

Bei der ungeheueren praktischen Bedeutung des Carcinoms ist eine auf derart haltlosen Stützen aufgebaute Therapie als direct schädlich zu bezeichnen, insofern als durch die Bezeichnung »Krebsheilserum«, »Specificum gegen Krebs« Hoffnungen erweckt werden, die derzeit ganz unerfüllbar sind und dadurch die rechtzeitige Vornahme operativer Eingriffe unmöglich gemacht wird. So kann es geschehen, dass mit dem Glauben an die hochgepriesenen scheinbaren neuen Heilmethoden auch der Glaube an die alten sicheren und wissenschaftlich bewährten Methoden verloren geht, so dass die Patienten Dilettanten und Pfuschern in die Hände getrieben werden. Derartigen Konsequenzen kann aber nicht früh genug und nicht energisch genug entgegengetreten werden.

FREYMUTH (Danzig): Zur Behandlung des Krebses mit Krebsserum. (D. m. Woch. 23. Mai 1895.)

Verf. hat einen Patienten mit inoperablem Recidiv eines Mundcarcinoms mit dem Emmerich-Scholl'schen Krebsheilserum behandelt. Der Kranke zeigte hochgradigste Cachexie und der Fall trug ein durchaus hoffnungsloses Gepräge. Der Patient starb einige Wochen nach Beginn der Behandlung. Der zweite mit Serum behandelte Fall war ein Recidiv einer sarcomatösen Epulis. Patient erhielt im Verlaufe von 10 Tagen 4 Injectionen von je 0.5 g Serum in die Wangengegend, es wurde absichtlich eine kleine Dosis genommen, da im ersten Falle nach der Injection von 1 und 2 g eine rapide Schmelzung des ganzen Tumors zu einer rahmartigen Masse, die an einzelnen Stellen durchbrach, eintrat. Im zweiten Falle blieben die ersten drei Injectionen reactionslos, nach der vierten Injection trat ein Gesichtserysipel auf, welches 5 Tage lang dauerte. Die Frau des Patienten, welche ihn pflegte, bekam ein Erysipel, welches von einem kleinen Ulcus cruris ausging. Es scheint, dass das nach Serum injection auftretende Erysipel gelegentlich infectiös ist. Man muss also die Umgebung des der Serumbehandlung unterzogenen Kranken auf diese Gefahr aufmerksam machen. Doch liegt darin kein Grund, die Serumbehandlung aufzugeben, da die Einwirkung derselben auf das Carcinom eine augenfällige und vielversprechende ist.

KRONACHER (München): Die Beeinflussung maligner Neubildungen durch eine künstlich erzeugte aseptische Entzündung. (Cbl. f. Chir. 18. Mai 1895.)

Die Bakteriengifte können bei Ausschluss von Bakterien je nach der einverleibten Menge und Concentration im thierischen Körper die verschiedenartigsten Entzündungsprocesse erzeugen. Letztere sind weniger gefährlich, als die durch die Bakterien selbst hervorgerufenen Processe. Nur ein Theil der ersten Entzündungen ist ganz ungefährlich, andere tragen einen hervorragenden toxischen Charakter. Weitere Entzündungs-, resp. Eiterungserreger sind eine Anzahl chemischer Körper, z. B. das Terpentinöl. Wenn dieses in geeigneter Verdünnung injicirt wird, so entsteht eine localisirte Entzündung ohne Fieber, Allgemeininfektion und Metastasen. Es wurde lange Zeit gestritten, ob Terpentin, Crotonöl etc. bei Ausschluss von Bakterien Entzündung hervorrufen können, doch ist es sichergestellt, dass man bei ganz steriler subcutaner Injection von Terpentinöl typische Phlegmonen erzeugen kann, welche jedoch keinerlei Allgemeinerscheinungen hervorrufen. Je nach der Verdünnung gelingt es, die verschiedensten

Stufen der Entzündung zu erzeugen. Bekanntlich werden infectiöse Processe, z. B. Lupus, sowie auch maligne Neoplasmen durch hinzutretende Entzündungsprocesse oft in sehr günstigem Sinne beeinflusst, namentlich übt das Erysipel eine derartige Wirkung aus, so dass man daran ging, Streptococcen zu Heilzwecken einzupfropfen; da jedoch dieses Verfahren Gefahren mit sich bringt, so ging man in neuester Zeit zur Anwendung der Bakteriengifte über. Es fragt sich nun, wo man das wirksame Agens zu suchen hat, in den Bakterien, den Toxinen oder Toxalbuminen, oder endlich in der durch den Reiz erzeugten Leukocytenansammlung, oder schliesslich im Entzündungsprocesse selbst. Wenn man sich den günstigen Einfluss des Entzündungsprocesses auf gewisse infectiöse Erkrankungen, z. B. Lupus, und auf maligne Neoplasmen vor Augen hält, dabei aber die Gefahren namentlich der durch Bakterien und ihre Toxine künstlich erzeugten Entzündungen berücksichtigt, so ist ein Versuch mit der durch chemische Körper (Terpentinöl) künstlich erzeugten, localisirten, gefahrlosen, dabei doch wirksamen Entzündung gerechtfertigt. Verfasser hat derartige Versuche an nicht operablem Carcinom angestellt und sehr beachtenswerthe Veränderungen an der Neubildung constatirt, worüber er noch ausführlicher zu berichten gedenkt.

HOCHENEGG (Wien): Chirurgische Eingriffe bei Blinddarmkrankungen. (W. kl. Woch. 1895, Nr. 16—18, 20.)

Bei verschiedenen chronischen Erkrankungen des Ileocoecums erfolgt oft rasche Heilung, wenn der Koth von der erkrankten Partie möglichst abgeleitet und ferngehalten wird. Die Operationen, welche diesen Zweck verfolgen, können unter dem Namen der Darmausschaltung zusammengefasst werden. Diese kann eine totale oder partielle (durch Anlegung einer Enteroanastomose) sein. Die Darmausschaltung besitzt nicht bloss einen palliativen Werth, sondern ist ganz besonders geeignet, die bei Coecal-erkrankungen so häufig beobachteten Recidive zu verhindern. Operirt wurden 6 Fälle, darunter ein Fall von katarrhalischer Entzündung mit totaler, die übrigen Fälle (Tuberculose, chronische Stenose, Invagination, 2 inoperable Coecumcarcinome) mit partieller Darmausschaltung. Bei der totalen Darmausschaltung, nach Salzer, darf das ausgeschaltete Stück nicht vollkommen verschlossen und in die Tiefe versenkt werden, doch wurden mehrfach Operationen ausgeführt, wo beide Lumina vernäht und das so versorgte Darmstück in die Peritonealhöhle versenkt wurde. Man kann 4 Arten der totalen Darmausschaltung unterscheiden: a) totale Darmausschaltung mit Anlegung einer persistirenden Oeffnung an der Hautoberfläche, wobei entweder das Ileum oder Colon eingenäht, das andere Darmlumen aber vernäht und versenkt wird; b) mit Anlegung zweier persistirender Oeffnungen, wobei Ileum und Colon eingenäht werden; c) mit Fistelcommunication des ausgeschalteten Darmstückes, während die beiden Lumina vernäht und versenkt werden; d) mit vollständigem Abschluss und Versenkung des ausgeschalteten Stückes. Diese zuletzt angeführte, von Obalinski und Baracz empfohlene Methode ist an jedem Darmabschnitte als gefährlich zu widerathen und auch deshalb unzweckmässig, weil man dem kranken Darne therapeutisch nicht mehr beikommt. Die Gefahr liegt besonders darin, dass ein tuberculöses, eitrig oder carcinomatöses erkranktes Darmstück von der Communication mit der Aussenwelt abgeschlossen wird, so dass sich die pathologischen

Producte im abgeschlossenen Darmstück in gefahrbringender Weise anhäufen können. Die drei erstangeführten Verfahren sind hinsichtlich ihrer Vortheile gleichwerthig. Für viele Fälle wird die totale Darmausschaltung nur den ersten Act der Behandlung darstellen, an die sich die nachträgliche Exstirpation des erkrankten Darmstückes anschliesst. Der locale wohlthätige Einfluss der Darmausschaltung besteht in der Fernhaltung des Kothes von der erkrankten Partie, weiter in dem erleichterten Abfluss der pathologischen Secrete. Auch das Gesamtbefinden wird durch diese Factoren sehr günstig beeinflusst. Die partielle Darmausschaltung besteht darin, dass die über dem Krankheitsherd gelegene Darmschlinge an eine unter demselben gelegene Darmschlinge herangebracht und eine Anastomose der beiden Schlingen hergestellt wird. Zur Vereinigung reicht die gewöhnliche Darmnaht vollständig aus. Abgesehen von der malignen Erkrankung, besitzt die partielle Ausschaltung den Werth einer radicalen Operation, da dadurch das Coecaleiden entweder von selbst ausheilt oder seine Bedeutung für den Träger verliert. Der Werth dieser Operation liegt vorwiegend darin, dass der Anus praeternaturalis mit seinen unerträglichen Folgezuständen vermieden wird und die Dickdarmresorption erhalten bleibt. Auch der psychische Effect der Operation ist ein vorzüglicher. Bei carcinomatöser Stenose empfiehlt es sich, eine möglichst weite und vom Krankheitsherd entfernte Anastomose anzulegen.

Arzneimittellehre.

FR. E. HOPF (Leipzig): Einige Bemerkungen über die physiologische Wirkung und die therapeutische Verwendbarkeit von Gymnema silvestre und der Gymnemasäure. (Ther. Mon. Mai 1895.)

Versuche, die Verfasser mit verschiedenen concentrirten Lösungen der von Oefele in die Therapie eingeführten Gymnemasäure und des gymnemasäueren Natrons, sowie auch mit Imprägnation verschiedener Blättersorten, vornahm, haben ergeben, dass die Aufhebung der Geschmacksempfindung Süss weitaus die stärkste ist. Die Beeinflussung des Bitteren findet er nicht so intensiv. Auf Sauer und Salzig hat Gymnema keine Wirkung.

Was die Dauer der Wirkung anbelangt, so hängt dieselbe von der Stärke der angewendeten Lösung ab, wobei individuelle Schwankungen vorkommen. Uebrigens ergibt die Bepinselung der Zunge mit Gymnemaalösungen bei weitem nicht die starke Beeinflussung des Geschmackes, wie das Kauen der Blätter. Was die Anwendung der Droge in der Heilkunde betrifft, so konnte H. keine irgendwie günstige Einwirkung gegen starke Durstgefühle der Diabetiker beobachten.

Jedenfalls empfiehlt er, weitere Versuche mit Gymnema gegen diabetische Parageusien, da das Mittel gegenüber den bisher angewandten ätherischen Oelen mancherlei Vorzüge hat. Einerseits ist seine Wirkung nicht so schnell vorübergehend wie dort, andererseits tritt auch nicht so leicht eine Gewöhnung an das Mittel ein.

In Ermangelung diabetischer Parageusien untersuchte H. eine Anzahl Fälle von Parageusien, die im Gefolge von Magen-, Darm- und Lungenkrankheiten bestanden. Und zwar bewährten sich hier am besten die von Oefele angewendeten Imprägnationen von Peccotheeblüthen mit 2.5% und Pomeranzenblättern mit 1.5% Gymnemasäure. Man nimmt eine kleine Dosis auf die Spitze der Zunge, führt sie in den Raum zwischen Wangenschleimhaut und Zähne, von wo aus eine allgemeine Durchtränkung

des Mundspeichels mit Gymnema allmählig stattfindet. Kauen der Blüten ist zu vermeiden, da sonst ein stark bitterer Geschmack des Gymnema auftritt. Weniger wirksam sind Lösungen. Eine 0.15% Lösung Gymnema in den meisten Fällen, beziehungsweise die Imprägnationsformen in allen Fällen, genügt, um die unangenehmen Geschmacks-perversitäten zum theilweisen oder völligen Schwinden zu bringen.

Ferner versuchte H. gewissen unangenehmen süßen oder bitteren Arzneimitteln ihren widerlichen Geschmack dadurch zu nehmen, dass er vor dem Einnehmen die Patienten Lösungen von Gymnema-säure zum Ausspülen oder imprägnirte Blüten zum Auflösen auf der Zunge anwenden liess. So verlor sich der süsse Geschmack einer Carrageen-Mixtur theilweise oder ganz; der unangenehme süsse Beigeschmack des salicylsauren Natrons in Lösung ebenfalls ganz.

Tinct. Strychni, Tinct. Chinae simpl. und compos., Extract. fluid. Condurango verloren ihren bitteren Geschmack absolut. Sogar Chininum purum behält nach dem Gebrauch von Gymnema nur noch einen wenig, fast angenehm bitteren Geschmack.

FILEHNE (Breslau): **Beiträge zur Lehre von der acuten und chronischen Kupfervergiftung.** (D. med. W. 9. Mai 1895.)

Die Streitfrage, ob es eine Kupfervergiftung vom Darm aus gibt, ist noch nicht endgiltig entschieden, wohl aber steht es fest, dass die Kupfersalze bei subcutaner und intravenöser Injection toxische Wirkungen besitzen. Weiter ist zu entscheiden, ob es neben den acuten Kupferintoxicationen auch subacute und chronische gibt. Die in dieser Hinsicht an Schafen angestellten Versuche haben zwar ein positives Resultat ergeben, doch sind diese Thatsachen nicht ohne Weiteres auf die Verhältnisse des menschlichen Organismus zu übertragen. Verf. hat selbst eine Reihe von Versuchen zur Beantwortung dieser Fragen unternommen. Von den Kupfersalzen wird zunächst das weinsaure Kupferkalium und Kupfernatrum angeführt, eine

Substanz, die sich bei Aufbewahrung des Weines in kupferhaltigen Gefässen bildet oder möglicherweise auch entstehen kann, wenn die Weinstöcke zur Abtödtung von Parasiten mit kupferhaltigen Lösungen besprengt werden. Doch ist diese Verbindung in ihren Wirkungen noch wenig bekannt. Versuche ergeben, dass bei intravenöser Einverleibung ein Gehalt von 2–4 mg CuO (für Kaninchen pro Kilogramm berechnet) letal sind. Bei Einverleibung in den Intestinaltract ist die letale Dosis 11–15mal so gross. Diese Zahlen gelten für das weinsaure Kupfernatrum, das Kaliumsalz wirkte erst in doppelt so grossen Gaben letal. Das Kaliumsalz ist viel mehr diffusibel, doch wird es langsamer und geringfügiger resorbirt, auch verzögert und in geringerem Masse ausgeschieden. Die Vergiftungssymptome (abnorme Bewegungen, Diarrhoe, fibrilläre Zuckungen, Schwäche, Lähmung) zeigen sich bei beiden Verbindungen in gleicher Weise, früher und ausgesprochener beim Kaliumsalz. Man war früher geneigt, die toxische Kupferwirkung ausschliesslich auf Lähmung zurückzuführen, doch ist diese Anschauung nicht richtig. Verf. zeigte, dass die Kupferverbindungen die allgemeine toxische Wirkung der Schwermetallsalze besitzen, u. zw.: Schädigung des Blutes, fettiger Zerfall der Leberzellen, Bindegewebswucherung in der Leber, Tendenz zu Icterus, Degeneration der Zellen in den Nierenkanälchen etc. Das Kupfer lagerte sich im Drüsenparenchym in Form einer metallorganischen Verbindung ab. Veränderungen der Magendarmschleimhaut konnten bei richtig gewählter Concentration der Lösungen auch bei chronischer Darreichung nicht nachgewiesen werden. Versuche an Hunden (die des Brechactes fähig sind) ergaben, dass die wiederholte Einführung noch nicht brechenregender Dosen toxisch wirken kann. Für die Gesundheitspflege ergibt sich aus diesen Versuchen, dass Wein unter keinen Umständen in kupferhaltigen Gefässen aufbewahrt werden soll. Das Bespritzen der Weinstöcke mit Kupfersalzlösungen ist ohne Bedeutung, vorausgesetzt, dass die Trauben vor der Kelterung gereinigt werden.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXIV. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Gehalten zu Berlin vom 17. bis 20. April 1895.

(Orig.-Bericht der Therap. Wochenschr. «.)

VI.

Herr GURLT (Berlin): Bericht zur Narkotisierungsstatistik.

75 Berichte sind eingegangen von 75 Berichterstattern, aus Deutschland 63, 12 aus dem Auslande. Sie umfassen 52670 Narkosen, davon 31803 Chloroformnarkosen mit 22, und noch 8 weiteren zweifelhaften Todesfällen, 15712 Aethernarkosen mit 5–6 Todesfällen, bei 2000 gemischte Narkosen ohne Todesfall, ca. 1500 mit Billroth'scher Mischung, 1600 mit Bromäther, im Ganzen 28 Todesfälle, 9 zweifelhaft. Die Zahlen können nicht ohne Weiteres aneinander gereiht werden. Oft sind so schwer Erkrankte narkotisiert worden, dass man nicht weiss, welchem Umstande die Ursache zuzuschreiben ist. In 5 Jahren wurde

berichtet über 62151 chirurgische Narkosen mit 100 Todesfällen = 1 : 2621. (Aether 1 : 6004, gemischte Narkosen 1 : 10162, Billroth's Mischung 1 : 5144, Pental 1 : 290.) Uebliche Zufälle : 7 tödtliche Pneumonien bei Salicylid-Chloroform, bei gemischter Narkose (Chloroform-Aether) 2 Pneumonien, davon 1 tödtlich. Bei den Chloroformtodesfällen muss Vieles anderen Umständen zugerechnet werden, Fällen von doppelter Pleuraexsudat, hypertrophischer Thymus, Hirnabscess, retrosternaler Struma etc. Beim Aether sind 30 Pneumonien beobachtet, darunter die Hälfte tödtlich. 13 Fälle davon betreffen Bauchoperationen. Dabei sollte man also den Aether vermeiden. Die Statistik soll fortgesetzt werden, obwohl das Resultat allgemein als nicht zweifellos angesehen wird.

Herr DRESER (Bonn): **Ueber Aethernarkosen mit genauer Dosirung des verabreichten Aetherdampfes** mit Demonstration eines Apparates zur Herstel-

lung dosirter Aetherdampf-Luftmischungen.

Der Apparat wird von Herrn Trendelenburg (Bonn) warm empfohlen. Man hat es ganz in der Hand wie viel Procent Aetherdampf man der Luft beimischen will. D. hat 30 Narkosen damit ausgeführt. Zuerst 5—6% beigemischt, dann 8%, später wieder weniger. Die Kranken schlafen langsamer ein, die unangenehmen Erscheinungen sind geringer.

Herr Schleich (Berlin): **Der Siedepunkt der Narkotica und die Körpertemperatur.**

Sch. hat Versuche über Narkose an Thieren (Katzen, Kaninchen, Tauben, Hunden) angestellt. Er liess sie Chloroform und Aether unter Glasglocken einathmen. Die angewandten Narkotica haben keine Identität ihres Siedepunktes mit der Körpertemperatur ergeben. Nur das Bromäthyl hat 29°, aber mit diesem ist nur eine kurze Narkose zu erzielen. Sch. mischte Aether in einem Verhältnis, welches die Verschiebung des Siedepunktes gestattet. Wenn man in ein Reagensglas etwas Chloroform füllt und eine bestimmte Menge Aethylchlorid hineintropfen lässt, so würde das Chlorid herausdampfen müssen, aber der Siedepunkt verschiebt sich im Verhältnis der Atomgewichte. Die Versuche fielen so aus, dass bei den eingestellten Siedegemischen grössere Mengen vertragen wurden als von Chloroform und Aether allein. Dieses auf den Siedepunkt eingestellte Gemisch ist das indifferenteste. Für eine Taube war das ungefährlichste Narkoticum das für ihre Körpertemperatur eingestellte. Sch. hat 171 Fälle mit solchen Gemischen narkotisiert. Die Aethernarkose verläuft ganz anders als sonst. Bei hoch siedendem Aether werden auch die anderen Gewebe zur Evacuation herangezogen, höher als 34° siedender Aether bringt Gefahren. Sch. glaubt, dass bei Berücksichtigung seiner Ergebnisse Todesfälle in Zukunft vermieden werden können. Seine Kranken wachten sofort nach Abnahme der Masken auf. Reflectorischer Speichelfluss und Schädigung des Alveolarepithels der Lungen lässt sich vielleicht durch Ueberdruck des (hochsiedenden) Aethers erklären.

Herr ROSENBERG (Berlin): **Cocain zur Herabsetzung der Narkotisirungsgefahr.**

Man kann durch Cocain die Chloroformwirkung auf das Gehirn sehr bald aufheben. In einer Versuchsreihe wurde Cocain vorher verabreicht. Mit Cocain vertrugen die Thiere das doppelte Quantum von Chloroform. Mittelst Cocain kann man die Trigeminusendigungen in der Nase ausschalten, durch deren starke Reizung reflectorischer Herzstillstand bei Narkosen entstehen kann. Kleine Dosen Cocain vorher verabreicht, heben die unangenehmen Nachwirkungen auf. Kolossale Schwankungen der Herzthätigkeit werden durch Cocainisirung aufgehoben.

Herr Rehn (Frankfurt a. M.) hebt die Gefahren des Operirens mit Aether bei Gaslicht hervor, es bildet sich stark reizendes Acetylen.

Herr Kopl and erwähnt die Beziehungen zwischen Narkose und Diabetes. Am 3. bis 4. Tage nach der Narkose wird zuweilen Coma diabeticum und Exitus beobachtet. Daher Urinuntersuchung vor der Narkose auf Eiweiss und Zucker!

Herr Landau (Berlin) empfiehlt die Clover'sche Maske. Sie dosirt nicht so exact, aber für die Praxis genügend. Nach Eintritt der Narkose muss die Wansch'sche Maske auf einige Minuten gelüftet werden.

Herr JOACHIMSTHAL (Berlin): **Demonstration seltener angeborener Anomalien** der oberen Extremitäten bei 5 Gliedern derselben Familie: Daumen mit 3 Gliedern, an der linken Hand rudimentär entwickelter Daumen, ferner angeborene Kleinheit des Daumens. Daumen fehlt, Daumen entspringt aus dem Zeigefinger, Verkürzung des Unterarmes.

Herr GRASER (Erlangen): **Die erste Verklebung der serösen Häute.**

G. hat Untersuchungen angestellt über die Herkunft des Fibrins bei Verklebung seröser Häute. Dieselbe erfolgt auf dem Wege der Endothelzellen-Ausscheidungen mit klebrigem Fibrin, das namentlich Verbindungen mit der Kernsubstanz hatte. Das Fibrin war nicht bloss auf der Oberfläche der Zellen zu sehen, sondern es fanden sich Zellen, welche auch am Grund mit Fibrin belegt waren. Dann fand sich Fibrin an Stelle ausgefallener Endothelien. Die Fibrinstrahlen stammen aus den zu Grunde gegangenen Zelleibern. An intacten Endothelzellen hat G. sie nicht beobachtet. A. Schmidt fand Fibrinausscheidungen nur beim Zerfall von Zellen. Löwit fand, dass die sterbenden weissen Blutzellen etwas ausscheiden. Die Tinctionsfähigkeit der Kerne dieser Zellen ändert sich, zudem nehmen sie Tinction nicht mehr an. L. sagt nicht, dass es Fibrin ist, sondern ein etwas, das von der Zelle abgegeben wird. Lilienfeld fand Nucleinsubstanzen als gerinnungserregend. Der Kern ist damit in Verbindung zu bringen. Diese geben auch dem Kern die Tinctionsfähigkeit. Es tritt aber das gefärbte Fibrin in der Nachbarschaft auf. G. fand abgestorbene Endothelzellen im Innern einer Capillare. Die starken Antiseptica schädigen immer die Endothelien, ebenso längeres Eintrocknen, so dass es zur Fibrinausscheidung kommt. Nur bei physiol. Na. Cl.-Lösung bleibt diese Abscheidung aus. Es kommt dann zur Abscheidung, wenn neben der Schädigung eine entzündliche Reizung stattfindet. Diese kann auch in der nächsten Nachbarschaft des Peritoneums ihren Sitz haben. Hat keine Schädigung stattgefunden, so kommt bei Vernähung keine Verklebung zu Stande. Experimente am Kaninchen und Hunde können mit einander nicht verglichen werden, bei Katzen kommt Fibrinbildung sehr wenig zu Stande. Das erklärt auch die verschiedenen Meinungen. Einige meinen, 20 Minuten Luftexposition zerstöre die Endothelien, Andere

haben mit Zahnbürsten Versuche gemacht ohne Schaden. G. will zunächst aus seinen Versuchen keine praktischen Folgerungen ziehen.

Herr v. BÜNGNER (Marburg): **Ueber die Einheilung von Fremdkörpern unter Einwirkung chemischer und mikroparasitärer Schädlichkeiten.**

Die Versuche wurden mit Schwammstücken, als Fremdkörper, inficirten Stücken menschlicher Lunge, Terpentin, Jodoform und Streptococcus pyogenes an Meerschweinchen angestellt. Die Bauchhöhle wurde eröffnet und die Fremdkörper eingefügt. 28 Versuche mit 42 Fremdkörpern. Terpentin war schon früh fixirt, Peritoneum in der Nähe leicht getrübt und injicirt, sonst unverändert. Mikroparasiten: Rand infiltrirt, Züge dringen nach der Mitte des Fremdkörpers vor. Terpentin durchdringt bald den Schwamm. Bald findet man den Fremdkörper fixirt. Kerntheilungen. Vom Rande her gehen die Zellen in die Tiefen des Fremdkörpers. Spindel- oder sternförmige Zellen sind präexistirend. Zwei deutlich abgrenzbare Zellarten im proliferirenden Endothel. Diesen beiden Arten von Granulationszellen kommt verschiedene Bedeutung zu. Diese Zellen belasten sich mit Terpentin und Chromatin aus dem Zerfall rother Blutkörperchen, nur die grosskernigen beladen sich mit Fremdkörpern. Die beiden Arten von Exsudationszellen sind also nicht bloss morphologisch, sondern auch physiologisch von den anderen verschieden. Eine weitere wichtige Erscheinung ist Neubildung von Capillargefässen. Die Hauptvorgänge gehen vom Endothel der Gefässe aus. Besonderen Antheil haben die Riesenzellen. Kerntheilungen auf dem Wege der Mitose, bei ausgebildeten Riesenzellen auf dem Wege der Fragmentation. Die grosskernigen Exsudatzellen sind die activeren Elemente. Die mehrkernigen stellen schon ein Zeichen des Verfalls dar. Jodoform führt eine besondere Einwanderung von Exsudatzellen herbei. Riesenzellen kommen nur vor, wo die Reaction eine intensivere ist. Zwei Phasen entzündlicher Gewebsneubildung werden beobachtet: 1. Auswanderung der Blutkörperchen und deren Schicksale; 2. Entwicklung des Granulationsgewebes.

Herr FUNKE (Prag): **Beiträge zur Kenntnis der acuten Osteomyelitis.**

Osteomyelitis der Erwachsenen ist nicht selten. Beginn, Verlauf, Ausgang, Localisation sind von der des Kindes nicht zu unterscheiden. F. hat 8 Fälle recidivirender Osteomyelitis gesehen. In einem Fall, 30jähriger Mann, früher Abscess des Duodenums und allgemeine Peritonitis, in 4 Fällen, früher Fractur, nach langem Zeitraum Osteomyelitis, im Anschluss an diese Fractur. Man muss dies als Neuinfektion ansehen. Auch multiple Formen nicht selten. In einem Fall erkrankten 5 Stellen gleichzeitig, meistens freilich ist die Krankheit nur in einem Knochen localisirt. Unter hohen Temperatur-

steigerungen kommt es zur Infection anderer Knochen.

Herr STAFFEL (Chemnitz): **Ein weiterer Beitrag zur Osteochondritis dissecans.**

In einem rescirten Fall von habitueller Schultergelenkluxation wurde das Fehlen des Koptes constatirt. Er war wie abgeschnitten, auch das abgeschnittene Stück nirgends zu finden. Das war die Ursache der habituellen Luxation, wie schon in 2 früheren Fällen bekannt. Man muss diese Aetiologie im Auge behalten.

Herr L. LANDAU (Berlin) berichtet über **263 Fälle von Hysterectomy vaginalis** (Klemmverfahren).

Die präventive Blutstillung mittelst der Klemmen ist nachträglich in eine definitive verwandelt worden. Wir kümmern uns um die Blutung gar nicht, machen die Geschwulst operationsfähig und legen dann erst die Klemmen an. Mitunter ist dies aber nicht anwendbar. Man muss dann auf das Péan'sche Verfahren zurückgreifen. Nach L.'s Methode wurden fixirte Carcinome in Angriff genommen; es wurden Affectionen der Laparotomie zugänglich gemacht, welche bisher nur schwereren Operationen zugänglich waren, wie Eiterungen. L. ist einen Schritt weitergegangen, entfernte grosse Pyosalpinxsäcke bis zu Kleinkindskopfgrosse, sammt dem Uterus. Die Eierstöcke wurden excidirt, dann einfache Hysterotomie, um Geschwülste zu entwickeln, was schon von Doyen vor Jahren angegeben worden ist. 263 Fälle von L. operirt, 110 Fälle (davon) Sarcom und Carcinom des Uterus mit 8 Todesfällen, 2 Fälle von acuter puerperaler Sepsis mit 1 Todesfall, 105 Fälle von Adnexerkrankungen, doppelseitige Pyosalpinx. Von diesen 105 ist kein Einziger gestorben. Ein erstaunliches Resultat! Viele Fälle waren anders nicht heilbar und wären sonst siech geblieben. Die Technik ist nicht uniform, beim Carcinom anders als beim Myom.

Beim mobilen kleinen Uterus gleichviel ob der Tumor gross oder klein ist, umschneidet man die Portio, schiebt die Peritonealfäche zurück, Alles stumpf, hakt sich die ligg. lata rechts und links an, zieht den Uterus herab und schneidet ihn weg. Alles ist in 10 Minuten zu machen, mit Klemmen natürlich, sonst dauert es viel länger. Bei grossen und mobilen Uteris, z. B. Myome, die bis zum Nabel gehen, ist es mitunter nützlich, das alte Péan'sche Verfahren anzuwenden. Bei fixirter Pyosalpinx macht man einen Schnitt in der vorderen Uteruswand (Doyen), dann den Schnitt von Müller in Bern, totale Durchtrennung des Uterus. In allen Fällen war das Peritoneum nicht geschlossen.

Herr W. MÜLLER (Aachen): **Zur Frage der conservirenden Myomoperationen und der Function des Uterus nach denselben.**

Kann ein Uterus, aus welchem grosse Myome enucleirt sind, concipiren und normal

gebären? Vor 5 Jahren hat Krönlein auf dem Congresse eine derartige Beobachtung mitgeteilt. K. hatte den Fundus amputirt, es kam zur Gravidität und normalen Geburt. Inzwischen hat die Frau noch zweimal geboren, kein Recidiv. Aehnliche Beobachtungen liegen auch von anderer Seite vor. Müller hat auch einen solchen Fall erlebt. In einem weiteren Falle wurde auch noch ein Stück Uteruswand resecirt. Nahtlinie des Uterus zwischen zwei Peritonealblättern fixirt. Die Frau wurde gravid, machte normales Wochenbett durch.

Herr DOYEN (Reims): **Ueber die Hysterotomie und Hysterectomie ohne präventive Hämostasie.**

D. theilt Erfahrungen über 62 Fälle von Hysterectomie mit. Péans' Methode ist sehr mühsam. Wir ziehen den Uterus stark an, durchschneiden das hintere Scheidengewölbe, eröffnen den Douglas, die beiderseitigen Adnexa werden dann mit dem Finger abgetastet. Man kann sich bei einseitiger Erkrankung darauf beschränken, nur einseitig die Adnexa zu entfernen. Muss der Uterus auch entfernt werden, so wird das vordere Scheidengewölbe durchschnitten, Blase zurückgeschoben, Plica vesico-uterina eröffnet, zwei Muzeux in die Uteruswand eingebettet, Uterus ausgekratzt und invertirt, dann Tubensäcke entwickelt. Entfernung eines nicht vergrößerten Uterus dauert 3—4 Minuten. Bei grossen Myomen kann man schwer das Collum nach unten ziehen, dann macht man den V-Schnitt, hierauf wird der Tumor nach vorn gewälzt. Haben Muzeux keine Angriffspunkte, dann wird das Fibrom mit einem Instrument entfernt, das etwa einer Art Locheisen gleicht. Die Wahl zwischen vaginaler oder abdominaler Methode muss dem Operateur überlassen werden.

Herr Mackenrodt (Berlin): Die hohe Infektionsgefahr des Carcinoms ist zu berücksichtigen. Carcinomstücke können die Wundfläche inficiren. Das wird verhindert durch das Glüheisen. M. hat rein mit dem Pacquelin die Operation durchgeführt, ohne schneidende Instrumente und mit Hilfe schaufelförmiger Zangen, nach Art der Hämorrhoidalzangen, die über die Fläche gebogen sind. Unter ihrem Schutz arbeitet der Pacquelin ohne Schaden für die Nachbarorgane. Niemals Nachblutung. M. hofft, dass auch die Dauerresultate gut sein werden.

Herr NICOLADONI (Innsbruck): **Operation des Kryptorchismus.**

Das Ideal ist die Erhaltung des Hodens und Reposition in die Scrotalhöhle. N.'s Patient war ein Mann von 30 Jahren, Operation nach Bassini. Bisher in 7 Fällen mit Erfolg angewandt. Es gibt verschiedene Formen dieser Störung. Einmal ist der Hoden nekrotisirt, 6mal an Ort und Stelle geblieben. N. hat ihn in der Nähe des Perineums befestigt.

Schweizerischer Aerztetag.

Gehalten zu Lausanne vom 3. bis 5. Mai 1895.
(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Herr COMBE (Lausanne) theilt als Beitrag zur **Organotherapie** die Resultate einiger Versuche mit

Pankreas-, Schilddrüsen- und Knochenmarkfütterung mit. Die innere Secretion des Pankreas besteht nach Lépigne in der Bildung eines glykolytischen Fermentes, dessen Verschwinden zu Diabetes führt. Die Zufuhr dieses Fermentes in Form von Pankreas in Substanz vermag den Zucker aus dem Harn zum Schwenden zu bringen. Als Beweis hiefür diene folgender Fall: Ein seit 8 Jahren an Diabetes leidender Mann, der 40 g Zucker täglich entleert, bekam frisches Pankreas in Sandwich zu essen; nach einigen Tagen verschwand der Zucker vollständig aus dem Harn. Ob der Erfolg ein dauernder war, lässt sich leider nicht sagen, da der Patient bald Lausanne verliess. In zwei Fällen von congenitalem Cretinismus mit Myxödem bei einem zwei-, bezw. vierjährigen Mädchen, ergab die Verabreichung von Schafschilddrüse (3 g täglich, anfangs als Klysma, später in Milch per os, viertägige Behandlung und viertägige Pause alternierend) ausgezeichnete Resultate, indem schon nach 14tägiger Behandlung das Körpergewicht abnahm, Zähne auftraten, die Extremitäten kleiner und wärmer wurden. Allmählig entwickelte sich auch die Intelligenz und heute, nach mehrmonatlicher Behandlung, sind die Kinder von normalen kaum zu unterscheiden.

Bei Bluterkrankungen (schwerer Anämie und perniziöser Anämie, Leukämie, Pseudoleukämie etc.) spielt bekanntlich das Knochenmark eine wichtige Rolle. Combe hat nun versucht, in solchen Fällen Knochenmark therapeutisch zu verwenden. In zehn Fällen von Chloroanämie trat, nach Knochenmarkfütterung, rasche Besserung, in 4 Fällen von schwerer Rhachitis rasche Heilung ein. Zwei Fälle von Anämia pseudoleukämica infantum (eine Affection, von der nur 70 Fälle bekannt sind, von denen 68 tödtlich verliefen) wurden mittelst Knochenmark geheilt, während 6 von Combe früher behandelte Fälle tödtlich endeten. Die Behandlung bestand in Verabreichung von einem Esslöffel noch rosa-rothen Kalbs- oder Ochsenmarkes, in drei Esslöffeln Suppe verdünnt, filtrirt und mit Milch gemischt.

Auch in einigen Fällen von Gicht, Harnsteinen und Psoriasis hat Combe die Schilddrüsenbehandlung mit Erfolg angewendet.

Herr MURET (Lausanne) berichtet über einen Fall von **Hämatocolpos lateralis**. Ein 18jähriges Mädchen, das seit einigen Monaten an Dysmenorrhoe litt, hatte oberhalb der Symphyse eine elastische Geschwulst, welche in die Vagina hineinragte und aus der mittelst Incision 2 l Blut entleert wurden, worauf vollständige Heilung eintrat. Die Untersuchung der Patientin ergab, dass es sich um eine Vagina duplex mit medianem Septum handle, von denen die rechte, besser ausgebildete, atretisch war und in welcher der Hämatocolpos entstand. Zwischen beiden Hälften bestand im oberen Theile des Septums eine ganz kleine Communication. Der Uterus war einfach, klein, aber gut ausgebildet.

Herr ROSSIER (Lausanne) spricht über puerperale **Osteomalacie**. Bei mikroskopischer Untersuchung fand er eine hyaline Degeneration der Wandungen der Ovarialgefässe. Er theilt die Auffassung Fehling's von der Osteomalacie als Trophoneurose der Knochen, die von den Ovarien ausgeht, und plaidirt für die Castration. Im Beginne der Erkrankung liefert Phosphor günstige Resultate. In Hinkunft wäre Knochenmark zu versuchen.

Herr BONJOUR (Lausanne) berichtet über einen durch **Hypnose geheilten Fall von Hystero-Epilepsie** bei einem kräftigen Manne, der seit mehreren Jahren an hystero-epileptischen Anfällen litt. Nachdem sämtliche Narcotica erfolglos versucht worden

waren, wendete Bonjour lange Hypnose an. Heilung seit 6 Wochen.

Herr REVILLIOD (Genf) hält einen Vortrag über **Thyroidismus und seine pathologischen Aequivalente**, auf welchen wir ausführlich zurückkommen.

Herr MORIN (Colombier) macht auf die Beziehungen zwischen Tuberculose und Schilddrüse aufmerksam. Die meisten Phthisiker haben eine kleine oder gar keine Schilddrüse. Ob diese Atrophie vor oder nach der tuberculösen Infection eintritt, ist nicht bekannt. Interessant ist diesbezüglich die Geschichte einer Familie, deren Mutter mit 45 Jahren an Phthisis gestorben ist, während der Vater, trotz zahlloser ungünstiger Umstände, gesund blieb und erst mit 78 Jahren marastisch zu Grunde ging — er hatte einen grossen Kropf. Von den 8 Kindern starben 2 an Phthise (beide hatten atrophische Schilddrüsen); von den 6 Ueberlebenden sind 3 gesund (alle haben Kröpfe) und 3 mager, schwächlich, mit phthisischem Habitus (alle haben atrophische Schilddrüsen). Ferner hat Morin eine junge Frau beobachtet, die wegen einer tuberculösen Infiltration einer Lungenspitze den Winter in Leysin zubrachte, von wo sie sehr gebessert, gleichzeitig aber mit einer — früher nicht vorhandenen — Schilddrüsenhypertrophie zurückkam. Als Stütze für die Beziehungen zwischen Tuberculose und Schilddrüse dient auch die Thatsache, dass Myxödomatöse, bei denen ja die Schilddrüse atrophisch ist, sehr zu Tuberculose neigen. Diesen Thatsachen entsprechend, hat Morin versucht, Tuberculose mit Schilddrüsen-saft zu behandeln, doch sind die diesbezüglichen Versuche noch zu gering, um irgend ein Urtheil zu gestatten.

Herr GIRARD (Bern) bemerkt, dass im Berner Lande der Antagonismus zwischen Kropf und Phthise allgemein bekannt ist. Statistische Untersuchungen, die einer seiner Assistenten an verschiedenen schweizerischen Kliniken gemacht hat, ergaben auf Grund von 2000 Fällen, dass in der That Lungentuberculose bei Individuen, die einen Kropf haben, 20–30mal seltener ist als bei normalen Individuen. In den Fällen von Tuberculose mit Kropf ist dieser immer hart, fibrös. Hingegen sind krebssige Neubildungen 2–3mal so häufig wie bei normalen Individuen.

Herr EICHHORST (Zürich) bespricht die **Beziehungen der serösen Pleuritis zur Tuberculose**.

In allen Fällen von Pleuritis wird auf seiner Klinik die Untersuchung des Exsudates auf Tuberkelbacillen vorgenommen. Ein positiver Befund ist natürlich entscheidend. Ist der Befund negativ, so wird das Exsudat Meerschweinchen eingespritzt. In einer ersten Versuchsreihe erwiesen sich von 11 Fällen nur einer als tuberculös. Bald aber kam einer der Patienten, dessen Exsudat Meerschweinchen inficirte, mit ausgesprochener Lungentuberculose wieder. Von der Voraussetzung ausgehend, dass die bis dahin den Meerschweinchen injicirte Exsudatmenge (1 cm^3) zu gering sei, wurden in der Folge 15 cm^3 eingespritzt, und da erwiesen sich von 23 serösen Exsudaten 15, also 65%, als tuberculös. Von den experimentell als nicht tuberculös erwiesenen Fällen kam später wieder einer mit Lungentuberculose, so dass nicht zu hoch gegriffen ist, wenn man annimmt, dass $\frac{2}{3}$ der Fälle von seröser Pleuritis tuberculöser Natur sind.

Die Infection geht offenbar von den Tracheobronchialdrüsen aus. Mit der Heilung einer serösen Pleuritis ist demnach die Aufgabe des Arztes nicht erledigt. Derselbe hat vielmehr nachher die tuberculöse Infection zu verhindern.

Auch die Entzündung anderer seröser Häute ist häufig tuberculöser Natur; so fand E. von 27 Fällen seröser Pericarditis $8 = 29\%$ tuberculöser Natur.

Herr de Cérenville (Lausanne) ist der Ansicht, dass die tuberculöse Pleuritis mit geringerem Fieber (nie über 38°) verläuft und das Exsudat sich hier viel rascher bildet. Ferner meint er, dass nicht jedes tuberculöse Exsudat zur Entwicklung von Lungentuberculose führen muss.

Herr Socin (Basel) bemerkt, dass die seröse Pleuritis nicht immer zu Lungentuberculose, sondern auch zu anderen Formen, so zu chirurgischer Tuberculose führt. So findet man man in etwa 8% der Fälle von chirurgischer Tuberculose in der Anamnese vorausgegangene pleuritische Exsudate.

Herr GIRARD (Bern) hat Versuche über die **antiseptische Wirkung des Parachlorophenol** angestellt. Dasselbe bildet nach Phenol riechende Krystalle, die in Wasser schwer, bei geringstem Zusatz von Alkohol bis zu 2% in Wasser, löslich sind. Eine 2% Lösung tödtet Milzbrandsporen in 1 Stunde. Die antiseptische Wirkung einer 1% igen Lösung ist höher als die der 5% Carbofsäure und ähnlich dem Sublimat 1% . Hingegen ist ihre Toxicität weit geringer als jene des Sublimats, des Phenols und der Cresole. G. hat $1-2\%$ Lösungen von Parachlorophenol zu 150 grossen Operationen gebraucht. Die Heilung fand stets ohne jede Störung aseptisch statt; in keinem Falle trat irgend welche Vergiftungserscheinung auf. Die 2% Lösung erzeugt eine leichte Eiweisgerinnung, die 1% aber nicht. Die mit Parachlorophenol imprägnirten Verbandstoffe bleiben länger antiseptisch als die mit Sublimat imprägnirten. Inficirte Wunden bessern sich rascher und sicherer mit Parachlorophenol als mit Sublimat, Phenol oder Lysol, hingegen hat ersteres auf tuberculöse Wunden keinerlei Einfluss. Instrumente werden von Parachlorophenol nicht angegriffen.

Herr VULLIET (Genf) berichtet über **Nephropexien**, die er an Hunden in der Weise ausgeführt hat, dass er die Niere mittelst einer langen, aus dem Longissimus dorsi entnommenen Sehne fixirt hat, deren unteres Ende mit dem Muskel in Verbindung blieb.

Herr ROUX (Lausanne) tritt energisch für die **Operation der Carcinome** sofort nach gestellter Diagnose ein und führt einige Fälle von Carcinom des Darmes, des Uterus, der Blase, der Zunge und des Hodens an, bei denen seit mehreren Jahren kein Recidiv eingetreten ist.

Herr MORAX berichtet über die Resultate der **Serumbehandlung der Diphtherie** in Canton Waadt. Von 85 mit Serum behandelten Fällen sind 14, gleich 16.4% gestorben, während früher die Sterblichkeit an Diphtherie $33-47\%$ betragen hat.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 24. Mai 1895.

Herr WEINLECHNER stellt einen Fall von erworbener completer Alopecie vor. Der Pat. hat eine Glatze, die Cilien sind ausgefallen, das Gesicht haarlos. Der Haarausfall trat vor ungefähr 11 Jahren ohne bekannte Veranlassung auf. Die Eltern des Mannes zeigten frühzeitigen Ausfall des Kopphaares. Universelle Alopecie kommt in seltenen Fällen als angeborener Zustand vor.

Herr v. GENSER demonstriert ein 3 Monate altes, mit hereditärer Lues behaftetes Kind, welches an einer Perforation des harten Gaumens leidet.

Das Kind trägt die ausgesprochenen Zeichen der hereditären Lues. Die Ränder der Perforation sind speckig belegt. In der Literatur sind nur 2 Fälle von Perforation des harten Gaumens bei hereditärer Syphilis beschrieben.

Herr KAPOSI demonstriert einen 50jährigen Mann mit ausgedehntem Carcinom der rechten Kopfhaut. Die Ränder zeigen eine cancroide Beschaffenheit, der dem Rand zunächst gelegene Theil zeigt die Beschaffenheit des flachen Hautkrebses. Eine innere Zone zeigt medullarcarcinomatöse Massen. Im Centrum ist ein Substanzverlust sichtbar, an dessen Grund man die Gehirnpulsationen sieht. Vortr. berichtet über einen ähnlichen Fall, der durch andauernde Anwendung Landolf'scher Pasta (s. Kaposi: Ueber Aetzmittel. Ther. Woch. Nr. 19) im Verlaufe von 1½ Jahren vollständig geheilt wurde und 2 Jahre später — ohne Recidive — an Dysenterie zu Grunde ging.

Herr C. HEITZMANN: **Zwanzig Jahre wissenschaftlicher Thätigkeit in Amerika.**

Vortr. schilderte zunächst seinen Lebensgang in Wien und die Ursache seiner Uebersiedlung nach Amerika, weil ihm hier ein Lehrstuhl der pathologischen Anatomie versagt blieb. In Amerika errichtete er ein Institut für Mikroskopie, das bisher mehr als 1000 Schüler zählte und aus dem zahlreiche wissenschaftliche Arbeiten hervorgingen. Eine dieser Arbeiten, die im Jahre 1879 erschien, beschäftigte sich mit der Natur der rothen Blutkörperchen. Nach Zusatz von Chromsäure zum nativen Präparat nehmen die rothen Blutkörperchen amoeboid Beschaffenheit an, die bei der Nekrobiose sich bildenden Zacken lösen sich massenhaft ab, werden frei und es tritt die netzförmige Structur des Blutkörperchenprotoplasma deutlich zu Tage. Diese Untersuchungen wurden nicht anerkannt, da man die Gebilde als Kunstproducte auffasste. Dasselbe Bild des Netzes erhält man, wenn man das Blut mit saurem Harn von spec. Gewicht 1024 versetzt. Vortr. hat auch bereits im Jahre 1872, also 4 Jahre vor Hayem, die Jugendformen der rothen Blutkörperchen entdeckt und Haematoblasten benannt. Die sogenannten »Körnchen«, blasse, zarte Gebilde, finden sich besonders häufig im Blute kranker Individuen und können durch Zusatz von Essigsäure oder chromsaurem Kali erzeugt werden. Diese Körnchen wurden von L o s t o r f e r als Syphiliserreger beschrieben. Doch kommen diese Körperchen auch bei schweren anderweitigen Constitutionsanomalien vor. Diese Körperchen stammen von den rothen Blutkörperchen, und zwar vom Netz derselben ab. Dieselbe netzförmige Structur zeigt auch das Protoplasma der Leucocyten. Dieses Netz stellt die lebende Substanz dar. Aus der Structur der Eiterkörperchen kann man mit Sicherheit die Constitution eines Patienten erkennen. Ist das Eiterkörperchen und der Kern deutlich granulirt, so deutet dies auf gute Constitution. Wenn der Kern eine hohle Schale bildet und das Netz zart ist, so ist die Constitution schlecht. Diese Leucocyten bersten leicht, und je mehr man solche Gebilde findet, desto ungünstiger ist der Zustand des Kranken. Diese Angaben sind fast gänzlich unbeachtet gelassen worden. Der Vortr. wendet sich weiter gegen die Zellenlehre. Es gibt keine Zellen, sondern der Organismus ist ein einheitliches Ganzes, ein zusammenhängendes Netz von Protoplasmataden. Die netzförmige Structur ändert sich selbst in dem scheinbar härtesten, vegetabilischen Gebilde (Kolanüsse). Auch die Pflanze ist ein untheilbares, nicht aus Zellen zusammengesetztes Gebilde.

Auch im Dentin lässt sich das feine Netz nachweisen, ebenso im Knochen. Im Jahre 1873 hat

Vortr. auch das Entstehen von Protoplasmaegebilden aus Zwischensubstanz bei der Entzündung nachgewiesen. Stricker ist der einzige Forscher, der diese Anschauungen theilt.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 22. Mai 1895.

Herr SCHEIN: **Ueber das Wachsthum des Fettgewebes.**

Der Vortragende gelangt zu folgenden Schlüssen:

1. Wenn in einem Raume, der wechselndes Volum und wechselnde Spannung zeigt, Fettgewebe vorhanden ist, so gelangt dieses, soferne überhaupt die Möglichkeit des Fettgewebswachsthums gegeben ist, proportional diesem Wechsel des Volums und der Spannung zum Wachsthum. Daraus erklärt sich, warum die Bauch- und Brusthaut in vorgeschrittenem Lebensalter so häufig, besonders bei Frauen, ein starkes subcutanes Fettpolster aufweisen, warum die Augenhöhlen, die Achselhöhlen, die Hüftbeugen, die Kniekehlen mit Fettgewebe erfüllt sind, warum zwischen Muskeln, in den Furchen der subserösen Lage des Pericards, um Drüsen von wechselndem Volum und wechselnder Lage, an der Stelle untergangener Drüsen und Muskeln, am grossen Netz, längs Gefässen und Nerven Fettgewebe zur Hypertrophie gelangt. Die habituell traumatischen Lipome an den Schultern oder am Rücken, wo der Druck von Lasten sehr häufig einwirkt, sowie die Lipome nach Entleerung von Meningokelen führt der Vortragende als wichtige Beweise für diesen ersten Schluss an.

2. Wenn Fettgewebe in einem Raume vorhanden ist, wo ein Wechsel des Volums und der Spannung, annähernd gesagt, ausgeschlossen ist, so steht das Wachsthum des Fettgewebes still; als Beweis wird die behaarte Kopfhaut, die Palma manus und die Planta pedis angeführt, wo Lipome ausserordentlich selten sind.

Die lockeren Zellgewebsräume zwischen den Organen sieht Vortragender als Schutzmittel gegen Traumen an.

Dass bei Schwankungen des Volums und der Spannung der lockeren Zellgewebsräume Fettgewebswachsthum zu Stande kommt, erklärt der Vortragende folgendermassen: Die Folgen der schwankenden Volums- und Spannungsverhältnisse müssen hauptsächlich die Strömung des Blutes und der Lymphe in den comprimibaren Gefässen des nachgebenden Zellgewebes betreffen; es muss eine überaus lebhafte Strömung der Flüssigkeiten hier eintreten, denn bei der Verminderung des Aussendruckes auf die Gefässe werden sich dieselben entfalten und erweitern; es wird Blut und Lymphe nachströmen und bei der nachfolgenden Druckvermehrung werden die Flüssigkeiten centralwärts gegen die grossen Venen und das Herz befördert werden. Anspannung und Entspannung, Volumsvermehrung und Volumsverminderung befördern durch ihren starken Wechsel die Blut- und Lymphströmung. Je mehr Blut und Lymphe in der Zeiteinheit das lockere Zellgewebe durchströmt, umso mehr assimilirbare Stoffe und Fett werden aber dasselbe durchströmen und es wird auch das Fettgewebe um so reichlicher davon assimiliren und daher wachsen.

Herr Herz bemerkt, dass sich in der Bauchhaut Fett sehr leicht ansammelt, weil das Organ, welches diese Spannungen erzeugt — in diesem Falle die Bauchmuskeln — sich in unmittelbarer Nähe befindet. Bei den Augenlidern, bei der Pars pendula penis sind die Muskeln nicht unmittelbar in der Nähe

der Haut oder fehlen gänzlich. Man muss also die Circulationsverhältnisse in der Muskulatur in erster Linie berücksichtigen, welche Anlass zu reichlicherer Ernährung auch der Nachbargewebe geben.

Herr S c h e i n erwidert, dass compensatorischer Fettwachsthum auch dort vorkommt, wo keine Muskeln in Betracht kommen, z. B. bei der Fettanhäufung im Corpus mammae.

Herr K ö n i g s t e i n hebt hervor, dass in der Orbita sich das Fett gerade dort anhäuft, wo die Muskelaction nicht besonders in Betracht kommt; die Augenmuskeln zeigen überhaupt keine besonders lebhaft Action.

Herr S c h e i n weist darauf hin, dass in der Orbita neben Muskelschwankungen auch die Volumschwankungen der Gefässe, die Spannungsänderungen des Bulbus etc. in Betracht kommen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 15. Mai 1895.

Herr Julius WOLFF stellt einen Knaben mit angeborenem Gaumendefect vor, bei dem durch operative Herstellung des Gaumenschlusses eine ganz verständliche Sprache ohne besondere Sprachübungen hergestellt worden ist, und knüpft daran die Mahnung frühzeitiger Operation bei Gaumendefecten.

Herr JÜRGENS zeigt Schnittpräparate von einem Fall von *Sarcoma carcinomatoses melanoticum* beim Menschen, sowie von Sarcomen bei Kaninchen, die durch Ueberpflanzung entstanden waren.

Herr KIRSTEIN: **Besichtigung des Kehlkopfes und der Luftröhre ohne Spiegel.** (Siehe Ther. Woch. Nr. 18, pag. 376.)

Der Pharynx und die Rückseite der Epiglottis werden mit 20procentiger Cocainlösung bepinselt, etwaige künstliche Zähne werden entfernt, der Patient legt die ihn oben beengenden Kleidungsstücke ab, er wird auf den Rücken gelagert, der Kopf hängt über den Tischrand herab. Patient öffnet dann den Mund weit auf und streckt die Zunge hervor, die man eventuell auch halten lässt, und nun führt man das A u t o s k o p ein, das aus einer kurzen dicken, in einer halben Rinne auslaufenden Röhre besteht. Der elektrische Contact wird gleich geschlossen, so dass die Einführung des Instrumentes schon unter Beleuchtung erfolgt. Das Elektroskop dient dabei als Griff, gleitet mit dem blattförmigen Ende der halben Rinne an der hinteren Rachenwand entlang bis zur Höhe der S a n t o r i n i'schen Knorpel, und man macht dann eine Bewegung, durch welche die Zunge nach vorne gedrückt und die Epiglottis aufgehoben wird. Liegt das Instrument richtig, so athmet der Patient durch die Röhre. Da das Autoskop einen Hebel bildet, so sind lockere Zähne eine Contraindication, während eine Zahnücke von Vortheil ist. Man muss darauf achten, dass nicht die Oberlippe zwischen Tubus und Zähne kommt, weil die Zähne sich sonst in die Oberlippe bohren. Das Autoskop ist nur 20 cm lang, man kommt mit den Augen den Stimmbändern ganz nahe, sieht den Kehlkopf direct unter guter elektrischer Beleuchtung und schaut tief hinein bis in die Luftröhre. Ganz leicht kann man tuberculöse Erkrankungen der hinteren Wand mit einem geraden Instrumente excidiren oder cauterisiren. Geschwülste der Stimmbänder sind ebenfalls leichter und glücklicher zu entfernen als bisher. Auch die Schleimhaut der Luftröhre ist ganz zu übersehen, Fremdkörper aus der Trachea gut zu

entfernen, Stricturen leicht zu sondiren, und die Katheterisirung der Bronchien hat keine Schwierigkeiten mehr. Mit entsprechend langem Autoskop kann man auch direct bis in die Trachea eindringen. Man wird leicht einen geraden Spiegel an den subglottischen Raum bringen und so diesen ganz übersehen können. Nur den vordersten Winkel der Glottis bekommt man nicht immer gut zu Gesicht. Die Spiegelmethode wird freilich immer die herrschende bleiben, weil bei ihr alle Contraindicationen wegfallen und sie für die meisten praktischen Zwecke genügt; die Autoskopie erweitert aber die Grenzen der diagnostischen und therapeutischen Herrschaft über die oberen Luftwege beträchtlich.

Herr GUTZMANN: **Ueber die Veränderungen der Sprache bei angeborenen Gaumendefecten.**

Die von G u t z m a n n bisher behandelten im Ganzen 130 Fälle mit angeborenen Gaumendefecten haben ergeben, dass fast in jedem Falle operativ eingegriffen werden kann. Bei Gaumendefecten fällt an der Sprache zunächst der starke nasale Klang auf, der am stärksten ist bei i und u, am geringsten bei a. Die nasalen Consonanten n und m sind meist ohne Nasallaut vorhanden, das g fehlt gewöhnlich und wird durch n ersetzt. Bei d, t und k werden meist stossförmige Bewegungen gemacht, einige Patienten wissen aber schnell diese Consonanten vorzutauschen. Bisweilen findet man bei einem Gaumendefect mit grosser Spalte eine gute Sprache, bei kleinerer Spalte dagegen eine schlechte, was sich durch indirectes Verlegen des Defectes seitens mancher Kranken erklärt. Bei g und k legt sich bei normaler Sprechweise der Zungenrücken an den Gaumen an und wird beim Aussprechen dieser Buchstaben heruntergeschleudert. Beim Gaumendefect ist das nicht möglich; oft aber liegt der Zungenrand an der hinteren Rachenwand an und bildet so auch einen Abschluss. Der Kranke hilft sich da also von selbst. Für die Sprachstörungen bei angeborenen Gaumendefecten kommen ferner in Betracht Abnormitäten im Nasenrachenraum. Vor Allem ist fast stets ein atrophischer Nasenrachenkatarrh vorhanden, verbunden mit mehr oder weniger starker Schwellung der einzelnen Nasentheile, besonders der Muscheln. Durch diese Nasenverstopfung entsteht die verstopfte Sprache. Bei vorsichtigem Eingriff kann sich hier die Sprache unter Umständen sofort bessern. Dieser Nasenrachenkatarrh kann sich weiter ausdehnen und die untere Rachenwand afficiren. Oft kommen Hypertrophien der Mandeln vor, welche unter Umständen allein schon eine Besserung herbeiführen können. In einem Fall kam ein Verschluss annähernd dadurch zustande, dass bei der Phonation die Rachenwand stark in die Höhe ging und ein Zapfen derselben sich dem Rande des Defectes näherte; es kann also eine Geschwulst vom Rachen aus von selbst zur Besserung der Sprache beitragen. Von diesem Gesichtspunkte erklärt sich auch die Empfehlung, durch Massage die Beweglichkeit der Rachenwand behufs Hervortretens des W a s s e r m a n n'schen Wulstes zu stärken.

Der Einfluss der vollendeten Operation auf die Störungen bei Gaumendefecten war nach G u t z m a n n's Erfahrung stets ein günstiger. Vor Allem wird der Nasenrachenkatarrh immer bedeutend herabgemindert und ferner die häufigen damit verbundenen Störungen des Gehörs oft fast mit einem Schlage gebessert. Die Anlegung des Obturators hat diesen Erfolg unter Umständen nicht, wirkt bisweilen sogar entgegengesetzt und ist darum der Operation nicht vorzuziehen. Der Obturator wirkt auch oft reizend auf die Schleimhaut, so dass der Katarrh sich steigert,

und ein vorher gutes Gehör kann durch seine Anlegung schlecht werden; in zwei Fällen Gutzmann's musste er deshalb wieder abgelegt werden. Veränderungen am Kehlkopf kommen ebenfalls, wenn auch nur selten, bei Gaumendefecten vor. In 2 Fällen war eine ganz rauhe Stimme verursacht worden, und in dem einen fand sich dann bei genauer Untersuchung eine Cyste am rechten Stimmband, deren Spaltung die Stimme rein machte. Für die Heilung des Gaumendefects bedarf es der Operation; an diese muss sich aber gewöhnlich eine sprachliche Behandlung anschliessen, um ein gutes Resultat zu erhalten, da von selbst nur höchst selten die normale Sprache bei angeborenen Gaumendefecten eintritt im Gegensatz zu erworbenen Defecten. Fälle, wie der von Julius Wolff vorgestellte, bilden Ausnahmen. Andererseits sind Fälle vorgekommen, wo sich trotz angeborenen Gaumendefects die Sprache ohne Operation auffallend besserte. Das lag dann am zeitigen, dauernden Ueben der Kinder. So hat ein junger Patient deutlich sprechen und sogar deutlich pfeifen gelernt, ein anderes Kind konnte am Unterricht theilnehmen; aber so wie der Patient nicht in Uebung bleibt, treten die Sprachstörungen wieder ein.

Herr J. Wolff empfiehlt auch nochmals frühzeitige Operation der Gaumendefecte, schon wegen Verbesserung der Athmungsverhältnisse und Verhütung übermässigen Rachenkatarrhs.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der >Therap. Wochenschr.<)

Sitzung vom 20. Mai 1895.

Herr MENDELSSOHN demonstriert ein Speigefäss, das jede Verunreinigung mit Sputum unmöglich macht und sich darum für Krankenhäuser empfiehlt. Es besteht aus einem vernickelten Metallbecher, auf dem sich ein schornsteinartiger, rechtwinkelig geknickter Aufsatz befindet; im Inneren ist eine Scheidewand angebracht, die schräge nach abwärts gerichtet ist und beide Hälften nicht ganz trennt, sondern einen durchlässigen Raum lässt; diese Scheidewand ist ausserdem filterartig durchbrochen.

Herr STADELMANN berichtet über 2 Fälle von Durchbruch eines Carcinoms nach der Aorta unter Demonstration der Präparate dieser Fälle. Im ersten Falle handelt es sich um ein grosses verjauchtes Carcinom im Oesophagus, 10 cm oberhalb der Cardia, das nach der Aorta durchgebrochen war, Magen und Darmtractus war mit Blutgerinnseln gefüllt. Der zweite Fall betraf einen 51jährigen Mann, bei dem ebenfalls vorher kein Carcinom zu diagnosticiren war. Bei diesem war einige Wochen vor der Aufnahme Blutbrechen aufgetreten, das vorübergehend nachliess, um dann wieder stärker zu werden und schliesslich zum Tode zu führen. Hier ergab die Section ebenfalls ein ausgedehntes, zerfallenes Carcinom, 15 cm oberhalb der Cardia, das gleichfalls verjaucht und nach der Aorta durchgebrochen war; die Verbindung mit der Aorta war nur stecknadelkopfgross. Redner betont die Gefahr, in ähnlichen Fällen die Perforation nach der Aorta leicht künstlich durch die Sondirung herbeizuführen. Das zweite Präparat zeigt noch eine enorme Ektasie des Oesophagus in dessen untersten zwei Dritteln, obwohl die Cardia weder durch ein Ulcus, noch durch ein Carcinom stricturirt, wenn auch ein wenig verengt war.

Herr LITTEN weist auf ein von Jaworski angegebenes diagnostisches Hilfsmittel für das Aortenaneurysma hin, nämlich das deutliche Pulsiren einer

in den Oesophagus eingeführten Sonde; das deutliche Pulsiren der Sonde tritt sehr oft ohne jegliches Aneurysma ein.

Herr ROSENHEIM erklärt die Ektasie im Oesophagus im zweiten Falle von Stadelmann damit, dass durch das Zerfallen einer grossen Menge Muskulatur die Massen unterhalb des Carcinom sehr lange liegen bleiben und so die Erweiterung bewirken, welcher Erklärung sich auch Prof. Ewald anschliesst.

Herr MICHAELIS demonstriert das Herz eines Hundes, der bei Impfversuchen mit Pneumococcen an acuter ulceröser Endocarditis zu Grunde gegangen war. Mehrere Monate lang hatten die Injectionen gar keine Wirkung gehabt, erst ganz zuletzt trat die Erkrankung auf. Die Section ergab dieselben endocarditischen Erscheinungen wie beim Menschen, grosse Ulcerationen der Aortenklappen und Perforation der Mitralklappen, ferner interstitielle Myocarditis, ebenfalls wie beim Menschen. Die Auflagerungen ergaben zahlreiche Mengen von Pneumococcen, die ebenso im Herzblut gefunden wurden.

Herr POEHL (Petersburg): Zur physiologischen Chemie der Gewebssafttherapie im Allgemeinen und der Spermintherapie im Specieellen.

In allen thierischen Geweben und Zellgebilden sind stets Stoffwechselproducte thätig, unter denen die stickstoffhaltigen Stoffwechselproducte eine besonders wesentliche Rolle spielen. Eine der wesentlichsten Aufgaben des Organismus ist es, sich von diesen Stoffwechselproducten zu befreien, die Gewebe und Zellen frei zu machen von diesen Leukomainen; denn sammeln sie sich darin an, so müssen sie als Fremdkörper die Functionen der Gewebe und Zellen stören. Unter normalen Verhältnissen geht die Fortschaffung der Leukomaine vorwiegend auf dem Wege der Oxydation vor sich. In den Anfangsstadien der Oxydation werden die Leukomaine in Verbindungen verwandelt, welche die Eigenschaft haben, aus dem Gewebe, aus der Zelle in den allgemeinen Säftekreislauf zu treten, und die weiteren Stadien der Oxydation bedingen entweder die völlige Verbrennung derselben oder die Körper bekommen Eigenschaften, welche sie diffusionsfähig machen, und auf diesem Wege können sie aus dem Organismus fortgeschafft werden. In der Oxydation der Stoffwechselproducte also liegt der Selbstschutz des Organismus gegen die Anhäufung dieser Producte in den Geweben. Die Oxydation im Organismus geht aber nur zum Theil auf Kosten des Sauerstoffs der Luft vor sich, zu einem anderen auf Kosten des Sauerstoffs der Gewebe, ein chemisches Ferment ist im Organismus vorhanden als Quelle des Sauerstoffs und als das Ferment ist das Spermin dargestellt worden. Poehl hat diese Base in allen Theilen des Organismus gefunden, in der Prostata, Thymusdrüse, Schilddrüse, Ovarien und auch im Urin, also nicht blos im männlichen, sondern auch im weiblichen Organismus. Schon diese Verbreitung spricht dafür, dass dem Spermin eine allgemeinere Rolle zukommt, und dass es einen speciellen Einfluss auf die Reproductionsverhältnisse hat.

Poehl stellt die Theorie auf, dass Spermin die Rolle eines chemischen Ferments spielt und auf dem Wege der Katalyse die Organ-Oxydation fördert, auf Grund folgender Versuchsreihen: Nimmt man ein Chlorat und fügt zu einer solchen Lösung metallisches Magnesium hinzu, so bildet sich das Magnesiumchlorid und Wasserstoff wird frei; führt man aber dieselbe Reaction in Gegenwart von nur geringen Mengen von Spermin aus, so wird das Magnesium oxy-

dirt, es entsteht Magnesia und dabei tritt ein Sperma-geruch auf. Diese Oxydation tritt also nicht auf Kosten des Sauerstoffs der Luft ein, sondern auf Kosten des Sauerstoffs des Wassers, sie erfolgt schon bei ganz geringen Mengen Spermin. Ferner wenn eine Blutlösung mit Chloroformwasser behandelt wird, so fand P o e h l, dass ein solches Blut sein Sauerstoffübertragungsvermögen verliert; wurde aber Spermin in ganz geringer Menge zugeführt, so ergab sich wieder die charakteristische Blaufärbung. Versuche mit Harnstoff zeigten ebenso die Wirkung des Spermins. Auch Thierversuche haben die Wirkung des Spermins erwiesen, so Beeinflussung der Chloroform und Alkohol-Intoxication, ferner ergaben klinische Beobachtungen gute Wirkungen auf herabgesetzte Organeffekte bei Anämien, Diabetes, Scorbut und Anderen. Diesen katalytischen Effect üben aber nur lösliche Sperminverbindungen aus, geht das Spermin in eine unlösliche Form über, in das Sperminphosphat, so verliert es seine Activität, wird inactiv. Die amorphe oder krystallinische Form dieses Sperminphosphats sind die Ch a r c o t - L e y d e n'schen Krystalle. Bei normal alkalischem Blut wird sich nur actives Spermin bilden; beim Uebergang in die inactive Form würde es Veranlassung geben zur Anhäufung von Stoffwechselproducten im Gewebe und deren Function beeinträchtigen, und diese Schädigungen würden sehr mannigfach sein, besonders wegen der vielfach toxischen Eigenschaften der Leukomaine, es würde also bei Inactivität des Spermins eine Art Autointoxication eintreten mit den Folgeerscheinungen in den verschiedenen Theilen des Organismus.

Die Gewebssafttherapie hat nach P o e h l's Ansicht ihren wesentlichen Erfolg dem in den Gewebssäften enthaltenen Spermin zu danken, dessen oxydirende Wirkung zuerst in Betracht kommt. Die chemische Wirkung desselben ist so zu erklären, dass es, in löslicher Form eingeführt, auf katalytischem Wege die Hebung der Oxydation veranlasst, und dass diese Oxydationsprocesse sich unter günstigen Bedingungen auch weiter verbreiten, die Gewebe von den Zerfallsproducten befreien und so die mannigfachsten therapeutischen Effecte hat. Besonders wird dadurch schliesslich das Selbstgefühl gehoben. Einen objectiven Ausdruck findet die Einwirkung im Harn, im Verhältnisse des Gesamtstickstoffes zum Harnstoffe, indem die Harnstoffmenge sich erhöht, die Chloride sich steigern, und das Verhältniss der Harnsäuremenge zur Menge der Phosphorsäure sich der Norm nähert, ein Zeichen, dass man es mit einer Hebung der Blutalkalescenz zu thun hat; die Wiederherstellung der normalen Organoxydation geht also Hand in Hand mit der Steigerung der herabgesetzten Blutalkalescenz. Auch die künstliche Erzeugung von Leukocytose durch das Spermin ist geeignet, immunisirend gegen Infectionen zu wirken.

Herr SENATOR hat bei früheren Versuchen mit Spermin zwar subjective Besserungen bei Diabetes gesehen, dagegen keine nachweisbare objective Besserung. Er hat dann durch seine Assistenten genaue Versuche über den Einfluss des Spermins auf den Stoffwechsel anstellen lassen und dabei ergab sich in der That ein bemerkenswerther Einfluss auf das Blut: es tritt nach der Einverleibung eine starke Leukolyse ein, der bald eine Hyperleukocytose zugleich mit einer starken Zunahme der Alkalescenz des Blutes folgt. Das ist wenigstens eine theilweise Stütze für die theoretischen Anschauungen von P o e h l. Weitere Thierversuche ergaben, dass mit Pneumotoxin vergiftete Thiere durch Einverleibung von Spermin stets gerettet wurden, so

dass also weitere Versuche nach dieser Richtung angezeigt sind.

Herr FÜRBRINGER wendet sich zunächst gegen die Ansicht, dass die Impotenz durch eine Spermintherapie günstig beeinflusst wird. Im Allgemeinen ist die P o e h l'sche Therapie zunächst noch nicht über Theorien hinausgekommen, für die Beurtheilung des therapeutischen Effectes ist noch keine volle Sicherheit gegeben. Versuche im Krankenhaus Friedrichshain mit Spermin an 22 Fällen, 15 functionellen und 7 Organerkrankungen, ergaben bei letzteren gar keinen Erfolg; bei ersteren, namentlich bei Neurasthenie und Hysterie, traten dagegen wesentliche Besserungen auf. Es fragt sich aber, wie viel allgemein der Krankenhausbehandlung und wie viel der Suggestion etwa zuzuschreiben ist. Man muss erst weitere Beobachtungen sammeln, ehe man zu einem sicheren Urtheil kommt.

Herr EWALD ist in seinen Fällen, wo sich eine Wirkung zeigte, ebenfalls nicht sicher, wie weit Suggestion mit in Betracht kommt; er hält aber die S e n a t o r'schen Befunde für sehr beachtenswerth im Sinne der P o e h l'schen Theorie.

Herr GOLDSCHIEDER erinnert in Bezug auf die Leukocytose daran, dass diese auch durch andere Stoffe wie Spermin künstlich erzeugt wird. Redner hat das Spermin versucht, bei Tetanus, putriden Infection, Pneumococceninfection und Meerschweincheninfection; aber nur bei der Pneumococceninfection ergab sich ein Resultat, das jedoch auch noch zweifelhaft war. Goldscheider zweifelt überhaupt, dass die künstliche Erzeugung von Hyperleukocytose als Agens für die Immunität oder gegen Infectionskrankheiten eine grosse Zukunft hat. Er bekämpft den Ausdruck Leukolyse, weil nach seiner Ansicht das Verschwinden der Leukocyten nicht auf Auflösung, sondern auf Zurückdrängen in ihre Capillaren beruht, wogegen L o e w i t ein Zugrundegehen der Leukocyten annimmt.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 22. Mai 1895.

Der Phosphorgehalt der Austern.

In der gestrigen Sitzung der A c a d é m i e d e m é d e c i n e theilte Herr Chatin mit, dass, nach seinen Erfahrungen, die Austern eine grosse Menge Phosphor in organischer Verbindung, also in assimilirbarer Form, enthalten. Am reichhaltigsten an Phosphor sind die portugiesischen Austern, von denen eine jede $\frac{1}{12}$ g Phosphor enthält. In den gewöhnlichen Austern beträgt der Phosphorgehalt etwa $\frac{1}{3}$ jenes der portugiesischen. Die Austern sind auch reich an Eisen, welches die braune Farbe dieser Mollusken bedingt und das von den Infusorien herrührt, mit denen sich die Austern ernähren.

Herr G a u t i e r bemerkt, dass alle aus dem Meere stammenden Nahrungsmittel sehr reich an Phosphor, in organischer Verbindung, sind.

Herr L e R o y d e M é r i c o u r t hat schon seit Langem die Nützlichkeit der Austern für Individuen, die an chronischen tropischen Diarrhoen leiden, hervorgehoben.

Exstirpation zweier äusserer Aneurysmen.

Herr Q u é n u hat bei einem an allgemeiner Arteriosklerose leidenden, 36jährigen syphilitischen Alkoholiker ein grosses Aneurysma der rechten A. iliaca externa und ein ebensolches der linken A. femoralis exstirpirt. Zunächst wurde das erstere

in Angriff genommen, eine Ligatur um die A. iliaca, eine zweite um die femoralis communis angelegt und der Sack präparirt. Um den Tumor von allen Seiten freizulegen, mussten die A. fem. prof., circumfl. ilei und mehrere kleinere Arterien unterbunden werden, trotzdem war die Blutung ziemlich stark. Einige Tage später wurde das zweite Aneurysma in derselben Weise exstirpirt, wobei ein Theil der Vena cruralis resecirt werden musste. Es trat vollständige Heilung ein, so zwar, dass Pat. seinem Berufe als Clown in einem grossen Circus in Paris nachgehen kann.

Die venerischen Krankheiten in der französischen, russischen und englischen Armee.

Herr Commenge knüpft an die jüngst im englischen Parlamente stattgehabte Discussion über die Zunahme der venerischen Krankheiten in der englischen Armee an. So wurden im Jahre 1892 in den Spitälern für venerische Krankheiten von 196.336 Soldaten des Effectivstandes 52.155, also mehr als $\frac{1}{4}$, der englischen Armee aufgenommen. Diese Zunahme ist, selbst nach Aussage von Dr. Graham Balfour, einem Gegner der Regelung der Prostitution, auf die Abschaffung der Contagious diseases Acts zurückzuführen.

Von Interesse ist nun der Vergleich Englands, des Landes der Freiheit der Prostitution par excellence, mit Frankreich, wo die Prostitution gesetzlich geregelt ist. So beträgt in Frankreich die im Jahre 1875 erreichte höchste Zahl der venerischen Krankheitsfälle in der Armee 74 $\frac{90}{100}$, während in England im selben Jahre 139 $\frac{4}{100}$ und im Jahre 1885 274 $\frac{40}{100}$ an venerischen Krankheiten litten. Ein Vergleich der französischen, russischen und englischen Armee ergibt folgendes Resultat:

Es erkrankten per 1000 Mann an venerischen Krankheiten überhaupt:

Jahr	England	Frankreich	Russland
1889	217.1	45.8	40.7
1890	212.4	43.8	43.0
1891	197.1	43.7	41.5
1892	201.1	44.0	44.6
an Syphilis:			
1889	35.7	9.1	12.9
1890	37.3	9.1	13.4
1891	32.2	8.9	12.2
1892	33.8	9.2	13.7

Die Untersuchungen des Vortragenden in der französischen Armee haben ergeben, dass die verschiedenen Armeekorper mehr oder weniger von venerischen Krankheiten heimgesucht werden, je nachdem sie in einem Orte garnisonirten, wo die geheime Prostitution mehr oder weniger entwickelt war.

Aus diesen Untersuchungen zieht Commenge folgende Schlüsse.

1. Die venerischen Krankheiten sind viel zahlreicher in den Ländern, in welchen Freiheit der Prostitution herrscht, als dort, wo die Prostitution gesetzlich geregelt ist.

2. Die Regelung der Prostitution hemmt die Verbreitung und Entwicklung der venerischen Krankheiten.

Die neueren Behandlungsmethoden des Carcinoms.

In der Sitzung der Société de biologie vom 18. Mai gab Herr Fabre-Dermegue eine Erklärung für die in neuerer Zeit von Richet und Héricourt, Emmerich, Coley etc. erzielten angeblichen Heilungen des Carcinoms. Die erzielten Verkleinerungen der Neubildungen lassen

sich durch ihre Structur leicht erklären. Dieselben bestehen nämlich aus zwei sehr ungleich vertheilten Elementen: den specifischen Carcinomzellen und den Leukocyten. Injicirt man nun in den Tumor oder in der Umgebung desselben eine Substanz mit negativ chemotaktischen Eigenschaften, so verschwinden die Leukocyten aus der Geschwulst, wodurch diese verkleinert und eine Heilung vorgetäuscht wird. Bei Injection von Phosphoröl, Arsen etc. wird das Gewebe einfach aseptisch abgetödtet und in anderer Weise eine Scheinheilung erzielt. Als Beweis für die Richtigkeit seiner Ansicht demonstriert Redner ein Mammacarcinom, welches durch Compression so verkleinert wurde, dass an eine Heilung geglaubt werden konnte. Bei der Operation fand sich aber das Krebsstroma unverändert und nur die Leukocyten entleert.

Ueber lumbale Choledochotomie.

Gelegentlich einer Operation an der Niere war Herr Tuffier überrascht von der Leichtigkeit, mit welcher es gelingt, auf lumbalem Wege den Choledochus zu untersuchen. Durch diese Thatsache angeregt, hat er an der Leiche eine Reihe von Versuchen angestellt, deren Ergebnis er in der Sitzung der Société de Chirurgie vom 15. Mai berichtete.

Der lumbale Weg hat vor Allem den grossen Vortheil, dass er extra-peritoneal ist. Man findet nämlich unmittelbar vor der Niere den Kopf des Pankreas, die zweite Portion des Duodenum und den Ductus Choledochus. Die Tiefe, in welcher diese Organe liegen, ist verschieden, je nach dem Individuum und je nachdem man an der Leiche oder am Lebenden operirt. Am Lebenden ist man nach Beiseiteschieben der Niere, durch den Vorfall des Darmes in die lumbale Wunde, behindert; an der Leiche neigt der Darm nach links und erschwert das Auffinden des Choledochus. Auf jeden Fall muss man, um den Choledochus zu finden, die Niere unter die falschen Rippen verschieben. Die lumbale Choledochotomie wird folgendermassen ausgeführt: Lumbalschnitt, parallel der 12. Rippe, der nach vorne bis zu einer Ausdehnung von 15 cm verlängert wird, ähnlich wie der Schnitt bei der Nephrectomie. Verschiebung der Niere, worauf man vor sich nach aussen die zweite Portion des Duodenum und mehr nach innen den Choledochus und die hintere Fläche des Pankreas hat, nach innen vom Choledochus die Pfortader und endlich entlang der Wirbelsäule die Vena cava, die übrigens an dieser Stelle ziemlich entfernt vom Choledochus ist und hier keine Zweige abgibt. Man zieht nun das Duodenum nach oben und aussen ab und zieht mit dem oberhalb des Pankreas gelegenen, hakenförmig gekrümmten Finger den Choledochus vor, kann ihn seiner ganzen Länge abtasten und gleich einschneiden.

Diese Methode besitzt zunächst den Vortheil, dass sie extra-peritoneal ist, ferner dass sie die Untersuchung des Choledochus und seiner Einmündungsstelle in das Duodenum erleichtert. Bleiben nach der Operation Gallen fisteln zurück, so sind dieselben wegen ihrer extra-peritonealen Lage weniger gefährlich. Ferner ist die Drainage bei dieser Methode viel leichter. Schliesslich bietet dieses Verfahren den Vortheil, dass man Geschwülste des Pankreas und der zweiten Portion des Duodenum operiren kann.

Herr Poirier bemerkt, dass diese Operation am Lebenden nicht so einfach ist, als an der Leiche. Wenn man die Niere abhebt und das Duodenum vorzieht, sieht man den Pankreaskopf, an welchem 2—3 Drüsenkörper anhaften. Nach aussen von

diesen findet man eine kleine Arteria pancreaticoduodenalis, welche von der Magen-Coronaria kommt, und eine grosse Vene. Hinter den genannten Organen findet man einen weissen Körper, nämlich den Choledochus. Wenn man nun diesen Canal anhaben soll, läuft man Gefahr, die ihn umgebenden eben erwähnten Gefässe zu verletzen. Demnach ist es fraglich, ob die Operation am Lebenden so leicht ist, und obgleich P. an den Leichenversuchen mitbetheiligt war, zieht er den vorderen Weg vor.

Herr Segond bemerkt, dass der lumbale Weg a priori nicht leicht sein dürfte, da man bei Nephrektomie bei fetten Individuen sich nicht leicht orientiren kann. Auch bildet vielleicht die Vena cava eine Gefahr.

Herr Tuffier hebt hervor, dass diese Gefahr eine minimale ist, wenn man das Duodenum nach aussen abzieht. Uebrigens läuft man ja bei dem vorderen Wege ebenfalls Gefahr, die Pfortader zu verletzen.

Herr Michaux hält die Methode von Tuffier nicht für angezeigt am Lebenden, da man ja, um zum Choledochus zu gelangen, Pankreasgewebe durchschneiden muss und demnach Pankreassaft ausfliesst, was für die Verdauung nicht gleichgültig ist. Die Methode dürfte für jene Fälle von Steinen reservirt bleiben, welche im pankreatischen Theile des Choledochus liegen.

Herr Schwartz bemerkt, dass in Bezug auf das Ausfliessen von Galle in das Peritoneum, welches in manchen Fällen eine Lebensgefahr bedingt, der lumbale Weg weniger gefährlich erscheint. In Uebereinstimmung mit Michaux bemerkt Herr Quénu, dass ja der Sitz der Steine oft fast unmöglich zu diagnosticiren ist, daher die Operation von vorne, welche eine vollständige Untersuchung sämmtlicher Gallenwege ermöglicht, vorzuziehen ist.

Die Anwendung kalter Bäder bei der Behandlung der Pneumonie der Kinder.

In der Sitzung der Société Médicale des Hôpitaux vom 17. Mai empfiehlt Herr Comby dringend die Anwendung kalter Bäder von 25, 24 und selbst 20 Grad bei der Pneumonie kleiner Kinder. Nach seinen Erfahrungen leisten diese Bäder vorzügliche Dienste, da sie die Temperatur herabsetzen, den Kranken kräftigen, den Puls und die Athmung verlangsamen.

Im Spital wendet Redner bei allen etwas schwereren Fällen von Pneumonie, sowie die Temperatur 39 Grad überschreitet, kalte Bäder an, wenn nur das Herz gesund ist. Bäder von 25 Grad werden selbst von den jüngsten Kindern vertragen und verursachen bei vorsichtiger Anwendung keinerlei Schaden.

Herr Sevestre stimmt ebenfalls in das Lob der kalten Bäder ein, von denen er bei Kindern eine viel raschere Entfieberung und Heilung gesehen hat als bei anderen Methoden.

Herr Hayem ist der Ansicht, dass ganz junge Kinder von kalten Bädern einen viel grösseren Nutzen ziehen als erwachsene.

Briefe aus England.

London, den 19. Mai 1895.

In der Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society vom 14. Mai 1895 wurde die Discussion über die **pathologische Identität der acuten septischen Entzündungen des Halszellgewebes** fortgesetzt. Herr Mackenzie bemerkt, dass man von einer Identität der verschiedenen

Formen so lange nicht sprechen dürfte, als die positiven bakteriologischen Befunde noch nicht bekannt sind. Vortr. kennt zwei Fälle, welche das typische Bild der Angina Ludovici darbieten, wo in einem Falle *Trichina spiralis*, im anderen Falle Miliartuberculose als mögliche Ursachen der Erkrankung heranzuziehen waren.

Herr Dundas Grant ist ein Gegner der Bezeichnung Angina Ludovici, unter welcher die verschiedensten diagnostisch zweifelhaften Fälle vereinigt werden, man soll eher den Ausdruck acute septische Entzündung anwenden. Vortr. macht ferner darauf aufmerksam, dass er selbst Fälle von acuter septischer Entzündung des Halszellgewebes nach Zahn- oder Ohrenkrankheiten beobachtet hat.

Herr Lovell Drag beschreibt einen Fall von acuter Entzündung des Rachens mit Glottis-ödem, bei welchem Tracheotomie vorübergehende Erleichterung brachte, aber rasch doppelseitige Pneumonie, Dyspnoe und ein wahrscheinlich septisches Erythem hinzutrat, und der Pat. 24 Stunden nach der Operation starb. In der Schule, welche der Patient besucht hatte, traten ähnliche Erkrankungen auf, doch konnte durch antiseptische Spülungen und Gurgelwasser — zu welchem Zweck sich besonders Quecksilberjodid eignet — das Fortschreiten der Affection nach abwärts verhütet werden.

Herr Kanthack hat in vier Fällen von Angina Ludovici Streptococcen, beziehungsweise Staphylococcus albus und Pneumococcus nachgewiesen, so dass die Fälle nicht ätiologisch identisch sind, wenn es sich auch um einander nahsetzende Mikroorganismen handelt. Der Streit zwischen Pathologen und Klinikern dreht sich oft um Ausdrücke, welche der vorbakteriologischen Zeit entstammen und nicht an die neuen Errungenschaften angepasst werden können.

Herr Semon hob hervor, dass die gegen seine Anschauung gerichteten Einwände, seine Ansicht nicht zu erschüttern im Stande sind. Die Fälle der verschiedenen septischen Entzündungen des Halszellgewebes sind insofern identisch, als es sich pathologisch um heftige Exsudationsprocesse und klinisch um schwere Krankheitsbilder handelt. Auch muss die Bedeutung der Tonsillen gründlicher gewürdigt werden, als dies in der Discussion geschehen ist, ebenso die Thatsache, dass die Eingangspforte der Infection durch Substanzverluste gegeben wird. Die verschiedenen hier angeführten Mikroorganismen stehen einander sehr nahe und können sich gegenseitig substituiren.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 10. Mai 1895 sprach Herr C. B. Lockwood über **die Diagnose der retroperitonealen Sarcome**. Dieselben bieten grosse diagnostische Schwierigkeiten und geben vielfach zu Täuschungen Anlass. In den Frühstadien der Entwicklung wäre die Diagnose leichter zu stellen, doch bekommt man um diese Zeit die Patienten kaum zu Gesicht. Besondere Aufmerksamkeit ist in derartigen Fällen auf die Percussion des Abdomens zu richten, um die Lage des Tumors zu den Darmschlingen festzustellen. In einem der vom Vortr. beobachteten Fälle zeigte der Tumor bald Dämpfung, bald wieder lauten Schall, je nach dem Füllungszustand der darüber lagernden Darmschlingen.

Herr Snow bemerkt, dass man aus dem Verhalten des Darmes keine besonderen Schlüsse ziehen kann, da dieser durch diesen Tumor vorgedrängt werden kann und andererseits auch der Füllungszustand des Colons ein ausserordentlich wechselnder ist. Der Ausgangspunkt derartiger retroperitonealer

Tumoren liegt möglicherweise in zurückgebliebenen Resten der Wolff'schen Körper.

In derselben Sitzung berichtete Herr Herbert Allingham über **Fälle von Magenoperationen**. Vortr. verfügt über 13 eigene Fälle, davon 7 Gastrostomien, 4 Gastroenterostomien, 1 Loretta'sche Operation und 1 Pyloroplastik. Die 3 Todesfälle betrafen 1 Fall von Loretta'sche Operation, 1 Gastrostomie und 1 Gastroenterostomie. Der Erfolg der Operation hängt von der möglichst frühzeitigen Ausführung ab, so lange noch der Kräftezustand ein relativ günstiger ist. Die Schnittführung wird am besten über der linken Linea semilunaris vorgenommen, bei Pylorusstenosen ist eine verticale Incision in der Mittellinie vorzuziehen. Bei Gastrostomien soll die Oeffnung nicht grösser sein, als für die Passage eines Katheters Nr. 8 nothwendig ist. Das Zusammenwachsen der Oeffnung wird am besten durch eine Robson'sche Spule oder durch den Murphy'schen Knopf verhindert. Die Mehrzahl der Gastrostomirten war im Stande, nach der Operation zeitweilig durch den Mund Nahrung zu nehmen. Bezüglich der Loretta'schen Operation (unblutige Dehnung des Pylorus) ist es fraglich, ob sich dadurch Dauererfolge erzielen lassen. Bei allzustarker Divulsion ist dabei die Gefahr einer Zerreißung und Blutung gegeben.

Herr Lockwood bemerkt, dass die Gastrostomien zumeist viel zu spät ausgeführt werden, wenn der Patient schon moribund ist. Die richtige Zeit zur Operation ist dann gegeben, wenn der Patient die Fähigkeit verliert, feste Speisen herabzuschlingen, jedoch Flüssigkeiten herunterbringt.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 10. Mai 1895 berichtete Arbuthnot Lane über einen Fall von **Naevus der Blasen-schleimhaut** bei einem 3½-jährigen Kinde. Dasselbe litt schon seit zwei Jahren an profusen Blasenblutungen. In der Umgebung des Anus wurden naevusartige Gebilde vorgefunden und auf Grund dieses Befundes Naevus der Blasen-schleimhaut angenommen. Die Blase wurde durch Sectio alta eröffnet und massenhaft weiche, leichtblutende Naevustumoren vorgefunden, ohne dass an die vollständige Entfernung gedacht werden konnte. Die Operationswunde wurde daher geschlossen und nach wirkungsloser Einspritzung von Stypticis Strychnininjectionen gemacht. Nach der Operation besserte sich der Zustand wesentlich, das Kind nahm an Körpergewicht zu und die Blutungen traten seltener auf.

In derselben Sitzung berichtete Herr L. A. Dunn über 2 Fälle von **Laparotomie wegen Ulcus ventriculi**. In dem ersten Fall bestand Perforation der vorderen Magenwand, welche nach Laparotomie durch Lambert'sche Suturen geschlossen wurden. Nach ungefähr zwei Wochen dauernder Besserung stellten sich neuerliche Perforationssymptome ein. Das Abdomen wurde wieder eröffnet, jedoch ausser einigen Adhäsionen nichts Pathologisches vorgefunden. Die Wunde wurde wieder geschlossen. Die Patientin genas rasch und vollständig. Im zweiten Fall handelte es sich gleichfalls um eine Patientin, welche plötzlich unter Perforationssymptomen erkrankte, doch konnte weder bei der Operation, noch bei der Obduction eine eigentliche Perforationsöffnung gefunden werden. Es zeigte sich nur ein grosses Magengeschwür, durch dessen Grund man bei stärkerem Druck die Magenconcenta in der Bauchhöhle befördern konnte. Es können also bei Ulcus ventriculi Perforationserscheinungen auftreten, ohne dass wirkliche Perforation besteht.

Herr Query Silcock verfügt über 2 Fälle von perforirendem Ulcus ventriculi. Eine Patientin ging trotz Laparotomie zu Grunde, die andere genas. Falls Adhäsionen zwischen der Magenwand und benachbarten Organen bestehen und die Perforation in einem derart abgeschlossenen Raum stattfindet, dürfen diese Adhäsionen nicht getrennt werden, da sonst die Gefahr einer septischen Peritonitis vorliegt.

Herr Lees berichtet über vier einschlägige Fälle und wirft die Frage auf, ob es nicht zweckmässig sei, mit oder anstatt der Naht der Perforationsöffnung auch Drainage derselben anzuwenden. Die bei der Perforation austretende Flüssigkeit besitzt die Tendenz, sich unterhalb des Diaphragma anzuhäufen, und es fragt sich, ob es möglich ist, diese Abscesse von rückwärts zu drainiren, ohne gleichzeitig die Pleura zu verletzen.

Herr Turney weist darauf hin, dass diese subdiaphragmatischen Abscesse nach Resection der 8. Rippe ziemlich leicht zugänglich sind, ferner, dass die scheinbare Schwere der Symptome nicht immer für die Prognose massgebend sei. Scheinbar schwere Fälle können ohne Operation genesen, scheinbare leichte Fälle trotz Operation zu Grunde gehen.

Herr Hale White bemerkt, dass die Perforationsöffnung manchmal sehr schwer zu entdecken ist, und glaubt, dass man in derartigen Fällen eine Magenaufblähung versuchen sollte.

Praktische Notizen.

In einem „**Idiosyncrasie and Drugs**“ betitelten Aufsatz versucht Barr (*Ther. Gaz. März 1895*) nachzuweisen, dass in der Idiosynkrasie gegen gewisse Medicamente nicht blos ein zufälliges Naturspiel zu erblicken ist, sondern dass die Idiosynkrasie der Ausdruck einer gesteigerten Reizbarkeit des ganzen sympathischen Nervensystems oder einzelner Theile desselben ist. Zwischen der Idiosynkrasie und dem Temperamente des Individuums bestehen innige Beziehungen. Bei der Idiosynkrasie gegen Medicamente ist entweder die »gesteigerte Reizbarkeit zu behandeln« oder neben dem in Betracht kommenden Medicament noch ein zweites zu verabreichen, das die Wirkung des ersten nicht stört, jedoch die gesteigerte Reizbarkeit bekämpft; so kann z. B. die manchmal sympathicuslähmende Wirkung des Chinins durch gleichzeitige Atropindarreichung behoben werden, ohne dass die spezifische Wirkung gegen Malaria dadurch geschädigt wird. Gewöhnlich ist auch die Idiosynkrasie nicht auf ein bestimmtes Medicament beschränkt, sondern betrifft eine Gruppe von gleicher physiologischer Wirkung. Atropin und Kampher wirken in gleicher Weise reizend auf das Cerebrum, und es zeigen Individuen, welche eine Idiosynkrasie gegen Kampher haben, auch eine solche gegen Atropin. Es ist ferner daran festzuhalten, dass bei der Idiosynkrasie die normale physiologische Action eines Medicamentes niemals ihrem Wesen nach verändert wird, sondern nur dem Grade nach. Ein weiteres bei der Idiosynkrasie in Betracht kommendes Gesetz lautet dahin, dass jede Ueberreizung schliesslich zur Herabsetzung der Reizbarkeit führt, ebenso auch jede Steigerung der Hemmungsvorgänge. Auf dem Vorwiegen der Stimulations- oder Inhibitions-wirkung beruht auch der Unterschied im Effecte kleinerer und grösserer Dosen desselben Medicamentes. Ist aber schon an und für sich gesteigerte Reizbarkeit (Idiosynkrasie) vorhanden, so kann es

geschehen, dass eine an und für sich kleinere Dosis zur Ueberreizung und damit auch zur schliesslichen Lähmung führt. (Calomel, das sonst den Plexus solaris reizt, kann auf diesem Wege bei mit Idiosynkrasie behafteten Individuen Lähmungserscheinungen desselben hervorrufen etc.).

Zur Behandlung der Tuberculose empfiehlt Dr. Fedor Schmey (Beuthen O. S.) in Nr. 5 der Ther. Mon. die Anwendung von Perubalsam und Guajakol nach folgender Formel:

Rp.: Balsam peruvian. 0.30

Guajacoli 0.20

Von diesen Kapseln reiche man zuerst 3mal täglich drei, während des Essens und steige allmähig bis auf 20 pro die. Unangenehme Nebenwirkungen pflegen nicht einzutreten, obwohl man die Kapseln lange Zeit geben muss. Mit diesen Kapseln allein kann man schon grosse Erfolge erzielen. In neuerer Zeit wendet Schmey zur Unterstützung der internen Behandlung täglich Inhalationen von Perubalsam mit Hilfe des gewöhnlichen Dampfsprays an, nach folgendem Recept:

Rp.: Balsam peruv. 10.0

Spirit. vini 30.0

Aq. destill. 200.0

Unter dem Namen **Pentosurie** beschreibt Salkowski (*Berl. kl. W.* 29. April 1895) eine von ihm neuentdeckte Stoffwechselanomalie. Die Pentose ist eine Zuckerart, die 5 Atome Kohlenstoff enthält und deren Phenylhydrazinverbindung sich in Form citronengelber Nadeln gewinnen lässt. Der chemische Nachweis der Pentose geschieht durch die Phenylhydrazinprobe. Die Trommer'sche und Nylander'sche Probe fallen nur schwach, die Gährungs- und Polarisationsprobe negativ aus. Von den Fällen, bei denen bisher Pentosurie nachgewiesen werden konnte, zeigten einzelne keine klinischen Symptome, bei anderen wurden wieder verschiedene nervöse Störungen constatirt. Bei neun darauf untersuchten Diabetesfällen konnte niemals Pentose im Harn vorgefunden werden. Es ist nicht wahrscheinlich, dass die Pentose aus der Nahrung stammt, möglicherweise steht sie mit den Nucleoproteiden des Pankreas in Beziehung. Jedenfalls verdient die Pentosurie ein genaueres Studium in klinischer Hinsicht, da es sich darum handelt, nachzuweisen, ob diese Form der Zuckerausscheidung, die als Stoffwechselanomalie zu betrachten ist, einen Einfluss auf die Gesundheit der betreffenden Individuen ausübt.

Green (*Brit. med. J.* 3. Mai 1895) empfiehlt **Calciumsulfid** als Prophylacticum gegen Influenza, und zwar in der Dosis von 0.06 pro die. Es zeigte sich wiederholt bei grossen Epidemien, dass nur diejenigen Individuen, welche Calciumsulfid genommen hatten, von der Erkrankung verschont blieben. Die schützende Wirkung wird gewöhnlich nach dreitägiger Einnahme des Mittels erzielt. Bei ausgesprochener Influenza ist die Darreichung einer Dosis von 0.3 Chinin wirksamer als das Calciumsulfid, doch wäre auch dieses bei Personen zu versuchen, welche das Chinin nicht vertragen. Die prophylaktische Wirkung des Chinins bei Influenza ist selbst bei Anwendung grösserer Gaben weniger sicher, als die des Calciumsulfid.

Drummond (*Brit. med. J.* 18. Mai 1895) berichtet über einen Fall von **perniciöser Anämie**, der mit **Knochenmark** innerlich behandelt wurde. Die Patientin, eine 73jährige Frau, zeigte neben hochgradiger Abmagerung und psychischen Störungen eine beträchtliche Herabsetzung der Erythrocyten (700.000 im mm^3). Sie bekam zunächst eine

Emulsion von Knochenmark in Milch. Die Menge des Knochenmarks betrug zunächst 30 g, später 60 g pro die. Nach ungefähr 6 Wochen stieg die Zahl der Erythrocyten auf 1.710.000 im mm^3 . Die Patientin erhielt das Knochenmark später mit Butterbrod oder Brodkrume gemischt, nahm es jedoch sehr ungern. Später wurden neben dem Knochenmark Bland'sche Pillen mit Acid, arsenic., zunächst 0.002, später 0.008 pro die verabreicht. Die Besserung des Allgemeinbefindens machte weitere Fortschritte und die Zahl der Erythrocyten erreichte — 7 Monate nach Beginn der Behandlung — 2.500.000 im mm^3 . Bald darauf starb jedoch die Patientin unter den Erscheinungen des Lungenödems. Immerhin ist ein grosser Theil des Erfolges hinsichtlich der Besserung der Bluteschaffenheit dem Knochenmark zuzuschreiben.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Professor Dragendorff, der sich nach seiner Verabschiedung von Dorpat in Rostock niedergelassen hatte, hat einen Ruf auf die neu zu errichtende Lehrkanzel für Pharmacie erhalten und abgelehnt. — Göttingen. Dr. A. Cramer hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt. — Leipzig. Als Nachfolger Thiersch's soll Dr. Schede aus Hamburg berufen werden. — Prag. Doc. Dr. Karl Chodounsky, wurde zum a. Prof. der Pharmakologie an der böhmischen Universität ernannt.

(Die Heilserumtherapie des Krebses.) Zu den an anderer Stelle der heutigen Nummer unseres Blattes mitgetheilten Ansichten über die Heilserumtherapie des Carcinoms sei noch folgende von Prof. Angerer im ärztlichen Verein zu München abgegebene und im officiellen Protokolle (*Munch. med. Woch. Nr. 21*) veröffentlichte Erklärung hinzugefügt. Prof. Angerer sagt wörtlich: »Da Herr Prof. Emmerich auch an Kranken meiner Klinik seine diesbezüglichen Heilversuche angestellt hat, so fühle ich mich verpflichtet, auf Grund der von mir dabei gemachten Beobachtungen zu erklären, dass ich die angepriesene Wirkung des Erysipels serums nicht bestätigen kann. Der Bakteriologe sieht und beurtheilt klinische Erscheinungen anders als der Kliniker, und ich bedauere aufrichtig, dass nach den Erfahrungen, die mir zu Gebote stehen, das Emmerich'sche Serum durchaus nicht ein specifisches Heilmittel gegen Krebs genannt werden kann.« Angerer belegt seine Behauptung mit der genauen Schilderung der Krankengeschichten und schliesst mit folgenden Worten: »Ich kann die Empfindung nicht unterdrücken, dass es im Interesse der Aerzte und Kranken dringend geboten ist, mit der Empfehlung von neuen, sogenannten specifischen Heilmitteln gegen eine so schwere Krankheit, wie sie das Carcinom ist, die grösste Vorsicht und Zurückhaltung zu beobachten und erst dann an die Oeffentlichkeit zu treten, wenn das Mittel bei einer grösseren Anzahl von Kranken seine Wirkung unanfechtbar erprobt hat.«

(Die Zahl der Medicin-Studirenden) betrug im Winter-Semester 1894—95 in Wien 1881, Berlin 1220, München 1168, Würzburg 779, Leipzig 752, Graz 612, Freiburg 466, Erlangen 465, Greifswald 381, Zürich 316, Strassburg 313, Breslau 297, Innsbruck 282, Kiel 251, Halle 249, Bonn 245, Genf 233, Heidelberg 225, Marburg 225, Tübingen 223, Königsberg 221, Bern 212, Göttingen 207, Jena 190, Basel 162, Giessen 142, Rostock 110, Lausanne 108.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 2. Juni 1895.

Nr. 22.

Inhalt:

Originalien. Ueber ein definitives Verfahren der totalen abdominalen Hysterectomie bei Uterus-fibromen. Von L. G. RICHELOT. — Eine neue vagino-abdominale Methode der totalen Hysterectomie. Von Dr. ALBERT TUTTLE. — Ueber den Einfluss der Abtragung der Eierstöcke auf den Stoffwechsel. Von Dr. G. EMILIO CURATULO und Dr. LUIGI TARULLI. — Ueber die Anwendung der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit bei Kōliotomien. Von Dr. ALEXANDER ROSNER. — Die Aethernarkose und deren Verwendung in der geburtshilflichen und gynaekologischen Praxis. Von Dr. JULIUS MAHLER. — **Referate.** WALTHARD: Bakteriologische Untersuchungen des weiblichen Genitalsecretes in graviditate und im Puerperium. E. WERTHEIM: Zur Technik der vaginalen Fixation des Uterus. — SLAJMER: Zur extraperitonealen Behandlung spontaner, penetrierender Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung des alsbaldigen Abschlusses der Bauchhöhle. OSWIECIMSKI: Ein seltener Fall von schmerzhafter Anschwellung der rechten Brustdrüse anstatt der Menstruation (Amenorrhoe cum xenomania). BOSSI: Sull'efficacia dei bagni di mare nella terapia ginecologica. WILLIAMS: Tuberculosis disease of the portio vaginalis. CHOTZEN: Almunol, ein Antigonorrhoeum. ARTHUR ASCHNER: Die Heilung des Harnröhrentrippers mit Argentamin. GÖRL: Ueber intravenöse Injectionen mit Sublimat. DINKLER: Ueber die Wirkung und Verwendbarkeit der von Baccelli empfohlenen intravenösen Sublimatinjectionen. EMMERICH und SCHOLL: Kritik der Versuche des Herrn Prof. Bruns über die Wirkung des Krebsserum. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Berliner Medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 22. Mai 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 29. Mai 1895. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 31. Mai 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — Praktische Notizen. — Varia. — Inserate

Originalien.

Ueber ein definitives Verfahren der totalen abdominalen Hysterectomie bei Uterus- fibromen.

Von L. G. Richelot.

Die abdominale Hysterectomie liefert mir seit längerer Zeit zufriedenstellende Resultate und ich kämpfe unablässig gegen die Befürchtungen, welche dieses Verfahren selbst gewiegten Chirurgen einflösst. Die Fortschritte desselben sind durch die allmähigen Vervollkommnungen bedingt, welche die Stielbehandlung erfahren hat, und zwar sowohl die äussere Stielbildung mit Fixation in der Operationsnarbe, als auch die intra-peritoneale Stielbehandlung, bei welcher neben verschiedenen Nahtmethoden entweder die elastische Ligatur angelegt oder nach Unterbindung mit Seide das Peritoneum über den Stiel gezogen wird. Ich war daher erstaunt, beim letzten Chirurgencongress von einem erfahrenen Operateur den Ausspruch

zu hören, dass die äussere Stielbildung das vortheilhafteste Verfahren sei. Ich begreife, dass man sich durch Furcht oder durch Unkenntnis besserer Verfahren genöthigt sieht, sich mit dieser Operationsmethode zu begnügen — wenn man sich jedoch damit zufrieden gibt und behauptet, dass man daran festhalten müsse, so liegt darin wahrlich eine Verkenennung der wirklichen Verhältnisse.

Die Stielbehandlung bildet nicht die endgiltige Lösung der Frage. Ich habe dies auf dem Chirurgencongress dargelegt, indem ich behauptete, dass die Zukunft zweifellos der totalen Hysterectomie auf abdominalem Wege gehört. Der bestgebildete Stiel bietet noch immer verschiedene Unannehmlichkeiten, ja selbst Gefahren. Eine meiner Patientinnen, deren Krankengeschichte ich in der chirurgischen Gesellschaft mittheilte, hatte nach raschem Heilungsverlauf das Spital verlassen. Ein Jahr später suchte sie mich wieder auf, und es zeigte sich, dass durch die Cervix

Kothmassen abgingen. Eine Darmschlinge war ganz spontan in ein Hämatom perforirt, das sich zwischen der Oberfläche des Stumpfes und dem bedeckenden Peritoneum entwickelt hatte. Bei einer Frau, die ich im vergangenen Jahre operirte, verlief die Wundheilung zunächst ganz glatt. In Folge der Einschnürung durch die Seitenligaturen und der Nekrose des Gewebes entstand ein subperitonealer Herd, welcher lange Zeit hindurch leichte Fieberanfälle hervorrief, die Reconvalescenz in die Länge zog und mich schliesslich veranlasste, im vergangenen Monate die vaginale Abtragung der Cervix vorzunehmen.

Es ist augenscheinlich, dass das beste Mittel zur Beseitigung der Unzukömmlichkeiten des Stieles darin liegt, dass man den Stiel selbst beseitigt, nur sind die bisherigen Methoden der totalen Hysterectomie complicirt, ihre Ausführung ist mühsam und mit unnützen Details überladen. Die »Methoden der Autoren«, sind wohl gut erdacht, sie geben jedoch meist nur in der Hand des Erfinders günstige Resultate. Was uns aber Noth thut, ist ein einfaches, handliches Verfahren, ohne überflüssige Instrumente — ein Verfahren, so einfach, als überhaupt eine Operation sein kann, wenn auch selbstverständlich ein ungeschickter Operateur es niemals wird ausführen können.

Nach mehrfachem Herumtasten habe ich ein derart einfaches Verfahren gefunden. Wenn ich die Methode derzeit als definitive hinstelle, so will ich damit nicht sagen, dass mein Verfahren gar keiner Abänderung mehr zugänglich ist, ich will damit nur ausdrücken, dass ich mit meiner Methode vollständig zufrieden bin, vorläufig dabei stehen bleibe und nicht auf die Erfinder achte, welche die Fadenenden zählen und die Ringe ihrer Klemmen vergolden. Ich bleibe bei meiner Methode so lange, als man nicht eine ernstliche und authentische Verbesserung derselben erfindet.

Die Darstellung meines Verfahrens lässt sich in kurzen Worten abmachen: Vollständiges Verwerfen der Ligaturen und Nähte, Gebrauch von Verweilklemmen, so wie bei der vaginalen Hysterectomie. Die beiden Operationen liefern — von der suprapubischen Eröffnung abgesehen — ein durchaus gleichartiges Ergebnis.

Es gibt allerdings Operateure, die sich von einer derartigen Auffassung abwenden und die längst verjährten Anklagen gegen die Klemmen erheben. Andere dagegen versuchen den Weg einzuschlagen, sind jedoch

nicht an's Ziel gelangt; die Operation ist dann langwierig, die Instrumente zu complicirt, man näht die Scheide, man tamponirt nach Mikulicz, man fürchtet Blutung, Infection, kurz alles Mögliche.

Ich will nun die Operation kurz beschreiben, die von allen Hindernissen und Vorurtheilen, welche auch ich, sowie Jedermann passiren musste, befreit ist.

Man braucht dazu nur wenige Instrumente: Ein Bistouri, einige hämostatische Klemmen, vier oder fünf 16fach zusammengelegte Longuetten und zwei grosse Richelot'sche Pincen, wie ich sie niemals bei der vaginalen Hysterectomie verwende, welche hier aber grosse Vortheile bieten. Dieselben sind durchaus gekrümmt und passen sich dadurch der Form der Höhlung an. Sie besitzen die ausreichende Länge, um das Ligamentum latum in seiner ganzen Ausdehnung zu umfassen. Ich werde sofort zeigen, dass dieser Umstand bei der Operation grossen Nutzen und grosse Erleichterungen gewährt. Die Instrumente sind derart gebaut, dass ihre Enden den oberen Rand des Ligamentes gehörig klemmen und nicht auskommen lassen.

Der Operateur steht zwischen den Beinen der Patientin. Die Desinfection der Scheide muss unbedingt eine vollständige sein, was sich übrigens ohne besondere Schwierigkeiten durchführen lässt.

Nach Anlegung des Bauchschnittes wird der Uterus aus der Wunde vorgezogen, Die vorläufige elastische Ligatur desselben hat keinen Sinn. Der Uteruskörper wird auf die Bauchwand gelegt, mit Zugzangen vorgezogen und dient nun dazu, den oberen Wundwinkel zu verschliessen.

Falls das Fibrom bloss auf das Corpus beschränkt ist, so ist dies sehr günstig, wenn es sich jedoch im unteren Abschnitte des Uterus entwickelt hat oder sich bis dorthin erstreckt und die Höhle ausfüllt, so muss man so verfahren, wie ich es neulich auch ausführte, um auf alle Fälle einen dünnen Stiel zu erhalten: nämlich den Uterus in senkrechter Richtung spalten, die Geschwulst ganz oder stückweise ausschälen, einige Pincen hémostatiques anlegen und die grosse Uteruswunde mit Zugpincetten schliessen. Der schlaffe und verdünnte Uterus gewährt nun jede Freiheit, um an seinen Seitentheilen zu operiren.

Nun wird ein transversaler Schnitt an der Vorderfläche des Uterus geführt, und zwar von einem Ligamentum latum zum anderen, die runden Bänder werden durch-

schnitten und ein Bauchfelllappen hergestellt. Dieser wird abgelöst und in das kleine Becken versenkt, um Blase und Harnleiter zurückzudrängen.

Der Zeige- und Mittelfinger der linken Hand werden tief in die Scheide eingeführt, und zwar nach vorne vom Cervix. Der Uterus wird, so wie er den Fingern entgegentritt, mit einer Scheere abgetragen und das vordere Scheidengewölbe perforirt. Es ist nicht notwendig, letzteres mit Gaze zu stopfen oder mit einem Metallinstrument vorzudringen.

Nun zieht man den Finger aus der Vagina, legt den Zeigefinger über die Perforationsöffnung und schneidet unter der Leitung desselben die Insertion der Vagina am Cervix bis zur Basis eines Ligamentum latum mit der Scheere ab, ebenso wird an der Seite des Cervix, unterhalb des Ligamentum latum abgeschnitten. Es blutet dabei nichts, ganz so wie bei der kreisförmigen Incision zu Beginn der vaginalen Hysterectomie nichts blutet.

Nun ist der Augenblick da, eine grosse Pince anzulegen, so lange der Uterus noch da ist und das Ligament sich in normaler Lage befindet. Ich bin zu diesem Verfahren, welches das einfachste und sicherste ist, auf Grund meiner jüngsten Erwägungen gelangt, es ist daher unnütz, provisorisch abdominale Klemmen anzulegen, um diese dann durch die definitiven vaginalen zu ersetzen; es ist überflüssig die sinnreich construirte Jakobs'sche Pince anzuwenden, deren bewegliche, abnehmbare Branchen aus dem Abdomen herausgenommen und auf anderem Wege wieder eingeführt werden.

Nun verfährt man folgendermassen: man umfasst das Ligamentum latum mit der ganzen linken Hand — den Daumen nach vorne, die anderen Finger nach rückwärts. Das stumpfe Ende der Scheere wird an die Stelle geführt, wo nach der Ablösung der Vagina Halt gemacht wurde, also unterhalb des Ablösungsrandes des Uterus; nun wird das rückwärtige Blatt des Ligaments durchbohrt, die Scheere geöffnet, um die Perforation zu vergrössern, dann herausgezogen und in die so gebildete Lücke der Zeige- oder Mittelfinger der linken Hand eingeführt. Nun wird die Scheidenpince eingeführt, die rückwärtigen Zähne derselben gegen die Lücke gerichtet und die Pince von unten nach oben — selbstverständlich nach aussen von der Tube und vom Ovarium — gestossen, während der Assistent den Uterus ein wenig herabdrückt und der Operateur den oberen Rand des Ligamentum latum

fest anfasst, bevor er ihn endgiltig umklemmt. Diese Anlegung der Pince ist so ausserordentlich einfach, als man sich nur denken kann. Dann wird an der anderen Seite die Ablösung der Scheide fortgesetzt und das zweite Ligament mit der gleichen Weise geklemmt.

Man schneidet dann rasch entlang den Uterusrändern, und nun hängt die ganze Masse nur mehr am hinteren Scheidengewölbe. Es ist zu beachten, dass das hintere Scheidengewölbe nicht sofort nach dem vorderen eröffnet werde. Man hätte sonst den Uterus heben und nach vorne schlagen müssen, was langwierig und unnütz gewesen wäre. Wenn man einmal in der Operation so weit hält, ist Alles in zwei oder drei Scheerenschlägen abgethan.

Nachdem der Tumor entfernt ist, muss man mit von unten her eingeführten, sechzehnmal zusammengelegten Longuetten die blutenden Stellen des hinteren Abschnittes fassen, hierauf wird von oben her ein Streifen Jodoformgaze eingeführt und in den Vaginalfundus gestopft. Die Operation ist dann fertig. Wozu soll man sich mit der Schliessung des Peritoneums abgeben, da es doch bei der vaginalen Hysterectomie eröffnet bleibt?

Wozu soll man weiter ein Drain einlegen, wie es einzelne Operateure thun, oder die Abdominalwunde nach Mikulicz tamponiren, da man sich dadurch der Gefahr aussetzt, zunächst eine langwierige Heilung und später eine Eventration zu bekommen? Wo liegen ferner die Ursachen der Infection, die Gefahren der Blutung? Mit den an den Ligamenten liegenden Klemmen, mit der complementären Blutstillung, mit dem Mangel jeglicher Ligatur und der mit Gaze ausgefüllten Lücke des Bauchfells hat man das getreue Ebenbild der vaginalen Hysterectomie.

Von den drei derart ausgeführten Operationen habe ich im ersten Fall zwei gerade Pincen etagenförmig angelegt — statt eine einzige anzuwenden; die Operation hat dreiviertel Stunden gedauert. Die beiden anderen Operationen erforderten im ganzen 35 Minuten, beziehungsweise eine halbe Stunde, die Bauchnaht mit inbegriffen. Und in Folge eines merkwürdigen Zusammenstossens habe ich in allen drei Fällen einige Minuten mit der Ausschälung des Fibroms verbracht. Ich spreche von der wirklichen Dauer der ganzen Operation, nicht wie einzelne Autoren bloss von der für die Abtragung des Uterus notwendigen Zeit, wobei diese die halbe Stunde nicht anführen, welche sie

für Ligaturen, Nähte, Bauchfelltoilette und Abdominalnaht brauchen. Ich glaube nicht, dass ein schnelleres und dabei leichteres und einfacheres Verfahren der Hysterectomie existirt, als das von mir angegebene.

Meine drei Kranken sind geheilt. Es ist diese Zahl zwar noch keine brauchbare Statistik, aber für mich eine ausreichende Erfahrung, um nach mannigfachem Herumtasten bei der Methode zu verbleiben. Meine letzte Operationsreihe — mit und ohne Stielbildung — war eine günstige. Ich war mit den Ergebnissen, welche die Normalpincen lieferten, sehr zufrieden, als ich an deren Stelle die provisorischen Abdominalpincen setzte und noch nicht, sowie jetzt, gerade auf das Ziel losging. Aber ich will keine weiteren Beweisstücke heranziehen, alle neuesten Fortschritte treten hinter der unmittelbaren Anlegung der Vaginalpincen mit vollständiger Beiseitlassung der elastischen Ligatur, der verschiedenen anderen Ligaturen und des Peritonealverschlusses zurück.

Eine neue vagino-abdominale Methode der totalen Hysterectomie.

Von Dr. Albert H. Tuttle.*)

Die vagino-abdominale Methode der Hysterectomie besteht aus zwei gesonderten operativen Acten, dem vaginalen und abdominalen. Der vaginale Theil der Operation besteht: 1. In der Sterilisirung der Vagina und der Cervix und in der Aufrechterhaltung dieses Zustandes durch Verschluss des Cervicalcanals mit einem Metallstiel, welcher als Leitinstrument sowohl für die Abgrenzung der Cervix, als auch für die Anlegung eines Uterushebels dient. 2. Abtrennung der cervicalen Insertion der Vagina, Loslösung der Cervix vorn und rückwärts von der Blase und vom Peritoneum, Tamponade der so entstandenen Höhlung mit Gaze. 3. Verschluss des Vaginalgewölbes von unten her. (In allen Fällen, ausgenommen die Cervixcarcinome, ist die Reihenfolge von 1 und 2 theilweise umgekehrt.) Der abdominale Theil der Operation besteht: 1. In der Eröffnung des Abdomens durch einen in der Mittellinie geführten Schnitt. 2. Unterbindung und Durchschneidung der Ovarial-

gefäße und der seitlichen Falten des Ligamentum latum. 3. Einschneidung der Peritonealhülle des Uterus vorne und rückwärts, Ablösung derselben gleichzeitig mit der Blase, an der Grenze der vaginalen Dissectionslinie. 4. Abklemmung der Uterusgefäße, Excision und Entfernung des Uterus. 5. Umstülpung der Peritoneallappen und Ovarialstümpfe, Verschluss des aufliegenden Theils der abdominalen Incisionswunde durch versenkte Nähte; Vereinigung der beiden Serosen. 6. Verschluss und hermetische Vereinigung der äusseren Abdominalwunde.

Die besonderen für die Operation nothwendigen Instrumente sind der Uterusstiel und der Uterusheber. Der Uterusstiel hat den Zweck, die Uteruscontenta zurückzuhalten, ferner als Stützpunkt und Anlegungsstelle für den Uterusheber zu dienen, weiter als Leitinstrument für die Bestimmung der Lage und Abgrenzung der Cervix benützt zu werden. Das Instrument besteht aus einer Kappe zur Deckung der Cervix und einem centralen Stiel, der in den Cervicalcanal hineinpasst; das ganze Instrument ist aus einem Metallstück gearbeitet. Die Kappe ist auf der einen Seite concav, auf der anderen Seite convex, besitzt rückwärts eine Leitrinne, ferner eine Anzahl von T-förmigen Rinnen, welche zur Aufnahme der Nähte bestimmt sind. Der centrale, zwei Zoll lange Stiel ist entweder glatt oder enthält ein Gewinde. Der Stiel wird nun entweder durch das Gewinde, oder durch eine Reihe von Nähten in seiner Lage erhalten. In der Höhe von einem Zoll ist eine conisch gestaltete Höhlung in dem Stiel angebracht, welche den Uterusheber aufnimmt und ihn mit einer einfachen Schlinge festhält. Der Uterusheber ist ein Stahlstab nach Art der Prostatakatheter gekrümmt, nur dass die Spitze mehr nach auswärts sieht, und ist ferner der Höhlung des Uterusstiel angepasst. Beide Instrumente werden durch die Vagina eingeführt, der Uterusstiel wird jedoch mit dem Uterus durch die abdominale Incisionswunde entfernt.

Die Operation: Ein kurzes Speculum wird in die Vagina eingeführt und das Perineum heruntergezogen. Mit Hilfe von Traktionszangen wird die Cervix so weit als möglich in den Introitus vaginae vorgezogen und festgehalten. Nun wird eine Sonde eingeführt und die Richtung, Grösse und Gestalt des Uteruscanals festgestellt. Wofern nicht der Canal klapft, wird er

*) Vortrag, gehalten am 8. Mai 1895 in der Section für Geburtshilfe und Gynaekologie der American Medical Association.

dilatirt und mit gleichen Theilen von Jodtinctur und Carbolsäure, die man auf einen gestielten Tupfer gibt, bestrichen. Wenn es sich nicht um einen Cervicalkrebs handelt, so wird ein Circulärschnitt durch die ganze Wand der Vagina geführt, und zwar rings um den Uterushals, so nahe als möglich dem Muttermund, aber gleichzeitig weit genug, um alle erkrankten Gewebe in sich zu fassen, also ganz in der bei der vaginalen Hysterectomie üblichen Weise. Der Uterus wird nun von seinen vorderen und rückwärtigen Verbindungen und Hüllen möglichst abgelöst, wobei man sich der Finger oder des Scalpellgriffes bedient; dann wird der Schnitttrand der Vagina mit Zangen gefasst und so weit gelockert, dass eine Vereinigung durch die Naht möglich ist. Es wird nun $\frac{1}{4}$ Zoll unterhalb des Schnitttrandes eine fortlaufende Naht (Tabaksbeutelnaht) angelegt, dabei wird jedoch der erste rückwärts angelegte Stich um die Arteria vaginalis geführt, die Naht weiter so angelegt, dass beide Fadenenden in die Vagina hineinragen; die Fadenenden werden daselbst in eine Schlinge gelegt und dann eine Stichreihe durch das eine, die andere Stichreihe durch das andere Fadenende zusammengezogen. Auf diese Weise wird die Hauptarterie mit in eine Nahtschlinge gefasst, und wenn die Enden der Naht dicht geknüpft werden, so ist nicht nur das Vaginalgewebe fest abgeschlossen, sondern auch jede Gefahr einer Blutung aus der Scheidenarterie beseitigt. Nun wird ein Uterusstiel entsprechend der Länge der Cervix und der Weite des Canals gewählt. Ist der Uterus dünn, die Cervix leicht dilatirbar, so wird ein dickerer gewundener Stiel gewählt, ist das Organ jedoch indurirt, so nimmt man einen Stiel mit feinerem Gewinde oder ganz glatt. Der Uterusstiel wird eingeführt, seine Kappe mit Jodoformgaze gefüllt und das Instrument durch einfachen Druck festgehalten, oder falls es ein Gewinde besitzt, mit Hilfe eines Schraubenziehers fixirt; gleichzeitig wird die Cervix mittelst Hakenzangen an der vorderen und hinteren Muttermundslippe festgehalten. Wenn es sich um ein Cervixcarcinom handelt, so muss der Stiel bereits eingeführt sein, bevor noch ein Schnitt gemacht wird, weiters muss der Inhalt des Uterus, sowie alles Infectionsverdächtige hermetisch abgeschlossen werden, indem man die Vagina an den Rand der Metallkappe annäht. Diese Naht wird durch die ganze Dicke der Vagina hindurchgeführt und in einer solchen Entfernung vom Uterus angelegt, dass sie die gesamte erkrankte

Partie einschliesst. Nachdem dies ausgeführt ist, operirt man so, wie es bei den nicht-infectiösen Fällen angegeben ist. Es ist oft rathsam, einen dünnen Stiel im Cervix mit einer oder mehreren Nähten zu befestigen, um das Herausschlüpfen zu verhindern. Nun wird der Uterusheber in die für seine Aufnahme bestimmte Höhlung des Uterusstieles eingeführt und von einem Assistenten fixirt. Die vorliegenden Theile werden mit Schwämmen gereinigt und abgetrocknet, ein Jodoformgaze-Tampon wird in den Douglas'schen Raum unter dem Peritoneum und zwischen Cervix und Blase eingeführt; die Enden der Tabaksbeutelnaht werden straff angezogen und vereinigt, so dass das Vaginalgewölbe, die Cervix, die Gaze und der Uterusstiel eingeschlossen ist und nur eine kleine Oeffnung für den Uterusheber gelassen wird.

Die Patientin wird in die Abdominalschnittlage gebracht, wobei aber dafür Sorge zu tragen ist, dass die Trendelenburg'sche Lage leicht hergestellt werden kann. Nun wird ein — je nach den Erfordernissen des Falles — in seiner Länge variirender Abdominalschnitt angelegt. Die Peritonealhöhle wird zunächst am oberen Wundwinkel eröffnet, so dass die Lage der Blase noch vor der vollständigen Eröffnung bestimmt und eine Verletzung derselben vermieden werden kann. Der Schnitt wird bis knapp an die Regio pubica geführt, um so viel als möglich Raum für die Operation im Becken zu gewinnen. Die Abdominalorgane werden sorgfältig besichtigt und je nach dem Befund das weitere Vorgehen eingerichtet. Wenn es sich bloß um einen vergrößerten Uterus mit annähernd normalen Adnexen handelt, so wird der Tumor hervorgezogen und zunächst auf eine Seite gelegt, die Falte des Ligamentum latum der anderen Seite, welche die Adnexen einschliesst, wird gespannt und unterhalb des Ovarium eine Reihe von Nähten angelegt, welche knapp am Uterusrande beginnen und bis zum freien Rand des Ligamentes reichen, so dass sie die Ovarialarterie umfassen. Diese Nahtreihe wird mit einer Perinealnadel angelegt, und zwar nach Art der Schusternähte, aber jede Naht, welche auch eine kleine Gewebspartie umfasst, wird fest angezogen und die beiden Fadenenden umeinandergeschlungen, so dass man eine Reihe einzelner Knoten erhält. Der Uterus wird nun auf die andere Seite geneigt und die Adnexe, Arterie und Ligament der gegenüberliegenden Seite in der gleichen Weise versorgt. Die Ligamente werden oberhalb der

Ligaturen abgeschnitten und quer über den Uterus — vorne und rückwärts, vorne ungefähr einen Zoll oberhalb der Cervix — die peritoneale Uterushülle eingeschnitten. Mit Hilfe des Scalpellgriffes wird die Blase und das Peritoneum rasch vom Uterus abgelöst, und zwar vorne so weit, bis die Stelle erreicht ist, an welcher vorher die Vagina abgetrennt wurde; in gleicher Weise verfährt man mit dem rückwärtigen Peritoneum. Auch die Seitentheile des Uterus werden so weit als möglich vom Peritoneum losgemacht. Nach Abklemmung der seitlichen Verbindungen mit Einschluss der Uterusarterie wird der Uterus abgeschnitten und entfernt. Man muss sich bei der Ausschälung des Uterus so knapp als möglich an die Grenzen des Organes halten.

Während der Operation hält ein Assistent den Uterus mit dem Uterusheber fest, welcher letzterer den Cervix verkürzt und abgrenzt und es so dem Operateur ermöglicht, den schwierigsten Theil der Operation, die Ausschälung des Cervix, rasch und leicht auszuführen. Auch der Gazetampon dient als Leiter und leistet bei der Operation wesentliche Hilfe. Die Uterusgefässe werden dann mit Känguruhsehnen unterbunden, die Klemmen entfernt und das aus den Stümpfen hervorsickernde Blut durch Umstechung gestillt. Der vordere und hintere Peritoneallappen werden einander so weit genähert, bis der Contact der beiden Serosaflächen hergestellt ist, die Stümpfe, welche die Ovarialarterien enthalten, werden derart in die Winkel eingeschlossen, dass sie extraperitoneal zu liegen kommen. Das Ganze wird fest durch eine Reihe blinder Nähte vereinigt, welche, straff angezogen, ausserhalb der Peritonealhöhle zu liegen kommen. Alle Gerinnsel werden mit trockenen Tupfern entfernt, die Abdominalwunde schichtweise mit Catgut vereinigt und schliesslich mit Watta und Collodium abgeschlossen.

Obwohl für gewöhnlich die gleichzeitige Entfernung der Ovarien vorzuziehen ist, so ist es doch besser, falls eines oder beide durch alte Adhäsion fixirt und gleichzeitig indurirt sind, dieselben in situ zu belassen und nicht die Operation um die zur Exstirpation nothwendige Zeit zu verlängern. Gewöhnlich geben derartige Ovarien keinen Anlass zu weiteren Symptomen, wie es wiederholt durch die vaginale Hysterectomie erwiesen wurde, wobei oft die Ovarien nothgedrungen zurückgelassen werden müssen. Falls man auf eine grosse Masse multipler Fibrome stösst, so muss die Topographie

der ganzen Gegend genau betrachtet und die Lage der Blase, wenn möglich auch der Ureteren, festgestellt werden. Wenn Uterus und Neugebilde zusammen eine einzige Geschwulst bilden, so leistet das vorher beschriebene Operationsverfahren gute Dienste; wenn jedoch mehrere Geschwülste vorhanden sind, die breitstielig festsitzen, so muss die Peritonealhülle quer eingeschnitten und jeder Tumor — so weit als thunlich — für sich ausgeschält werden. Bei diesem Vorgehen findet man den Stiel gewöhnlich viel dünner, als man erwartete. Dieser Stiel kann dann leicht in die Klemme gefasst werden, die man zum Verschluss der seitlich verlaufenden Uteringefässe anlegt. Bei Incision und Ablösung des rückwärtigen Peritoneum muss mit besonderer Sorgfalt darauf geachtet werden, den Ureter nicht einzureissen oder sonst zu beschädigen, da man dessen Lage oft nicht mit Sicherheit bestimmen kann. Wenn man findet, dass der Ureter über dem Tumor verläuft, so muss er losgelöst und mit dem darüberliegenden Peritoneallappen bei Seite geschoben werden. Wenn man jedoch nicht im Stande ist, den Ureter herauszufinden, so muss alles Gewebe, das ihm irgend wie ähnlich ist, in der früher angegebenen Weise behandelt werden. Wenn man vor der endgiltigen Exstirpation die Ligaturen anlegt, so halte man sich stets das Mahnwort vor Augen: »So knapp als möglich sich an den Uterus halten«.

Wenn es sich bei der Eröffnung des Abdomens zeigt, dass die Blase, das Netz, die Därme, der Uterus und die Adnexe ein einziges Conglomerat bilden und durch feste Adhäsionen miteinander zusammenhängen, so kann der Uterus auf folgende Weise subperitoneal entfernt werden: Man sucht sich eine adhäsionsfreie Stelle am Fundus uteri und führt daselbst einen kleinen Querschnitt durch das bedeckende Peritoneum. Die Winkel der Incisionen können mit Pinnetten abgehoben, die Oeffnung kann vorsichtig, ohne Verletzung der angewachsenen Organe, erweitert und das Peritoneum von allen Seiten vom Uterus lospräparirt werden, so dass es möglich ist, die Ligaturen anzulegen. Der Uterus wird exstirpirt, die Gefässe versorgt, die Lücke im Peritoneum nach der vorhin angegebenen Methode verschlossen. Tuben und Beckenhöhle bleiben unterhalb des Peritoneums und werden per vaginam drainirt. Mit anderen Worten, der Uterus wird bei der combinirten Methode mit gleichem Verhalten gegen seine Um-

gebung exstirpiert, wie bei der von den französischen Autoren angegebenen vaginalen Methode.

Die Vortheile der vagino-abdominalen Methode sind folgende:

Gegenüber der vaginalen Methode: 1. Die Peritonealhöhle wird vollkommen abgeschlossen, ohne dass eine Wundfläche Gelegenheit zu Adhäsionen mit benachbarten Eingeweiden gewährt. 2. Primäre Vereinigung bildet die Regel, die Wundheilung vollzieht sich sehr rasch. 3. Die Folgezustände des Blasen- und Mastdarmbruches werden vermieden. 4. Die Uteringefässe können in allen Fällen vollständig versorgt und es besteht keine Gefahr der secundären Hämorrhagie. 5. Abscesse der Tuben und Ovarien werden vollständig entfernt.

Gegenüber den abdominalen Methoden: 1. Es kann vollständige, subperitoneale Drainage ausgeführt werden. 2. Die Dauer, innerhalb welcher die Peritonealhöhle freiliegt, wird durch vorherige vaginale Operation beträchtlich abgekürzt und die Gefahr des Shoks daher wesentlich herabgesetzt. Ein grosser Uterus kann in zwanzig bis dreissig Minuten entfernt werden. 3. Die Grenzen der Cervix sind deutlich ausgeprägt und der nothwendige Grad der Ablösung lässt sich leicht ermessen. 4. Die Asepsis ist vollständiger und die Gefahr der nachfolgenden Infection daher geringer.

Gegenüber beiden Methoden: 1. Die Gefahren der Hernienbildung sind wesentlich verringert, der vaginalen — gegenüber der Vaginalmethode, der ventralen — gegenüber der extraperitonealen Methode der Stumpfbehandlung. 2. Die Gefahr der Ureterenverletzung ist vermieden. 3. Das ganze Verfahren ist im Vergleich zur Schwierigkeit anderer Methoden leicht. 4. Die Gefahr einer Verletzung der Blase oder anderer Eingeweide ist geringer. 5. Die Blutung aus der Vaginalarterie wird vermieden. 6. Die Operation ist mit minimaler Blutung verbunden. 7. Die Operation bietet die Möglichkeit, grosse Uterintumoren mit ausgedehnten Adhäsionen zu entfernen, welche durch die anderen Verfahren nur mit grossen Schwierigkeiten oder gar nicht beseitigt werden können. 8. Die grössere Vervollkommnung in den Principien der modernen aseptischen Chirurgie.

Aus dem physiologischen Institut des Prof. Luciani zu Rom.

Ueber den Einfluss der Abtragung der Eierstöcke auf den Stoffwechsel.

Von Dr. G. Emilio Curatulo, Privatdocent der Geburtshilfe und Gynaekologie und Dr. Luigi Tarulli, Assistent.

In einer kurzen, im »Policlinico« veröffentlichten vorläufigen Mittheilung und in einer Sitzung der königl. Akademie der Medicin zu Rom haben wir die Gründe angedeutet, aus welchen wir es für nützlich hielten, eine Reihe von experimentellen Untersuchungen über die Veränderungen des Stoffwechsels nach Exstirpation der Ovarien anzustellen. Bekanntlich hat die Frage nach der Wirkungsweise der Castration bei Osteomalacie die Aufmerksamkeit der hervorragendsten Gynaekologen vielfach in Anspruch genommen.

Obgleich schon Späth im Jahre 1877 und Fochier in Lyon im Jahre 1879 die bedeutende Besserung erkannt haben, welche sich bei osteomalacischen Frauen nach der Porro'schen Operation einstellt, ist es dennoch das unverzweifelhafte Verdienst Fehling's, die Frage zuerst von der richtigen Seite angefasst und die Aufmerksamkeit der Forscher auf dieselbe gelenkt zu haben. Von 1888, als Fehling auf dem 2. Congress der deutschen gynaekologischen Gesellschaft in Halle seine erste Mittheilung machte, bis heute haben die bedeutendsten Geburtshelfer Deutschlands über diese interessante Frage gearbeitet und sind zahlreiche und wichtige Publicationen hierüber erschienen. Es ist hier nicht der Ort, die Literatur über diesen Gegenstand anzuführen und zu besprechen; es wird dies binnen Kurzem in unserer vollständigen, in den »Annali di ostetricia e ginecologia« zu veröffentlichenden Arbeit geschehen.

Es ist uns eine angenehme Pflicht zu constatiren, dass in Italien Prof. Truzzi, der jetzt an der Universität Parma lehrt, sich am meisten mit unserer wichtigen Frage beschäftigt hat; davon geben Zeugnis seine verschiedenen Monographien in den »Annali di ostetricia e ginecologia« und seine Mittheilung über denselben Gegenstand auf der im October v. J. in Rom stattgefundenen 1. Versammlung der italienischen Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynaekologie. In dieser Interessanten Arbeit hat Truzzi die gesammte italienische und ausländische Literatur über unsere Frage sorgfältig ge-

sammelt, sie in höchst lehrreicher Weise beleuchtet und an der Hand der Statistiken den Nachweis erbracht, dass der vorwiegend therapeutische Nutzen der Castration bei osteomalacischen Frauen ein unzweifelhafter ist.

Die zur Erklärung der klinischen Thatsachen angeführten Theorien gründen sich jedoch nicht auf Fälle, die durch streng wissenschaftliche Forschungen erhärtet wären. Auch die Fehling'sche Hypothese, wonach mittelst Castration der Ausgangspunkt eines Reizes behoben würde, der auf die die Gefässe der Knochen erweiternden Nerven durch passive Hyperämie, Anhäufung von Kohlensäure und daraus folgende Wiederabsorbirung von Kalksalzen einwirken soll, ist eine Hypothese, die sinnreich scheinen und auch wahr sein mag, aber unmöglich vollwerthig und wissenschaftlich bekräftigt genannt werden kann.

Auch die letzten diesbezüglichen Studien haben kein besseres Licht über die Streitfrage zu verbreiten vermocht, ja man ist sogar zu dem Punkte gelangt, der Castration allen und jeden therapeutischen Werth abzusprechen. Bekannt sind die Petrone'schen Untersuchungen, welche darauf abzielen, den wohlthätigen Einfluss auf die Krankheit nicht der Castration, sondern einzig der Chloroformirung zuzuschreiben. Daher wurde letzthin neuerdings Einspruch gegen diese Operation erhoben, mit welcher allerdings in Fällen, wo sie sich als nicht angebracht erwies, Missbrauch getrieben worden war.

Wir glaubten, dass ein genaues und nutzbringendes Studium über die Wirkung der Castration bei der Osteomalacie nicht angestellt werden kann, bevor man nicht die Modification studirt hat, welche im Stoffwechsel nach der Castration im physiologischen Zustande auftreten.

Es ist eine sehr gewöhnliche Beobachtung in der Landwirthschaft, dass die castrirten Thiere dick werden; aber eine wissenschaftlich durchgeführte Untersuchung, um die Ursache dieser abnormen Fettstoffanhäufung im Organismus, sowie die eventuellen Modificationen im Stoffwechsel und in der Zusammensetzung des Harnes nach einer solchen Operation zu erkennen, ist nie angestellt worden.

Wir hielten es daher für nützlich, bevor wir ein experimentelles Studium über die Osteomalacie nach den neuesten wissenschaftlich ätiologischen Grundsätzen anstellten, vorher diese Lücke auszufüllen. Unsere Arbeit war nicht fruchtlos.

Nachdem wir die Thiere (Hündinnen), mit denen wir die im Folgenden geschilderten Versuche angestellt haben, vor der Castration einer anhaltenden Diät unterworfen hatten, bis wir eine beinahe unveränderte Durchschnittsquantität in der Ausscheidung von Stickstoff und Phosphaten erhielten, bemerkten wir, dass nach Abtragung der Eierstöcke die Menge der im Harn ausgeschiedenen Phosphorsäure P_2O_5 in erheblichem Masse und für lange Zeit vermindert ist. So hatten wir z. B. bei einer Hündin vor der Castration einen täglichen Durchschnitt von 9.93 g Stickstoff und 1.50 g Phosphorsäure P_2O_5 , nach der Operation hingegen constatirten wir durch tägliche, drei Monate lang fortgesetzte Beobachtung, dass der Durchschnitt des ausgeschiedenen Stickstoffes zwar ungefähr derselbe bleibt, derjenige der Phosphorsäure dagegen auf 0.75 g heruntergeht. Diese auffallende Abnahme tritt ziemlich schnell nach der Castration ein. In der That beobachteten wir bei einer Hündin, bei der wir schon nach drei Tagen eine Vernarbung der Schnittwunde erlangt und die uroskopischen Untersuchungen erst am sechsten Tage wieder aufgenommen hatten, bereits von diesem Tage an die Abnahme in der Ausscheidung von Phosphaten.

Bei einer zweiten, einem ähnlichen Versuche unterworfenen Hündin, bestand die Diät, der das Thier während der ganzen Versuchszeit unterzogen war, in 200 g Brod, 400 g Fleisch und 750 g Wasser. In diesem Falle zeigt die Stickstoffcurve nach der Operation keine merklichen Veränderungen. Die hie und da wahrnehmbaren Schwankungen sind durch die Veränderungen der umgebenden Temperatur bedingt. Hingegen ist die Curve der Phosphate sehr beweisend, indem sie von 1.70 auf 0.95 fiel, und nicht minder interessant die das Körpergewicht des Thieres betreffende, die von 10.500 g auf 14.200 stieg.

Es ist nun nicht ohne Interesse, zu wissen, ob diese so rasch nach der Castration eintretende Fettanhäufung einem geringeren Fettconsum zuzuschreiben ist, der natürlich eine verminderte Ausscheidung von Kohlehydraten zur Folge haben müsste, oder durch Eiweiss bedingt ist, das sich in einen in seine Endproducte, Harnstoff etc. zerfallenden Stickstofftheil und in einen als Fett im Organismus zuzückgehaltenen Theil spalten müsste.

Um diese Frage zu lösen, haben wir eine Reihe von Untersuchungen über den

respiratorischen Stoffwechsel bei *m u s m u s c u l u s*, ein zu diesen Untersuchungen ganz geeignetes Thier, unternommen. Der Apparat, den wir zu diesen Versuchen gebraucht haben und den Luciani ersonnen hat, soll seinerzeit ausführlich beschrieben werden. Das Aufsuchen der Ovarien ist wegen der Kleinheit des Organs bei diesen Thieren anfangs ziemlich schwer; nach einem sorgfältigen topographischen Studium gelingt es aber, die Castration derart auszuführen, dass man sicher ist, kein Stückchen Ovarium zurückgelassen zu haben. Bemerkenswerth ist ferner die Thatsache, dass diese Thiere die Laparotomie sehr gut vertragen, so dass man bei Beobachtung aller Massregeln nach der Operation keinen Todesfall zu verzeichnen hat. Die Zahl der zu diesem Behufe angestellten Versuche ist aber noch nicht hinreichend, um die angeregte Frage zu lösen und eine Entscheidung zu Gunsten der einen der zwei angeführten Hypothesen zu gestatten; namentlich über die letztere Frage der Spaltung des Eiweisses wird es nothwendig sein, Versuche mit Dosirung des ausgeschiedenen Fettes in den Faeces anzustellen.

Bei einer 3. Hündin hielten wir es für angezeigt, gleichzeitig mit den Ovarien auch den ganzen Uterus zu exstirpiren, um zu sehen, ob durch die Exstirpation der Gebärmutter eine Aenderung in der Ausscheidung der Phosphate eintreten würde. Es ist ja von vielen Autoren und auch von Truzzi, behauptet worden, dass die Heilung osteomalacischer Frauen eine constantere ist und Recidiven seltener vorkommen, wenn nebst den Ovarien auch der Uterus mit entfernt, also die Porro'sche Operation ausgeführt wird. Die Untersuchungen bei der so operirten Hündin haben aber bis heute keinerlei Resultate ergeben, die uns berechtigen würden, dem Uterus irgend einen Einfluss auf die Ausscheidung der Phosphate zuzuschreiben. Es ist jedoch nothwendig, die Untersuchungen längere Zeit an demselben Thiere fortzusetzen. Bemerkenswerth ist jedoch eine Thatsache, die wir durch längere Zeit fortgesetzte Untersuchung der Versuchsthiere feststellen konnten.

Bei gleichbleibender Nahrung fanden wir, dass nach einer verschiedenen langen Zeit die Abnahme der Ausscheidung von Phosphaten stillsteht, worauf diese letztere allmähig zunimmt und endlich zur Norm zurückkehrt. Die Zeit, die bis zu dieser — wir möchten sagen — Saturation des Organismus mit Phosphaten verstreicht, ist verschieden, je nach dem Alter der Thiere.

Wir beabsichtigen, diese Untersuchungen auch auf Hunde auszudehnen, um zu sehen, ob die Hoden in ihrer Function, in Bezug auf die Oxydation der organischen phosphorhaltigen Substanzen, eine Aehnlichkeit mit den Ovarien aufweisen. Es scheint uns jedoch, dass die durch unsere Versuche festgestellten und hier kurz mitgetheilten Thatsachen eine sehr grosse Bedeutung haben und auf die so dunkle und so vielfach besprochene Frage der Wirkungsweise der Ovarien-Exstirpation auf die Osteomalacie ein helles Licht werfen.

So sehr die Pathogenese der Osteomalacie auch noch umstritten ist, so steht doch die eine Thatsache unbezweifelt da, dass durch sie eine beträchtliche Verminderung in der Quantität der Knochen bildenden Calciumsalze herbeigeführt wird, wodurch die Knochen ihre natürliche Festigkeit einbüssen und sich an diejenigen Stellen des Knochengerüsts biegen, wo das auf ihnen lastende Gewicht am grössten ist. Es ist andererseits wohl bekannt, dass die im Urine enthaltenen Phosphate theils von den eingeführten Lebensmitteln, theils von den Producten des Verbrauches der phosphorhaltigen organischen Stoffe enthaltenden Gewebe (Lecithin, Nuclein, Jecorin) und zum grössten Theile endlich von der Ausscheidung der in den Knochen enthaltenen Erdphosphate herrühren.

Da nun bei den der Operation unterworfenen Thieren die Ernährung vor und nach derselben die gleiche bleibt, so ist es logisch zu schiessen, dass die Verminderung in der Ausscheidung der Phosphate nicht von der Einführung einer geringeren Menge derselben mittelst der Speisen herrührt, sondern von einer verminderten Oxydation des in organischer Form in den Geweben enthaltenen Phosphors, welcher, vom Organismus angesammelt und mit den erdigen Basen combinirt, sich in den Knochen in Form von Calcium- und Magnesiumphosphaten ansetzen würde.

Daher glauben wir auf Grund der durch unsere Forschung erzielten Resultate behaupten zu können, dass die Castration bei den an Osteomalacie erkrankten Frauen eine wohlthätige Wirkung hat, und zwar nicht, wie Petrone und Andere behaupten, durch die Chloroformnarkose allein, welche das Fermentum nitricum vernichtet, das von diesem Forscher als das krankheitserzeugende Agens angesehen wird, noch, wie Fehling behauptet, weil der Eierstock das ätiologische Moment der Krankheit darstellt, sondern aus ganz anderen Gründen.

Wir behaupten, dass die Eierstöcke, wie die anderen Drüsen des animalischen Organismus, nach der allgemeinen Theorie von Brown-Séquard, eine innere Secretion haben, d. h. fortwährend ein Ausscheidungsproduct in's Blut absetzen, dessen chemische Bestandtheile bis jetzt noch unbekannt sind, welches die Oxydation der phosphorhaltigen organischen Substanzen, die den Stoff zur Salzgebildung der Knochen liefern, zu begünstigen geeignet ist. Daraus folgt, dass durch die Abtragung der Eierstöcke eine grössere Zurückhaltung des organischen Phosphors hervorgerufen wird, was eine grössere Anhäufung von Calciumsalzen in Form von Calcium- und Magnesiumphosphat und die Wiederherstellung der normalen Festigkeit der Knochen zur Folge hat.

Dieser Gesichtspunkt könnte vielleicht (doch dies nur beiläufig, da die Versuche hierüber noch nicht abgeschlossen sind) auch auf den Consum und die Verbrennung des Fettes ausgedehnt werden, um die Erscheinung des nach der Castrirung und vielleicht auch des oft in der Menopause und bei unfruchtbaren Frauen beobachteten Fettwerdens dadurch zu erklären.

Rom, im Mai 1895.

Aus der Krause'schen geburtsh.-gynäk. Klinik des Professor Dr. Jordan.

Ueber die Anwendung der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit bei Kōliotomien.

Von Dr. Alexander Rosner, Privatdocent und I. Assistent an genannter Klinik.

Im Juni 1894 berichtete Schiffer¹⁾ in der Leipziger Gesellschaft für Geburtshilfe über Darmobstruction nach Kōliotomien mit Bezug auf trockene und feuchte Asepsis in der Bauchhöhle. Dieses praktisch ungemein wichtige Thema war für uns um so mehr interessant, als wir eben im Laufe des Schuljahres 1893/4 zwei Todesfälle wegen Ileus nach Laparotomien zu beklagen hatten. Diese heimtückischste aller Complicationen ist auch, wie Spencer Wells²⁾ richtig bemerkt, die gefährlichste, eben weil man ihr nicht leicht vorbeugen kann. Gegen die Infection und die Blutung bei Laparotomien kämpft man mit Antisepsis und Asepsis, resp. mit verbesserter Operationstechnik; gegen

den Ileus wurde zur Zeit der grössten Entwicklung der Bauchhöhlen-Operationen sicher zu wenig geleistet. Die Resultate der Anwendung der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit, über die Schiffer berichtet, forderten zur Nachahmung auf.

Seit October 1894 wenden wir denn auch ausschliesslich die sterilisirte Soda-Kochsalzlösung an. (Natrii carbon. calc. 2.50, Natrii chlorati 7.50 auf 1 Liter Wasser). Da wir mit Trendelenburg'scher Beckenhochlagerung operiren, wird die Eventration der Därme sehr selten indicirt; dieselben werden nur mit warmen Compressen bedeckt, welche in der genannten Flüssigkeit ausgekocht sind.

Die trockene Asepsis wurde bei uns nie geübt; statt der Tavel'schen Flüssigkeit war früher warme Borsäure in Gebrauch. Ich kann deshalb nicht, wie Schiffer es thut, die feuchte Asepsis der trockenen gegenüberstellen, sondern die zwei oben genannten feuchten Methoden mit einander vergleichen. Auf diese Weise wird es auch vielleicht leichter sein, die Vorzüge der Tavel'schen Flüssigkeit, was ihre chemische Zusammensetzung anbelangt, zu würdigen. Ich bin leider nicht im Stande, an der Hand grosser Statistiken, wie es eben hier wünschenswerth wäre, verschiedene Methoden der Bauchhöhlen-Asepsis zu besprechen. Ich verfüge nur über 100 Fälle, von welchen 50 mit Borsäurelösung, 50 mit der Walthard-Tavel'schen Flüssigkeit behandelt wurden. In der ersten Gruppe befinden sich 26 Ovariectomien, 6 Myomotomien, 2 Salpingectomien, 3 Castrationen, 6 Ventrofixationen, 1 Operation der Extrauterin gravidität, 2 Fälle von Oophoropexia, 2 Probeincisionen und 2 Kaiserschnitte — in der zweiten 14 Ovariectomien, 10 Adnexoperationen, 10 Myomotomien, 3 Operationen der Extrauterin schwangerschaft, 7 Ventrofixationen, 2 Probeincisionen, 1 Laparotomie wegen Hämatometra cornu rudimentarii, 1 Oophoropexia, 1 Castratio und 1 Kaiserschnitt.

Diese zwei Gruppen unterscheiden sich von einander, was die Darmthätigkeit nach der Operation anbelangt, sehr wesentlich. In der ersten Gruppe hatten wir zehn Fälle von mehr weniger ausgesprochenen Symptomen der Darmträgheit, welche sich in 8 Fällen durch grössere Dosen starker wirkender Laxantien, resp. hohe Darmeingiessungen glücklich beheben liessen, in zwei Fällen jedoch zu exquisitem, zum Tode führenden Ileus sich steigerten. Der erste unglücklich verlaufene Fall betrifft eine Myomotomie, welche am fünften Tage

¹⁾ Centr. f. Gyn. 1894 Nr. 38.

²⁾ Die Krankheiten der Eierstöcke. Leipzig 1874.

nach der Operation so ausgesprochene und schwere Symptome der Darmocclusion darbot, dass wir uns zur Wiedereröffnung der Bauchhöhle und zur Anlegung eines Anus praeternaturalis entschlossen. Leider erwies sich diese Hilfe als verspätet. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Zwergin, bei welcher wir den konservativen Kaiserschnitt ausführten. Sie ging am 4. Tage an Ileus zu Grunde. In einem anderen Fall, wo dieselbe Operation stattfand, waren am 5. Tage die Symptome der Darmocclusion aufgetreten, es kam zur Dehiscenz der Bauchwunde, die auch nach der zweiten Naht auseinanderging. Durch diesen Zufall waren wir im Stande, uns vom Mangel einer Peritonitis augenscheinlich zu überzeugen. Hohe Eingiessungen führten glücklicherweise Stuhl herbei und die Kranke konnte gerettet werden.

In der zweiten Gruppe, in welcher wir die Walthard-Tavel'sche Kochsalz-Sodalösung anwendeten, beobachteten wir keinen einzigen Fall schwerer Darmträgheit, geschweige denn Darmocclusion. Im Gegentheil waren bei einem grossen Theile unserer Kranken auch die milderen Laxantien entbehrlich, weil die Patientinnen natürlichen Stuhlgang bekamen. Es kamen bei den übrigen höchstens Ol. ricini, Calomel oder Clysmata zur Anwendung. Auch das Erbrechen, die Schmerzen, der Meteorismus, alles Symptome, welche die kolistomirten Frauen kurz nach der Operation so oft plagten, sind seit der Anwendung der oben genannten Flüssigkeit viel seltener und weniger ausgesprochen geworden. In einigen nicht besonders leichten Fällen war der Verlauf so günstig, wie nach einer Operation, bei welcher die Bauchhöhle nicht geöffnet wird. Es ist dies um so frappanter, da eben in dieser Gruppe auch schwerere Fälle vorkamen, bei welchen entweder wegen ausgebreiteter Darmadhäsionen oder wegen sehr lange dauernder Operation (bis zu 2 Stunden) das Auftreten schwererer Darmsymptome zu befürchten war.

Ich stimme Schiffer vollkommen bei, wenn er behauptet, dass wir bis in die neueste Zeit über kein sicheres Mittel verfügten, welches im Stande wäre, einer so schrecklichen Complication, wie es die Darmocclusion ist, vorzubeugen. Ich will damit nicht behaupten, dass dies heute in unserer Macht steht; es fragt sich, ob dies uns überhaupt je gelingen wird. Die 46 Kolistomien der Berner Frauenklinik, über die Walthard berichtet, die 76 Laparotomien der Säger'schen Klinik, auf die sich Schiffer

stützt, und endlich unsere oben angeführten 50 Fälle würden jedoch, meiner Ansicht nach, dafür sprechen, dass wir in der sterilisirten Kochsalz-Sodalösung ein Mittel besitzen, welches im Stande wäre, diese Gefahr, wenn nicht gänzlich zu beseitigen, so doch um ein Bedeutendes zu verringern.

In diesem Sinne können wir die Walthard-Tavel'sche Flüssigkeit als eine segensreiche Errungenschaft empfehlen.

Die Aethernarkose und deren Verwendung in der geburts-hilflichen und gynaekologischen Praxis.

Von Dr. **Julius Mahler**, gew. Assistent der Dresdener gynaekologischen Klinik.

I.

Beinahe ein halbes Jahrhundert ist verstrichen, seitdem der Aether als Anästheticum in der Chirurgie zur Verwendung kam. Bis in die neueste Zeit sind Jackson und Morton als die Ersten gehalten worden, die ihn verwendet haben, neuere Forschungen jedoch beweisen, dass der eigentliche Entdecker der Aethernarkose in der Chirurgie, ein bescheidener Jeffersoner Arzt, Dr. Long, war.¹⁾ Eine grössere Verbreitung gewann die Aethernarkose erst im Jahre 1846, nachdem Warren²⁾ auf Ersuchen Morton's eine grössere Operation in Aethernarkose glücklich ausführte. Die Nachricht dieser Entdeckung verbreitete sich bald in der ganzen gebildeten Welt, und jeder namhafte Chirurg beeilte sich, mit dieser grossartigen Errungenschaft der Wissenschaft bekannt zu werden.

Kaum ist die Verwendung des Aethers eine allgemeine geworden, als ihm schon im Chloroform ein mächtiger Rivale entstand, welcher, von J. James Simpson³⁾ warm empfohlen, mit solchem Erfolge den Aether verdrängte, dass er nach einigen Jahren fast überall das Uebergewicht gewann. An einzelnen Orten jedoch ist man nach kurzen Versuchen mit Chloroform zum Aether zurückgekehrt. So hat in Frankreich die Lyoner, in Italien die Neapolitanische Schule schon Anfangs der Fünfzigerjahre wieder mit Aether narkotisiert.

¹⁾ Verhandl. der Berliner med. Gesellschaft, 7. März 1894. Berl. klin. Wochenschrift 1894 Nr. 17.

²⁾ Warren. Boston med. and. surgic. Journal 1847.

³⁾ Simpson. Edinburg monthly journal 1847. Lancet 1847 11. December.

Mit der Zeit ist die Gefährlichkeit des Chloroforms immer mehr erkannt worden. Die Zahl der durch dasselbe verursachten Todesfälle stieg in erschreckendem Maasse, und diesem Umstande ist zweifelsohne die günstige Wendung zu verdanken, welche sich Anfangs der Siebzigerjahre in Amerika und England zu Gunsten des Aethers einstellte. Besonders in den Vereinigten Staaten ist der Aether bald in Aufschwung gekommen und hat dort heute ein solches Terrain erobert, dass in einigen Staaten die Verwendung des Chloroforms gesetzlich verboten ist.

Am Continent ist die Aethernarkose und deren Technik, mit Ausnahme der erwähnten Schulen, in Vergessenheit gerathen und es ist nur das Verdienst der Genfer Schule, namentlich Julliard's⁴⁾ und seiner Mitarbeiter Drumont und Fueter⁵⁾, dass die Aethernarkose wieder zur Geltung kam. Ihre Berichte, die günstige Statistik und die genaue Beschreibung der durch sie modificirten Technik, haben bedeutend dazu beigetragen, dass auch andere Chirurgen neuerdings die Aethernarkose versuchten, und ihre Bemühungen sind diesmal auch nicht erfolglos geblieben. In England waren Lawson Tait und Krait, in Dänemark Wanschier besonders warme Fürsprecher. In Deutschland ist die Aethernarkose zuerst auf der Berliner Augenklinik des Prof. Schweiger im Jahre 1876 allgemein verwendet worden, 1887 im städtischen Spital in Dresden, 1889 auf der chirurgischen Klinik in Tübingen und im selben Jahre an unserer geburtshilflichen und gynaekologischen Klinik.

Die in der letzten Zeit erschienenen Berichte lehren, dass die Zahl der Freunde der Aethernarkose im Wachsen begriffen ist, es ist aber unstreitbar, dass das Chloroform auch noch warme Fürsprecher findet. In den diesjährigen Sitzungen der Deutschen medicinischen Gesellschaften kam es wiederholt zu lebhaften Debatten über die beiden in Rede stehenden Anästhetica, wichtige Argumente für und wieder, das eine und das andere wurden angeführt; zu einem bestimmten Resultate ist man aber nicht gelangt. Es steht mir ferne, in einer so wichtigen Frage ein entscheidendes Urtheil auszusprechen, es sei mir aber gestattet,

auf Grund meiner beinahe 5000 Narkosen betreffenden Notizen, über die Erfahrungen zu berichten, welche wir mit dem Aether in der Geburtshilfe und Gynaekologie gemacht haben.

Nach dem Vergleiche der Wirkung des Chloroforms und Aethers will ich in erster Reihe die Frage erörtern, ob der Aether an Stelle des Chloroforms in der Geburtshilfe und Gynaekologie zu verwenden ist, ob und welche Vortheile er diesem gegenüber hat, und in zweiter Reihe unsere Technik der Aethernarkose detaillirt beschreiben.

II.

Die Verwendung der allgemeinen Narkose in der Geburtshilfe und Gynaekologie knüpft sich an den Namen J. James Simpson⁶⁾, welcher Aether zuerst bei einer gynaekologischen Operation verwendete. Anfangs hatte er viel zu kämpfen, man erhob gegen die Benützung sowohl des Aethers, wie des Chloroforms bei Gebärenden aus moralischen und religiösen Gründen zahlreiche Bedenken, es gelang ihm aber dennoch in einem glänzenden Memorandum, alle Einwände zu widerlegen. Heute können wir in der Geburtshilfe und Gynaekologie die Anaesthetica nicht mehr entbehren, denn ihnen verdanken wir grösstentheils den Fortschritt, welchen wir in diesen Fächern erreicht haben. Obgleich aber die Anaesthetica so viele Vortheile bieten, dürfen wir doch nicht vergessen, dass sie Gifte sind, deren ungeeignete oder langandauernde Verwendung das Leben ernstlich gefährdet. Bei der Wahl der Anaesthetica müssen wir mit dieser Gefahr rechnen und jenes Mittel in Anwendung bringen, welches neben der Eigenschaft, vollständig entsprechende Narkose herbeizuführen, auch die grösste Sicherheit bietet.

Wenn wir in dieser Beziehung zwischen Aether und Chloroform eine Parallele ziehen, so fällt der Vergleich ohne Zweifel zu Gunsten des Aethers aus. Das reinste Bild gewinnen wir aus dem Vergleiche der Mortalitätsstatistik der Aether- und Chloroformnarkosen. So fällt nach Anwendung des Chloroforms ein Todesfall

nach Andrews ⁷⁾	auf 2723 Narkosen
Richardson	3169
Roger William	1236
Gurlt ⁸⁾	2647
Julliard ⁹⁾	3250

⁶⁾ Simpson. Selected obstetrical works.

⁴⁾ Julliard. L'éther est-il préférable au chloroforme? Rev. méd. de la Suisse Romande 1891.

⁵⁾ Fueter. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 29. B.

dagegen fällt bei Anwendung von Aether ein Todesfall

nach Comte ¹⁰⁾	auf	23.804	Narkosen
» Coles	»	23.204	»
» Julliard	»	14.987	»
» Gurlt	»	13.160	»

Diese Daten ergeben, dass Chloroform 5—6mal gefährlicher ist als Aether. Das hat zweierlei Ursachen. Die erste ist die, dass das Chloroform ein intensiver wirkendes Anaestheticum und ein relativ heftigeres Gift ist als Aether; die zweite aber liegt darin, dass die Art der toxischen Wirkung des Chloroforms in vieler Hinsicht von der des Aethers differirt; weshalb die Zahl der bei Chloroform verhütbaren Todesfälle bedeutend kleiner ist. Chloroform lähmt in erster Linie das Herz, Aether das Athmungscentrum. Nach Dastre¹¹⁾ kann die Herzlähmung während der Chloroformnarkose unter drei Modalitäten entstehen: Erstens reflectorisch, wenn die in den Athmungswegen, besonders die in der Nasenschleimhaut befindlichen Trigeminus-Endigungen durch die Chloroformdämpfe gereizt werden und dieser Reiz auf den Vagus übertragen wird; zweitens durch die sogenannte Bulbär-Synkope, wenn das in concentrirter Form eingeathmete Chloroform das Herzcentrum direct in der Medulla oblongata lähmt; drittens in der Weise, dass durch das Einathmen grosser Mengen von Chloroform die Lähmung von Gross- und Kleinhirn auf das verlängerte Mark übergeht und die dort befindlichen Centra der Reihe nach lähmt, u. zw. erst das Herz-, dann das Athmungscentrum. Die letztere Art des Chloroformtodes wird als toxische Herzlähmung bezeichnet.

Die Hyderabad-Commission¹²⁾ bezweifelt auf Grund ihrer Thierversuche die primär lähmende Wirkung des Chloroforms, nach ihrer Ansicht ist die Lähmung des Herzcentrums stets eine secundäre und nur Folge der Lähmung des Athmungscentrums, der Tod also nur durch Asphyxie bedingt. Dem gegenüber sprechen die klini-

sche Beobachtung, die Erfahrungen der englischen Chloroform-Commission¹³⁾ und die Thierversuche Mc Williams¹⁴⁾ und Schmey's¹⁵⁾ mit Bestimmtheit für die primäre Herzlähmung. Die viel umstrittene Frage, ob beim Chloroformtode das Herz oder das Athmungscentrum früher zu functioniren aufhört, d. h. ob die Todesursache Herzlähmung oder Asphyxie sei, wird von den statistischen Daten der Lancet-commission¹⁶⁾ grell beleuchtet. Nach ihren Angaben konnte man bei 637 Todesfällen in der Chloroformnarkose 384mal bestimmen, ob der Puls oder die Athmung früher stillgestanden hat; hievon sistirte 227mal die Herzfunction, 80mal die Athmung früher, 77mal beide gleichzeitig. Weiters ergibt sich, dass der Tod in 50%, der Fälle in Beginn der Narkose reflectorisch durch Bulbärsynkope hervorgerufen wurde, die übrigen 50% entfallen zu gleichen Theilen auf toxische Synkope und Asphyxie. Während die Asphyxie beim Chloroformtode in zweiter Reihe steht, ist sie bei den durch Aether verursachten Todesfällen in erster Reihe. Bei der Aethernarkose liegt nämlich die grösste Gefahr in der Lähmung des Athmungscentrums.

Die meisten Autoren theilen die Ansicht Garré's,¹⁷⁾ dass der typische Aethertod durch die primäre Athmungs- und secundäre Herzlähmung charakterisirt wird. Die Lähmung des Athmungscentrums entsteht meist in tiefer Narkose, bei Einathmung grosser Mengen und concentrirter Aetherdämpfe. Das Aufhören der Athmung ist in diesem Falle ein Symptom der allgemeinen Aetherintoxication, die Lähmung übergreift nämlich vom Gross- und Kleinhirn auch auf die Medulla oblongata und hier wird regelmässig früher das Athmungscentrum und dann erst das Herzcentrum gelähmt. Nach klinischer Erfahrung kommt bei Lähmung des Athmungscentrums auch eine sogenannte Bulbärlähmung vor, wenn nämlich in einem frühen Stadium der Narkose die eingeathmeten concentrirten Aetherdämpfe direct das Athmungscentrum lähmen. Diese letztere Lähmungsform ist eine sehr seltene und von der toxischen zu unterscheiden.

⁷⁾ Andrews. The relativ danger of Anaesthesia. Chicago 1870.

⁸⁾ Gurlt. Zur Narkostisierungsstatistik. Verhandlung der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XXIII. Congress.

⁹⁾ Julliard. L'ether est preferable au Chloroforme. Rev. med. de la Suisse Romande 1890.

¹⁰⁾ Comte. Rev. méd. de la Suisse Romande 1890, Nr. 2.

¹¹⁾ Les anesthésiques, physiologie et application chirurgicales 1890.

¹²⁾ Bericht der Hyderabad-Commission. Lancet 1890. I. 3.

¹³⁾ Med. Chir. Transactions. XLVIII. 1864.

¹⁴⁾ Mc. William cit. Lauder Brunton. British med. Journal 1891, 21. Nov.

¹⁵⁾ Schmey, Therapeutische Monatshefte II. 1888.

¹⁶⁾ The Lancet Commission on anaesthetics. Lancet 1893, 18. März etc.

¹⁷⁾ Garré. Die Aethernarkose. Beitr. z. klin. Chirurg. B. 11.

Als weitere Ursachen der Asphyxie sind alle jene Umstände zu betrachten, welche das freie Athmen hindern, so die Aspiration von Fremdkörpern und erbrochenen Massen, das Zurücksinken des Zungengrundes und Kehldeckels, die Anhäufung von Speichel im Rachenraume, im Allgemeinen also dieselben Momente, welche auch bei der Chloroformnarkose Asphyxie verursachen können.

Bei in der Aethernarkose entstandener Asphyxie ist die Gefahr einer Lähmung des motorischen Herzcentrums kleiner als bei der Chloroformnarkose.

Eine reflectorische Lähmung kommt bei der Aethernarkose in dem Sinne wie bei der Chloroformnarkose nicht vor. Sehr Viele leugnen überhaupt, dass Aether durch Synkope den Tod verursachen könnte, die Thatsache ist aber von vertrauenswürdigen Autoren beobachtet worden, so dass deren Vorkommen doch über allen Zweifel erhaben ist. Diese Fälle sind aber meistens alle als toxische Synkope erwiesen und haben solche Personen betroffen, deren Widerstandsfähigkeit in Folge schwerer Krankheit vermindert war, oder bei welchen ausser den Veränderungen am Herzen auch noch solche an der Lunge vorhanden waren. Unter 42 Aethertodesfällen, die von Hankel¹⁹⁾ zusammengestellt sind, ist nur zweimal bestimmt behauptet worden, dass die Herzthätigkeit früher aufhörte als das Athmen. In dem einen Falle handelte es sich um eine Herniotomie, bei der Obduction ist das Herz schlaff, die Lunge emphysematös befunden worden, die Bronchien waren voll von eitrigem Secret. Im zweiten Falle ist eine Abdominal-Geschwulst entfernt worden, die Kranke war moribund, als die Operation begonnen wurde. In diesem Falle ist die Herzlähmung gewiss nicht dem Aether zuzuschreiben.

Zur Erklärung der Thatsache, dass bei der Chloroformnarkose Todesfälle häufiger vorkommen als bei der Aethernarkose, möge weiters die verschiedene Wirkung des Chloroforms und Aethers auf die Blutcirculation und auf die Herzmuskulatur dienen. Nach Kapeller verursacht jedes schlafbringende Mittel, mit Ausnahme des Aethers — wahrscheinlich durch Lähmung der Vasoconstrictoren — eine hochgradige Gefässerweiterung, die bei Chloroform besonders stark ist. Nach den Untersuchungen

von Bowditch, Minot, und Coats, H. C. Wewel, H. A. Hare¹⁹⁾ und der ersten und zweiten Hyderabad-Commission verursacht schon die therapeutische Dosis des Chloroforms eine bedeutende und continuirliche Verminderung des arteriellen Blutdruckes. Nach Gaskell und Shore soll ausser der Lähmung des vasomotorischen Centrums auch die durch Chloroform bedingte Herabsetzung der Kraft der Herzmuskulatur in Betracht kommen. Die sphygmographischen Curven Kapeller's²⁰⁾ beweisen in sehr lehrreicher Weise das stufenweise Sinken des Blutdruckes, die Blutwelle wird kleiner, die Pulsfrequenz sinkt unter die Norm, und zwar beim Einathmen sehr concentrirter Chloroformdämpfe und beim Entstehen der Athmungsstörungen. Dem gegenüber anerkennt jeder Autor die animirende Wirkung des Aethers auf die Blutcirculation. Holz²¹⁾ hat durch Versuche auf der Bruns'schen Klinik bewiesen, dass der Blutdruck während der Aethernarkose erhöht wird, dasselbe beweisen auch die sphygmographischen Curven Kapeller's. Der Arterienpuls wird stärker und sinkt nie unter die Norm, nur nach sehr grossen Aethergaben zeigt sich die Depression des vasomotorischen Centrums.

Sowohl Chloroform wie Aether wirken auch direct auf die Herzmuskulatur. Nach Mc. William und Schmey sollen Einathmungen concentrirter Chloroformdämpfe zur acuten Dilatation des Herzens führen; nach Hare²²⁾ und Thornton sollen kleine Gaben die Entstehung derselben fördern. Die Herzcontractionen werden nach Chloroforminhalation seltener und oberflächlicher. Garré (loc. cit.) sagt: »Der Einfluss der Aetherinhalationen auf ein schlecht functionirendes Herz ist ein auffallend günstiger, die Contractionen desselben werden kräftiger und gleichmässiger.«

Es ist begreiflich, dass die deprimirende Wirkung des Chloroforms auf die Blutcirculation und auf das Herz bei Anämie und bei mit grösseren Blutverlusten ver-

¹⁹⁾ Hare und Thornton. A study of the influence of chloroform upon the respiration and circulation, Lancet, 21. Oct. 1893.

²⁰⁾ Kapeller. Anaesthetica. Deutsche Chirurg. 20. Lief. 1880. Arch. f. kl. Chirurg. XXXV. XXXVII. XL. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte XIX, 1889.

²¹⁾ Holz. Ueber d. Verhalten d. Pulswelle in d. Aether- und Chloroformnarkose. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. 7.

²²⁾ Hare und Thornton. »Wir theilen die Ansicht Mc. William's, dass schon nach den ersten Chloroforminhalationen das Herz beständig Neigung zur Dilatation zeigt.«

¹⁹⁾ Hankel. Handbuch der Inhalations-Anaesthetica. Leipzig, 1891.

bundenen Operationen, bei Degeneration der Herzmuskulatur, bei Klappenfehlern doppelt in's Gewicht fällt und in vielen Fällen die Ursache des tödtlichen Ausganges ist. Nach Lauder Brunton²³⁾ spielt die Anämie bei den durch Anästhetica verursachten Todesfällen als ätiologisches Moment eine wichtige Rolle. Diesbezüglich sagt er: »Of blood conditions various forms of anaemia played an important part in prognosis, when anaesthetics were given, wether elimination was interfered with or wether the nervous system being poorly nourished were peculiarly liable to poisoning it, is impossible to say.« Eine noch wichtigere Rolle kommt bei der Chloroformnarkose den pathologischen Veränderungen des Herzens zu. Als Beweis mögen folgende Daten dienen. Unter den 108 Todesfällen, die von Turnbull²⁴⁾ zusammengestellt sind, ist die pathologische Section 44mal ausgeführt worden, darunter 20mal fettige Degeneration des Herzens, 1mal Klappenfehler, 1mal Dilatation, 2mal Hypertrophie nachgewiesen worden.

Die Lancet-Commission veröffentlicht das Resultat der pathologischen Section nach 159 Chloroform- und 37 Aethertodesfällen. Es wurden gefunden:

	bei Chloroform	bei Aether	
fettige Degeneration des Herzens . in	38	3	Fällen
fettige Infiltration des Herzens . . . in	27	5	«
nicht näher bezeich- nete Herzleiden in	13	—	«
Hypertrophie . . in	11	2	«
Dilatation . . . in	11	2	«
angebör. Fehler . in	2	—	«
Klappenfehler . . in	4	1	«
Atheromatose der Coronararterien in	3	—	«
Verwachsung des Pericards . . in	1	—	«
schlaife, dünne Herz- muskulatur . . in	8	1	«
	118	14	Fälle

Die Herzveränderungen bei den Aethertodesfällen waren bedeutend hochgradiger und fast ohne Ausnahme mit chronischen Lungenkrankheiten in Verbindung, so dass der Referent der Commission, Dr. Dudley

Buston,²⁵⁾ den unter Aethernarkose eintretenden Tod dem gemeinsamen Einflusse der Herz- und Lungenleiden zuschreibt und seinen Bericht mit den Worten schliesst: »Cardiac lesions as a rule were associated with respiratory trouble and this suggests the probability of the lung disease reacting upon the diseased heart and so giving the coup de grace.« Die genaue Untersuchung der Lunge und des Herzens vor der Narkose hätte den grössten Theil dieser Unglücklichen vor ihrem traurigen Schicksale bewahrt. Bei Chloroform nützt auch die genaueste Untersuchung nichts, weil einerseits geringfügigere Veränderungen nicht nachweisbar sind, andererseits nach der Statistik und klinischen Erfahrung auch kräftige Personen mit ganz gesunder Herzmuskulatur durch reflectorische oder bulbäre Herzlähmung sterben können.

Bei Chloroform tritt Synkope plötzlich ohne jegliche Vorboten ein, und ist dieselbe einmal eingetreten, dann stehen wir ihr fast hilflos gegenüber. da der Herzlähmung auch schon die Lähmung des Athmungscentrums auf dem Fusse folgt. Bei Aether entwickelt sich die Asphyxie stufenweise, stets gehen ihr Unregelmässigkeit der Athmung und andere solche charakteristische Symptome voran, aus welchen wir noch rechtzeitig die nahende Gefahr erkennen können, und wenn schon das Athmungscentrum gelähmt ist, functionirt das Herz noch Minuten lang. Es besteht daher auch ein bedeutender Unterschied zwischen den Resultaten der in Angriff genommenen Wiederbelebungsversuche (künstliche Athmung etc.) Es ist erklärlich, dass wir mehr erreichen werden, wenn nur das Athmungscentrum gelähmt ist, als wenn dabei noch auch das motorische Centrum des Herzens seine Function einstellt. Aus diesen geschilderten Gründen werden gefährliche Situationen bei der Aethernarkose seltener vorkommen, und wenn sie vorkommen, sind sie leichter und mit mehr Erfolg zu beseitigen.

Unter unseren 5000 Aethernarkosen ist kein Todesfall vorgefallen, haben wir keine Synkope gesehen, Asphyxie kam zwar vor, es ist aber immer gelungen, dieselbe rasch zu beseitigen.

²⁵⁾ Dr. Dudley Buston. British med. Journal 1891. 21. Nov.: »Die Veränderungen des Herzens waren regelmässig in Verbindung mit Erkrankungen der Athmungsorgane, und das macht wahrscheinlich, dass die kranken Lungen das pathologisch veränderte Herz nachtheilig beeinflussen, und dadurch den Gnadestoss gaben.«

²³⁾ Lauder Brunton. British. med. Journal 1891. 21. Nov.

²⁴⁾ Turnbull. New-York med. Record 1890. 19. V.

III.

Die Aethernarkose in der Geburtshilfe.

Die Gefahren der Chloroform-Narkose sind, wie manche Autoren betonen, bei Gebärenden geringer als sonst. So sollen nach der Ansicht Spiegelberg's²⁶⁾ und Pajot's²⁷⁾ die Gebärenden gegen dasselbe eine relative Immunität besitzen. Nach Spiegelberg wirken die Uteruscontractionen reizend auf das Herz und paralisiren so die herz lähmende Wirkung des Chloroforms. Pajot dagegen nimmt an, dass das während der Gravidität hypertrophirte Herz der deprimirenden Wirkung des Chloroforms einen grösseren Widerstand leistet. Nach der alten Statistik sind bei Gebärenden verhältnismässig sehr wenig Chloroform-Todesfälle vorgekommen und das schien für die Annahme der relativen Immunität zu sprechen, neuere Daten lauten aber weniger günstig. Von den von der Lancet-Commission zusammengestellten 507 Todesfällen beziehen sich 8 auf Gebärende; ausserdem erwähnen sie 3 Fälle von schwerer Synkope. Von Turnbull's 108 Chloroform-Todesfällen sind 28 bei Frauen vorgekommen, darunter waren 3 Gebärende (10.77%). Dutertre, Lask, Curtin, Hankel berichten auch über Todesfälle, welche in Chloroform-Narkose bei Gebärenden vorgekommen sind. Leider haben wir an unserer Klinik auch 2 Fälle zu verzeichnen gehabt.

Bei reiflicherer Ueberlegung ist diese Immunität der Gebärenden schwer zu begreifen. Es ist nämlich eine allgemein bekannte und längst festgestellte Thatsache, dass anämische Personen, besonders solche, bei welchen auch Circulationsstörungen vorliegen, Chloroform schlecht vertragen. Bei Graviden ist erstens eine Veränderung des Blutes, die Pseudoleukocytosis (Virchow) vorhanden, die Herzveränderungen, Dilatation, fettige Degeneration sind häufig, Circulationsstörungen fehlen auch nicht, wie dies die Varices, Oedeme, Albumengehalt des Urins genügend bestätigen, und die Geburt vermehrt nur diese Störungen.

Der Umstand, dass so wenig Fälle publicirt wurden, ist, nach meiner Ansicht, so zu erklären, dass wir bei Gebärenden meistens nur kurze Zeit dauernde und oberflächliche Narkosen anwenden, andererseits aber, da die Gebärenden durch ihre eigenthümliche Disposition schon durch geringere

Mengen der Anästhetica eingeschläfert werden können als andere Personen, ist natürlich auch die Gefahr eine geringere. Wir dürfen weiters nicht vergessen, dass die meisten geburtshilflichen Narkosen im Gegensatz zu den chirurgischen in der Privatpraxis ausgeführt werden, wo der Arzt mit der Hebamme meistens allein ist. Dass unter solchen Umständen vorkommende Unglücksfälle nicht bekannt werden, darüber brauchen wir uns nicht zu wundern.

Der Aether bietet auch in der Geburtshilfe mehr Sicherheit, weil er den während der Gravidität sich entwickelnden physiologischen und pathologischen Veränderungen Rechnung trägt. Unter den von Hankel und der Lancet-Commission zusammengestellten Aether-Todesfällen befand sich keine einzige Gebärende.

Was die Qualität der Narkose, deren Wirkung auf die Uterus-Contractionen und auf das Leben der Frucht betrifft, so steht nach unserer Erfahrung der Aether dem Chloroform nicht nur nicht nach, sondern er bietet diesem gegenüber besondere Vortheile. Die Wirkung des Aethers auf die Uterusfunctionen ist nach Simpson²⁸⁾ günstig, nach ihm werden die Uterus-Contractionen besonders im Beginne der Narkose kräftiger. Jastrobhoff²⁹⁾ ist auf Grund seiner Beobachtungen zu dem Resultate gelangt, dass in der Aethernarkose die Uterus-Contractionen anfangs kräftiger, später seltener werden, sie verlieren aber nichts von ihrem Tonus. Prof. Jeutzer³⁰⁾ der seit 1881 in seiner geburtshilflichen Praxis ausschliesslich Aether benützt, erklärt, dass er trotz der genauesten Beobachtung niemals bemerkte, dass Aether die Contractionsfähigkeit des Uterus nachtheilig beeinflusst hätte, nach seiner Erfahrung hat sich nur die Zwischenzeit der einzelnen Contractionen verlängert, auf welchen Umstand er aber kein Gewicht legt, da der Tonus unverändert blieb. Howald³¹⁾ ist derselben Meinung. Unsere Erfahrungen stimmen mit denen des Prof. Jeutzer vollständig überein.

Nach unseren Erfahrungen werden besonders bei anämischen Personen die Uterus-

²⁶⁾ J. James Simpson. Selected obstetrical works.

²⁹⁾ Jastrobhoff cit. nach P. Müller. Handbuch der Geburtshilfe.

²⁰⁾ Jeutzer cit. nach Fueter. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 29.

³¹⁾ Eugen Howald. Ueber Aethernarkose in der Geburtshilfe und Gynaekologie. Inaug. Dissertation 1890.

²⁶⁾ Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshilfe.

²⁷⁾ Pajot. Annales de Gynaecologie. B. 15.

Contractionen im Beginne der Narkose kräftiger. Der Umstand dass die Uterus-Muskulatur auch in tiefer Narkose ihren Tonus behält, ist dem Chloroform gegenüber, welches die Zahl der Uterus-Contractionen vermindert und eine Schlaffheit der Muskulatur bewirkt, ein grosser Vortheil. Bei den meisten operativen Eingriffen wird der Uterus schnell entleert, und wenn da der Tonus der Muskulatur fehlt, tritt unbedingt eine Nachblutung ein. Nachblutungen, besonders nach langandauernder Chloroform-Narkose, hat man sehr häufig beobachtet. Beim Aether kommen sie fast nie vor. Die Behauptung Minot's³²⁾, dass 5.5% der bei Geburten vorkommenden Nachblutungen durch Aether verschuldet werden, müssen wir ganz entschieden bestreiten. Seine amerikanischen Collegen theilen auch nicht diese Ansicht, so verwenden Patridge³³⁾, Hanks³⁴⁾, Peters³⁵⁾ mit Vorliebe Aether bei ihren geburtshilflichen Operationen, namentlich bei Placenta praevia, weil sie gefunden haben, dass die Chloroform-Narkose hier die Blutung nur noch vermehrt.

Besonders augenfällig ist der Einfluss des Aethers auf den Uterus beim Sängerschen Kaiserschnitt. Hier wird die tiefste Narkose verwendet, und trotzdem haben wir nie bemerkt — wir können auf eine lange Reihe solcher Operationen zurückblicken — dass sich der Uterus mangelhaft contrahirt hätte. Auffallend ist beim Aether, wie dies Howard hervorhebt und auch wir beobachteten — der schnelle Eintritt der Analgesie, so dass kleinere Eingriffe, wie Forceps am Beckenausgange, kurz nach Beginn der Narkose ausführbar sind. Die meisten geburtshilflichen Operationen sind aber derartige, und deshalb halte ich die Anwendung eines Schlafmittels wie Chloroform, nicht für gerechtfertigt, welches auch bei oberflächlicher Narkose keine Sicherheit bietet. Auch Chloroform hat seine Verwendung in der Geburtshilfe, und zwar überall dort, wo eine möglich schnelle und hochgradige Erschlaffung der Uterusmuskulatur erwünscht ist, z. B. bei vernachlässigten Querlagen. Vielleicht ist Chloroform bei Wendungen, wo das Fruchtwasser bereits viel früher abgegangen, vorzuziehen, aber in diesen Fällen würde die Schwere des Eingriffes und der durch die Erschlaffung der Uterusmuskulatur gewonnene Vortheil

auch zur Anwendung eines gefährlicheren Schlafmittels berechtigen.

Der Einfluss des Aethers auf das Leben der Frucht kann nach unseren Erfahrungen als günstig bezeichnet werden. Während bei der Chloroformnarkose die Herztöne der Frucht anfangs frequenter, dann seltener und dumpfer werden, bleiben sie in der Aethernarkose unverändert, selten kann man ein Schnellerwerden der Herztöne beobachten, ihre Reinheit aber wird nicht verändert.

Sowohl Aether wie Chloroform übergehen in das Blut der Frucht; das Blut der Placenta, des Nabelstranges hat einen Aethergeruch. Besonders auffallend ist der Aethergeruch des Gehirns der perforirten Frucht. Viele Autoren betonen, dass nach längerer oder tieferer Chloroformnarkose die Früchte in soporösem Zustande zur Welt kommen. Runge³⁶⁾ betrachtet als Ursache dieses Zustandes nicht das in das Blut der Frucht übergegangene Chloroform, sondern er meint, dass in der Chloroformnarkose der Blutdruck auch in der Placenta sinkt, wodurch Athmungsstörungen eintreten und die Früchte asphyktisch werden. Damit wären auch die geschilderten Veränderungen der Herztöne erklärt. Der Aether erhöht den Blutdruck, von dieser Seite haben wir also nichts zu befürchten. Manchmal haben wir auch nach der Aethernarkose Asphyxie beobachtet, nur war sie in solchen Fällen eher der Operation als dem Aether zuzuschreiben.

Nach allen diesen Beobachtungen können wir sagen, dass der Aether das Chloroform in der Geburtshilfe nicht nur vertreten kann, sondern dass er es in vielen Hinsichten überragt und im Allgemeinen vor demselben den Vorzug verdient. Leider hat die Verwendung des Aethers in der Privat-, besonders in der Armenpraxis, eine Schwierigkeit, die ist: seine Feuergefährlichkeit. Der Aether ist bei Nacht nämlich nur dort verwendbar, wo ein Gasluster oder eine Hängelampe vorhanden ist. In einem engen Zimmer bei Handlampe oder Kerzenlicht ist die Gefahr sehr gross, besonders wenn man gezwungen ist, die Weiterführung der Narkose einem Laien anzuvertrauen. Deshalb verwenden auch wir in der poliklinischen Praxis keinen Aether, sondern fast ausschliesslich Chloroform, obzwar auch letzteres durch die entwickelten Chlordämpfe die Arbeit sehr unangenehm gestaltet.

(Schluss folgt.)

³²⁾ Minot. Boston med. and. surgic journal XCIV.

³³⁾ ³⁴⁾ ³⁵⁾ Patridge, Hanks, Peters cit. nach Fueter. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 29.

³⁶⁾ Runge. Archiv f. Gynaekologie 1878. Bd. XIII.

Referate.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

WALTHARD: **Bakteriologische Untersuchungen des weiblichen Genitalsecretes in graviditate und im Puerperium.** (*Archiv f. Gynaek.* Bd. 48. H. 2.)

Auf Grund eingehender bakteriologischer Untersuchungen gibt der Verfasser das nicht seltene Vorkommen von Puerperalfieberkeimen (Strepto-, Staphylo- und Gonococci, Bakterium coli) im Vaginalsecret nicht touchirter Gravidae zu. In 27% fanden sich Streptococci, welche sich mit Ausnahme ihrer Virulenz von den Streptococci des Puerperalfiebers nicht unterschieden. Er constatirt das chemotaktisch positive Verhalten des Vaginalsecretes, für das sich die Döderlein'sche Eintheilung in normales und pathologisches nicht aufrecht erhalten lässt; denn unter 100 Secreten erwiesen sich makroskopisch, mikroskopisch und bezüglich ihrer Reaction bloß 22 als »normal« und von diesen enthielten 7 Streptococci, was beweist, dass wir ohne culturelle Untersuchung das Vaginalsecret bezüglich seines Streptococcengehaltes nicht taxiren können. Vor dem Blasen-sprunge findet sich niemals neutrales oder alkalisches Secret. Dadurch erweist sich auch die Annahme, dass der Säuregehalt die Entwicklung von Streptococci ausschliesse, hinfällig. Beim Cervixsecret unterscheidet W. 3 Zonen, die erste, unterste enthält Plattenepithelien, Leukocyten, vagina'e Mikroorganismen und Schleim, die zweite Leukocyten und Schleim ohne Mikroorganismen, die dritte weder Bakterien noch Leukocyten. Der reine Cervixschleim, der einen ungünstigen Boden für die Entwicklung von Mikroorganismen abgibt, hindert, ebenso wie die 2. Zone des Leukocytenwalles, das Eindringen von Mikroorganismen aus der Vagina in das Cavum uteri. Wohl kann aber durch digitale Untersuchung der Vaginalinhalt in den Cervixschleim implantirt werden. Durch den sich immer erneuernden Cervixschleim, sowie durch die Phagocytose, wird jedoch der grösste Theil der eingedrungenen Keime wieder entfernt. Das Fruchtwasser gibt für die Puerperalfieberkeime einen vorzüglichen Nährboden ab; sein diesbezüglich schädlicher Einfluss wird aber durch seine mechanisch reinigende, ferner chemotaktisch positive Wirkung paralysirt. Mikroorganismen, welche bei normalen Verhältnissen in puerperio aus dem Cavum uteri isolirt werden, sind nicht in puerperio spontan in den Uterus emigriert, sondern durch intra partum stattgehabte Infection dahin gelangt. Bei je 10 Fällen von Wöchnerinnen ohne und mit innerlicher Untersuchung sub partu waren in der ersteren Reihe allemal, in der letzteren nur 3mal die Uteruslochien steril. Die im Vaginalsecret befindlichen Streptococci tragen in der Regel nur saprophytischen Charakter, auch ihr Wachstum in den Lochien ändert ihre Virulenz nicht, wohl können sie aber wie die Darmstreptococci dann parasitären Charakter erlangen, wenn die Resistenz der Gewebe, in denen sie sich befinden, sinkt. Puerperalfieber, bedingt durch Vaginalstreptococci, ist demnach nicht aus der Pathologie des Wochenbettes auszu-schliessen.

Wer möchte bei der Lectüre von Walthard's Arbeit, die wieder von den letzten bakteriologischen Untersuchungen über das Scheidensecret (siehe des Referenten zusammenfassende Uebersicht in Nr. 1, 1895 dieses Blattes) so bedeutend abweicht, sich nicht Zweifel anschliessen, der einmal in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft sagte: er müsse den theoretischen Arbeiten gegenüber immer skeptischer werden, da eine Ansicht in rascher Folge von einer

anderen abgelöst, ein Ergebnis vom nächsten Forscher wieder in Frage gestellt wird.

Was die praktischen Schlussfolgerungen, die der Verfasser an seine Untersuchungen knüpft, betrifft, so weichen sie wenigstens nicht von dem fast allgemein üblichen Verfahren ab: prophylaktische Desinfection 1. vor allen Untersuchungen und operativen Eingriffen, welche über die Grenze des bakterienhaltigen und bakterienfreien Genitalcanals hinaus im physiologisch aseptischen Gebiete vorgenommen werden; 2. bei allen regelwidrigen Geburten; 3. bei allen Erkrankungen, welche die Resistenzfähigkeit des Gesamtorganismus beeinträchtigen, wie Nephritiden, incompensirte Herzfehler, Lues, Diabetes, intercurirende Infectionskrankheiten. An die Desinfectionsmittel stellt er folgende Ansprüche: 1. Wachstumsformen der Mikroorganismen, mit denen das Desinficiens in Berührung kommt, müssen unschädlich werden. 2. Die Lösungen müssen stark positiv chemotaktisch sein. 3. Ihre Concentration muss derart sein, dass das Gewebe nicht geschädigt wird.

E. WERTHEIM (Wien): **Zur Technik der vaginalen Fixation des Uterus.** (*Ch. f. Gynaek.* 4. Mai 1901.)

W. gibt einen Ueberblick über die an der Klinik Schauta in den letzten Jahren geübten Methoden der Vaginofixation. Die ersten 7 Fälle, die genau nach Mackenrodt's ersten Vorschriften operirt worden waren, wurden nach kurzer Zeit recidiv, 9 weitere Fälle wurden nach der ersten von Dührssen angegebenen Methode, aber ohne Uterussonde operirt: Quere Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes, Hinaufschieben der Blase, Anlage von Seidenzügeln durch die vordere Uteruswand. Resultat: 6 Erfolge, 3 Recidive, und zwar durch Metritis, Perimetritis und drittens durch zu tiefe Fixation des Uterus veranlasst. Es wurde bei diesen ohne Eröffnung der Excavatio vesico-uterina vorgenommenen Operationsmethoden häufig ein Einreissen des Peritoneums beobachtet, was den Uebergang zur vaginalen Kōliotomie veranlasste, die zugleich die Besichtigung der ganzen Uterushinterfläche und der Adnexa gestattet. Hierbei wurde in der Hälfte der 10 Fälle neben der vaginalen eine peritoneale Fixation derart durchgeführt, dass die Vorderfläche des Uterusfundus mit den Rändern der peritonealen Lücke mittelst feiner Nähte umsäumt wurde. 5 Fälle wurden dann nach der von Mackenrodt auf der Wiener Naturforscherversammlung demonstrierten Modification seiner ursprünglichen Methode operirt: Verödung der Excavatio vesico-uterina von unten nach oben mittelst versenkter Nähte (ohne Eröffnung des Peritoneums). Ein Fall von Perforation des Darmes nach der Scheide veranlasste jedoch, zur vaginalen Kōliotomie zurückzukehren. (Weitere 6 Fälle.) W. empfiehlt, plastische Operationen an der Portio der Vaginofixation vorzuschicken, ferner bei Prolapsoperationen immer die vaginale Fixation anzuschliessen. Blasenbeschwerden wurden in drei Fällen, wo Seidenfäden versenkt worden waren, beobachtet, ohne dass es gelang, eventuell in die Blase eingewanderte Fäden dort aufzufinden. Was den Werth der Vaginofixation betrifft, so ist diese Operation als Concurrentoperation der Ventrofixation zu betrachten, bis auf jene Fälle, wo schwere Verwachsungen einzig und allein die letztere in Betracht kommen lassen.

ŠLAJMER (Laibach): **Zur extraperitonealen Behandlung spontaner, penetrierender Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung des alsbaldigen**

Abschlusses der Bauchhöhle. Mit einem Nachwort von A. Valenta v. Marchthurn. (*Cb. f. Gynäk.* 4 Mai 1895.)

In 2 Fällen von spontaner Uterusruptur, von denen der erste 4, der zweite 54 Stunden nach erfolgter Ruptur zur Operation kam, suchte Šlajmer einen Abschluss der Rissstelle vom übrigen Bauchraume dadurch zu erzeugen, dass an der hinteren Uteruswand ein Peritoneallappen abgelöst, dann die Ligamente unterbunden und nun aus dem Peritoneallappen und den Stümpfen der Ligamente eine Scheidewand gebildet wurde, welche mit dem Peritoneum parietale einen vollkommenen Abschluss des Abdominalraumes von den zerrissenen Partien erzielte, so dass diese extraperitoneal blieben. Hierauf Versorgung der extraperitoneal gelagerten Theile: Abtragung des Uterus, Ausfüllung des präperitonealen Raumes mit Jodoformgaze und Drainage. Im ersten Falle Heilung, im zweiten Exitus letalis bei der auf's Aeusserste heruntergekommenen Kranken. In einem dritten Falle, wo das Kind sammt Placenta in die Bauchhöhle ausgetreten war wurde blos die Rissstelle in der Weise extraperitoneal versorgt, dass das Peritoneum der Risswunde mit dem Peritoneum des Bauchschnittes vernäht wurde. Tod nach einer Woche in Folge alter Herz- und Nierenaffectionen. Im Nachwort hebt Prof. v. Valenta die merkwürdige, als Unicum dastehende Art der Ruptur im Falle 1 hervor. Es waren nämlich ein einheitlicher Peritonealriss und 2 penetrirende, durch eine unverletzte Gewebspartie getrennte Risse, je einer im Uterushalse und Fornix vaginae, vorhanden, was er als Ruptura uterovaginalis dissepta bezeichnet. Der Weg, den das Kind nahm, musste folgender sein: aus dem Uterus zuerst in die Bauchhöhle, von hier nach totaler Zerreissung des abgehobenen Bauchfelles durch den Riss in der Scheidenkuppe in die Vagina.

OSWIECIMSKI (Leipzig): Ein seltener Fall von schmerzhafter Anschwellung der rechten Brustdrüse anstatt der Menstruation (Amenorrhoe cum xenomania.) (*Nowiny lekarskie*, April 1895.)

Die 34jährige Patientin menstruiert seit dem 18. Lebensjahre, ist seit 10 Jahren verheiratet und kinderlos. Für die letztgenannte Erscheinung ist keine Ursache vorzufinden. Gravidität ist jetzt ausgeschlossen. Im September vorigen Jahres Ausbleiben der Menstruation; statt dessen trat Anschwellung der rechten Brustdrüse auf, wobei Colostrum in grösserer Menge durch Druck auf dieselbe entleert werden konnte. Drei Tage dauerte diese Anschwellung und ebensolange wurden Schmerzen in der Brustdrüse beobachtet, die in die Axilla und den rechten Arm ausstrahlten. Seit dieser Zeit wiederholte sich diese Erscheinung regelmässig an Stelle der Menstruation und es ist auch zu bemerken, dass die Amenorrhoe cum xenomania sich an den Typus der früheren Menstruation hält i. e. 3 Tage dauert und dieselben Allgemeinerscheinungen hervorruft. Dr. J. Landau.

BOSSI (Novara): Sull' effi acia dei bagni di mare nella terapia ginecologica. (*Gaz. de Osped.* 1895. 47.)

Verf. hat in 400 Fällen Gelegenheit gehabt, den Einfluss der Seebäder auf gynaekologische Affectionen zu beobachten. Unter 120 Fällen von chronischer Parametritis und Entzündung der Adnexen, die nicht operativ, sondern mit Ichthyol, Jodkalium und Seebädern behandelt wurden, liessen sich 83 Heilungen feststellen, die übrigen sind gebessert

oder noch in Behandlung. Von 104 Fällen von Metritis, welche mit Ichthyolglycerin, Jodkalium, Jodtinctur und Seebädern behandelt wurden, zeigten 43 Heilung, 61 Besserung. Von 48 Fällen von Lageveränderungen des Uterus (tonische Behandlung, entsprechende Pessarien, Seebäder) wurden 31 geheilt, 17 beträchtlich gebessert. Es waren dies durchwegs Fälle bei denen das blosse Einlegen von Pessarien nur eine symptomatische Besserung erzielte. 90 Fälle von Endometritis (Recidiven nach Curettement) mit Chlorzink, Jodtinctur, Kupfervitriol und Seebädern behandelt. Von diesen wurden 35 geheilt, in 29 Fällen wurden die Patientinnen wieder gravid, beträchtliche Besserung wurde in 26 Fällen erzielt. Von 38 gleichzeitig elektrolytisch und mit Seebädern behandelten Fibromyomen des Uterus, bei denen keine Indication zur Operation bestand, wurden sämtliche beträchtlich gebessert.

Die Entzündungen des Beckenzellgewebes und der Adnexe sind nur in ihren chronischen Formen für die Anwendung von Seebädern geeignet, bei den acuten Formen sind diese entschieden contraindicirt. Bei den chronischen Formen wendet Verf. Vaginaltampons (10% Ichthyol oder 10% Jodkali oder 5% Jodtinctur) an. Dabei leichte Massage. Sorge für regelmässige Entleerung des Darmes und der Blase. Nach Gebrauch von 40 60 Seebädern werden die Patientinnen für mehrere Monate in Gebirgsgegenden geschickt. Die Seebäder dürfen nur bei genügend hoher Temperatur genommen werden, der Aufenthalt im Wasser ist successive zu verlängern. Bei den Fällen von chronischer Metritis (Uterusinfarct, Subinvolution) leisten, neben der Anwendung leichter Caustica und Antiseptica, Jodkalium und Ichthyoltampons, alle 10 Tage ausgeführte Cervixscarificationen und Seebäder sehr gute Dienste. Nur an den auf die Scarification folgenden Tagen ist das Seebad zu vermeiden. Die Fälle von chronischer Endometritis und Uterusverlagerungen bedürfen neben den operativen und mechanischen Behandlungsmethoden, noch einer Hebung des meist gesunkenen Kräftezustandes. Zu diesem Zweck eignen sich die Seebäder ganz besonders und man sieht auch nach dieser combinirten Behandlung bei lange steril gewesenen Frauen wieder Gravidität eintreten. In den Fällen von Fibromyom leisten die Seebäder insofern sehr gute Dienste, als sie den Ernährungszustand heben, die symptomatischen Beschwerden mildern und wenigstens zeitweilig einen Stillstand im Wachsthum der Geschwülste erzielen. In Fällen, wo die Operation nicht indicirt ist oder verweigert wird, sind neben den Seebädern directe therapeutische Massnahmen (Elektrolyse, Ergotinbehandlung) zu versuchen. Immerhin sind derartige auf nicht operativem Wege erzielte Erfolge berufen, die gegenwärtig auf dem Gebiete der Gynaekologie herrschende, allzugrosse Operationslust in ihre Schranken zurückzuführen.

WILLIAMS (Cardiff): Tuberculosis disease of the portio vaginalis. (*Brit. med. J.* 4. Mai 1895.)

Verf. hat 2 Fälle von tuberculöser Erkrankung der Portio vaginalis und der angrenzenden Vaginalschleimhaut ohne gleichzeitige Erkrankung des übrigen Genitaltractes beobachtet. In beiden Fällen bestanden grössere Geschwüre, in deren Umgebung miliare Knötchen vorhanden waren. Diese tuberculösen Erkrankungen der Cervix und der Vagina haben ihre Ursache in anderweitigen tuberculösen Herden, namentlich der Lunge. Uebergreifen der Tuberculose vom Uterus auf die Cervix ist relativ selten, ebenso auch der umgekehrte Weg. In sehr

selteneren Fällen stellt die Cervix tuberculose den einzigen Erkrankungsherd im Organismus dar. Diese eigenthümliche circumscribte Cervix tuberculose setzt auch specielle ätiologische Verhältnisse voraus, die noch nicht näher erforscht sind. Uebertragung durch den Coitus scheint sehr selten vorzukommen, bezüglich der Infection durch verunreinigte Instrumente oder durch die Hand von Aerzten und Hebammen sind die Verhältnisse nicht klargestellt. Thierversuche zeigen, dass nach directer Infection der Vagina mit tuberculösem Material die Infection meist ausbleibt, so dass man für das Auftreten der Genitaltuberculose eine hereditäre Disposition annehmen muss. Die Cervix tuberculose betrifft vorwiegend Personen im 20. bis 40. Lebensjahre. Die Erkrankung ist sehr selten. Späth hat unter 119 Fällen von Tuberculose des weiblichen Genitales, 6 Fälle von isolirter Cervix tuberculose vorgelunden, von anderen Autoren wird sie überhaupt geleugnet. Grosse Sorgfalt ist auf die richtige Diagnose zu verwenden, da bei grösseren Geschwüren die Gefahr einer Verwachsung mit Carcinom nahe liegt. Vor Allem muss der Nachweis von Tuberkelbacillen angestrebt werden. Die Prognose des Zustandes ist ernst, da die Gefahr einer Allgemeinfection gegeben ist, die Behandlung ist eine sehr mannigfache. Einzelne Beobachter haben durch Jod und Jodoform Heilung der Geschwüre erzielt, andere dieselben mit dem Thermo-cauter behandelt, andere wieder nahmen die Excision des Geschwüres vor mit nachheriger Naht. In einzelnen Fällen primärer Cervix tuberculose wurde die Amputation der Cervix ausgeführt. Die Krankheit besitzt — selbst wenn sie durch Localbehandlung vorübergehend geheilt wird — eine Neigung zu Recidiven und zur Generalisirung der Infection.

Dermatologie und Syphilis.

CHOTZEN (Breslau): **Alummol ein Antigonorrhoeicum.** (*Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. XXXI. H. 2, 1895.*)

Das Alummol (sulphosaures Naphtholaluminium) wurde vom Verf. bereits im Jahre 1892 in die Gonorrhoeotherapie eingeführt. Die an einer viel zu geringen Anzahl von Fällen vorgenommenen Nachprüfungen Casper's und Samter's ergaben kein günstiges Resultat, doch sind die Zahlen ihrer Statistik viel zu klein, um ein sicheres Urtheil zu gestatten. Das Alummol besitzt thatsächlich sämtliche Eigenschaften, die ein Mittel gegen Gonorrhoe besitzen soll. In 1% Lösungen hemmt es, einer Blutserumaufschwemmung von Gonococcen beigemischt, nach 25 Minuten langer Einwirkung deren Entwicklung, 2% Lösungen vernichten die Cocci noch viel rascher. Ferner ist es durch zahlreiche Versuche nachgewiesen, dass das Alummol thatsächlich in die Tiefe der Gewebe eindringt. Das Präparat besitzt ferner schon in einer Lösung von 1:1000 ausgesprochen adstringirende Wirkungen, so dass es nicht nur die Gonococci vernichtet (wie Argentamin, welches dabei die Entzündung steigert), sondern auch die Entzündung selbst bekämpft. Die adstringirende Wirkung des Alummols tritt nicht nur darin zu Tage, dass schon wenige Tage nach Anwendung einer 1–2% Lösung das reichliche, eitrige Secret spärlich und glasig-schleimig wird, sondern auch darin, dass schon nach kurzer Behandlung Membranen ausgestossen werden, die nicht nur Harnröhrenepithelien, sondern auch reichlich Eiterkörperchen enthalten. Diese künstlich erzeugte Urethritis membranacea verschwindet sehr rasch. Die Untersuchung des Secretes auf Gonococci zeigt dann deutlich die entwicklungshemmende Wirkung des

Alummols. Die Alummolbehandlung wurde so früh als möglich eingeleitet. Zur Anwendung gelangten für die Urethra anterior 1–2% Lösungen, mit welchen in den ersten 3 Tagen 6mal täglich, späterhin 3mal täglich je eine Einspritzung von 6 cm³ gemacht wurde. Nach Schwinden der Gonococci wurden nur mehr 1/2–1% Lösungen benützt. In den hinteren Harnröhrenabschnitt wurden 1–5% Injectionen mit dem Ultzmann'schen Instillator oder 2 1/2–10% Alummol-Lanolinatjectionen mittelst der Tommasoli'schen Salbenspritze gemacht. Bei der urethralen und cervicalen Gonorrhoe weiblicher Patienten kamen neben den Alummol-Lanolinatjectionen 5% Alummolstäbchen zur Anwendung:

Rp. Alummol 0.25
Amyl. oryz 2.00
Sacch. 3.00
Ung. Glycerin 0.5
Mucilag. gtts. III
Aq. destill. gtts. VIII
Mf. bacilli Nr. X

Verf. hat zwar selbst nur männliche Gonorrhoeen behandelt, weist jedoch auf die Angaben von Asch, E. Fraenkel und Gottschalk hin, welche mit dem Alummol bei der weiblichen Gonorrhoe sehr günstige Resultate erzielten. Für die eigene Statistik verfügt Ch. über 294 Krankengeschichten männlicher Gonorrhoeen. 104 Fälle waren Urethritis gonorrhoeica anterior. Davon wurden 63 bereits im Laufe der ersten 8 Tage gonococcenfrei, nur bei 9 Fällen erforderte die Behandlung länger als einen Monat. Von 29 Fällen, wo Urethritis gon. ant. und post. bestanden, wurde in 18 Fällen die Pars anterior binnen 1 Woche gonococcenfrei, die pars posterior, welche 2mal wöchentlich mit 1–5% Ultzmann'schen Instillationen behandelt wurde, erwies sich in 22 Fällen nach 4–8 Instillationen gonococcenfrei. Von 123 Fällen von nicht durch Gonococci bedingter Urethritis wurde in 56 Fällen das Secret nach Alummolanwendung innerhalb der ersten Woche fadenfrei, worin sich die direct entzündungswidrige Wirkung des Alummols zeigt. In 38 Fällen von Urethritis gon. ant. et non gon. post. war 14mal festzustellen, dass bei blosser Behandlung der specifischen Entzündung der vorderen Harnröhre auch die katarrhalische Entzündung der Urethra posterior verschwand. Bei Zusammenfassung der Behandlungsergebnisse lässt sich erweisen, dass das Alummol in den ersten 7 Tagen 53% der Fälle gonococcenfrei macht (Ichthyol in den ersten 6 Tagen 35%). Hinsichtlich der adstringirenden Wirkung zeigte es sich, dass von 239 Fällen 82 bereits in der ersten Woche fadenfrei wurden. Es kann daher das Alummol als sehr wirksames Antigonorrhoeicum betrachtet werden.

ARTHUR ASCHNER: **Die Heilung des Harnröhrentrippers mit Argentamin.** (*Oreosi hetilap Nr. 10, 12, 13.*)

Das Argentamin wird in der Urethra posterior in Lösungen von 1:1000, 1:500 und selbst 1:250 gut vertragen. Die Urethra ant. ist für das Mittel empfindlicher und sind daher Lösungen von 1:2000 bis 1:1000 für diese anzuwenden. Anfangs wird die Eiterung besonders nach concentrirten Lösungen intensiv; doch schon nach 3–4 Tagen nimmt sie rasch ab; immerhin sind auch Adstringentien gegen schleimigen Ausfluss anzuwenden. Die Gonococci verschwinden sowohl nach Instillationen nach Ultzmann, als nach Injectionen mit Tripperspritzen schon nach 10–12 Tagen, werden daher rascher unschädlich gemacht als mit allen anderen bisher versuchten Mitteln, das Argent. nitr. mit inbegriffen. Das

Argentamin wirkt tiefer in das Innere der Gewebe ein, es ist billiger als das Argent. nitr., der Verf. empfiehlt es daher wärmstens.

GÖRL (Nürnberg): Ueber intravenöse Injectionen mit Sublimat. (*Münch. med. Woch.* 14. Mai. 1895.)

Verf. hat die von Baccelli empfohlene Anwendung der intravenösen Sublimatinjectionen bei Syphilis nachgeprüft. Zur Anwendung gelangte eine Sublimatkochsalzlösung von 1:3:1000. Die Injectionen wurden jeden zweiten Tag gemacht, indem von obiger Lösung erst 1, dann 2 bis zu 5 cm^3 steigend genommen wurde. Wie aus den mitgetheilten 9 Krankengeschichten ersichtlich ist, war der Erfolg ein rasch eintretender. Die Angaben Baccelli's wurden auch von anderen Autoren, u. A. von Blaschko, Uhma, welcher täglich eine Pravazspritze einer 1—2‰ Sublimatlösung injicirte, bestätigt. Bemerkenswerth waren in einem Fall die Erscheinungen, die nach der dritten Injection (0.006 Sublimat) an der Basis des papillären Syphilides auftraten und die den Eindruck einer leichten Anätzung durch Sublimat machten. In einem anderen Falle wurde neben den Sublimatinjectionen versuchsweise dreimal täglich ein Theelöffel einer 10‰ Jodkaliumlösung gegeben, um zu sehen, ob es bei dieser Combination zur Bildung schädlicher Jodquecksilberverbindungen kommt, doch traten bei diesem Falle keine besonderen Erscheinungen auf. Die Technik der intravenösen Injectionen ist bei deutlich sichtbaren Venen, nach Umschnürung, die vor dem Einspritzen wieder gelöst wird, ziemlich einfach. Es empfiehlt sich, die dünne, scharfe und möglichst kurze Nadel in stark schräger Richtung ziemlich stark einzustossen. Die Gefahr, die Vene an der entgegengesetzten Seite zu durchstossen, ist dabei ausgeschlossen, und die freie Beweglichkeit der Nadelspitze zeigt, dass man sich wirklich in der Vene befindet. Da das injicirte Sublimat nicht gleich am ersten Tage wieder ausgeschieden wird, so wurden die Injectionen jeden zweiten, bei 4—5 cm^3 nur jeden dritten Tag gemacht. Die Heilungsergebnisse werden derart mit möglichst geringen Quantitäten erzielt. Albuminurie, Darmblutungen, Thrombosen wurden nicht beobachtet. Wenn bei nicht genügender Vorsicht einige Tropfen der Lösung in's perivascularäre Gewebe gelangen, so treten je nach der Concentration der Lösung mehr oder minder starke örtliche Reizerscheinungen auf. Hat man die Vene richtig getroffen, so empfindet der Patient keine Schmerzen. Verspürt der Patient schon beim Beginn der Injection Schmerzen, so ist dies ein Beweis, dass man nicht in der Vene ist. In einem solchen Fall empfiehlt es sich, die Injection an einer andern Stelle zu versuchen. Die Vortheile der Behandlung bestehen in der Schmerzlosigkeit, in der geringen Menge des Sublimates, rascher Heilung, Gefährlosigkeit und Unauffälligkeit. Als Nachtheile sind hervorzuheben: die Unmöglichkeit, die Injectionen dort zu machen, wo keine peripheren Venennetze sichtbar sind, ferner das schnelle Eintreten von Recidiven. Sie sind daher nur für bestimmte Fälle anwendbar u. zw. bei Individuen, bei welchen die anderen Formen der Quecksilberanwendung nicht am Platze sind, bei Cachectischen, bei Leuten, welche die anderen schmerzhaften Injectionen fürchten oder überhaupt an Mercuriophobie leiden, ferner bei bedrohlichen Symptomen — Cerebral- und Augensyphilis — wo es sich darum handelt, rasche Wirkungen zu erzielen. Doch muss in letzteren Fällen, um vor Recidive zu schützen, eine Schmiercur nachfolgen.

DINKLER (Heidelberg): Ueber die Wirkung und Verwendbarkeit der von Baccelli empfohlenen intravenösen Sublimatinjectionen. (*Berl. kl. W.* 18—20, 1895.)

Die interne Syphilistherapie hat einen neuen Impuls durch Baccelli erhalten, welcher auf die überaus günstige Wirkung der intravenösen Sublimatinjectionen bei der Syphilis hinwies und betonte, dass dabei Coagulationen und Thrombosen in den Venen nicht zu befürchten seien. Das Verfahren wurde in der Erb'schen Klinik an 9 Patienten (8 Männer, 1 Frau) nachgeprüft. Die Injectionen wurden zwar bei zahlreichen anderen Patienten auch versucht, jedoch bald wieder aufgegeben. Nach den übereinstimmenden Angaben zahlreicher Autoren eignet sich die intravenöse Injection nur für eine beschränkte Anzahl von Fällen. So sind z. B. bei den Frauen — wobei namentlich die jugendlicheren Individuen in Betracht kommen — die oberflächlichen Venen klein, eng, meist mit starkem Fettpolster bedeckt, so dass die intravenöse Application kaum ausführbar ist. Auch unter den Männern — bei denen die Venen stärker sind und oberflächlicher liegen — eignen sich kaum mehr als 30% für diese Injectionen. Was die Wahl der Injectionsstelle anbelangt, so sind bei Männern die Venen der Vorderarme und Oberarme das beste und ausgiebigste Gebiet. Die Ausführung der Injectionen ist technisch nicht so einfach, wie Baccelli angibt. Nach Waschung der betreffenden Hautstelle mit Alkohol und Sublimat wird die Esmarch'sche Binde um den Oberarm, eventuell Oberschenkel gelegt, jedoch so, dass nur die Venen comprimirt werden, diesiben treten alsbald als dicke Stränge hervor. Der Patient muss die zur Injection benutzte Extremität möglichst ruhig halten. Behufs der Injection wird die aseptische Canüle, deren Spitze scharf und kurz abgeschliffen sein muss, an die mit Sublimat gefüllte Koch'sche Ballonspritze befestigt und, indem man die Spritze in spitzem Winkel fast parallel zur Hautoberfläche gestellt hat, in die Vene eingestochen. Ist der Einstich lege artis gemacht, so wird die Gummibinde abgenommen, die Ballonschraube geöffnet und der Spritzeninhalt langsam unter gleichmäßigem Druck in die Vene entleert, dann die Spritze rasch herausgenommen. Die kleine Blutung wird durch Reiben und Verschieben der Haut rasch gestillt. Ist die Injection in das perivascularäre Gewebe erfolgt, so klagen die Pat. über heftige brennende Schmerzen und es bildet sich sofort ein Infiltrat.

Was die Dosirung des Sublimates anlangt, hat Baccelli mit 0.001 per Dosis begonnen und als Maximaldosis 0.008 angewendet. Andere Autoren haben grössere Dosen bis 0.012 gebraucht. Verf. benutzte 1—2‰ Sublimat-Kochsalzlösung. Maximaldosis 0.01. Allgemeine Intoxicationsercheinungen wurden nicht beobachtet (sorgfältige Mundpflege), dagegen locale Veränderungen, thrombotische Processe, welche Verf. als unausbleibliche Consequenz der Injectionen ansieht, u. zw. hängt die Schnelligkeit und Intensität der Gerinnung wesentlich von der Concentration und der Einwirkungsdauer der Sublimatlösung auf die Gefässwand ab. Nach Injectionen von 0.01 kann schon am 3. Tage complete Obliteration eintreten. Nach kleinen Dosen stülzt die Thrombusmasse schalenförmig der Gefässwand auf und lässt die Lichtung noch offen, nach grösseren Dosen über 0.05 kommt es zu vollständiger Verlegung, so dass nach einer grösseren Anzahl von Injectionen wegen Mangels geeigneter Venen die Cur oft abgebrochen werden muss. Druckempfindlichkeit und entzündliche Erscheinungen sind selten. Nach einigen Monaten

kommt es zum völligen Schwund dieser thrombosirten Gefässpartien. Die Thrombenbildung zeigte sich auch bei Thierversuchen, die Anwendung von Sublimatpeptonlösung konnte sie gleichfalls nicht verhindern. Es ist daher nothwendig, die Kranken vor jeder stärkeren Bewegung der zur Injection benützten Gliedmassen zu warnen. Hinsichtlich des therapeutischen Werthes darf man behaupten, dass die intravenösen Injectionen eine sichere und schnelle Heilung syphilitischer Processe herbeiführen, namentlich auf dem Wege der directen Beeinflussung der Gefässwände. Doch hat die Methode auch grosse Schattenseiten, sie erfordert speciell anatomische Bedingungen, führt zu Thrombosen und gewährt nur für ganz kurze Zeit Schutz vor Recidiven, sie bietet daher keinen geeigneten Ersatz für die bisher gebrauchten Curen. Wegen ihrer raschen Wirkung ist jedoch die Methode bei maligner Syphilis, besonders bei Syphilis des Central-ervensystems geeignet, wo nach vorläufiger Bekämpfung der bedrohlichen Symptome durch die intravenösen Injectionen, danach oder eventuell gleichzeitig die Inunctionscur angewendet werden kann.

Chirurgie.

EMMERICH und SCHOLL (München): Kritik der Versuche des Herrn Prof. Bruns über die Wirkung des Krebsserums. (*D. med. Wochenschrift* 30. Mai 1895.)

Verfasser citiren aus einem Briefe von Bruns folgende Stellen: »Ich habe ursprünglich mit vier Fällen angefangen, aber leider ging immer das Serum aus, wenn Reaction eintrat und Wirkung in Aussicht stand.« Ferner: »Ich habe bei einem inoperablen Mammacarcinom einen entchiedenen Rückgang beobachtet, aber die Einspritzung musste leider wegen Mangels an Serum ausgesetzt werden.«

Diese Sätze fehlen jedoch in der kürzlich erschienenen Publication von Bruns (Ref. Nr. 21

der »Therap. Wochenschr.«). Das an Bruns geschickte Serum war von verschiedenen Thieren auf verschiedene Weise gewonnen; es handelte sich um Vorversuche, die entschieden theilweise ein negatives Resultat ergeben mussten. Was die von Bruns mitgetheilten, ausserordentlich schweren Intoxicationssymptome betrifft, so sind dieselben von Emmerich und Scholl bei ihren eigenen Versuchen niemals beobachtet worden, leichte Temperatursteigerungen und ziehende Schmerzen waren die stärksten Ausdrücke der Reaction. Dieser Mangel schädlicher Nebenwirkungen beruht darauf, dass Emmerich und Scholl zu ihren Versuchen nur sorgfältig sterilisirtes und durch Culturversuch auf Sterilität geprüfetes Serum verwenden. Die schweren Symptome, von denen Bruns berichtet, sind daher auf nachträgliche Verunreinigung zurückzuführen. Ebenso hat es sich im Falle von Freymuth (Vgl. Ref. in der »Therap. Wochenschrift« Nr. 21) um nachträgliche Verunreinigung des Serums gehandelt. Das Heilserum stellt einen günstigen Nährboden für Bakterien dar und darf nur unter peinlichen aseptischen Cautelen gehandhabt werden. Eine weitere Ursache der ausserordentlich schweren, von Bruns beobachteten Symptome — Dyspnoe, Cyanose — liegt daran, dass nicht nur verunreinigtes Serum benützt, sondern dasselbe direct in die Blutbahn injicirt wurde. Es ist das Hauptgewicht auf reines bakterienfreies Serum (die Erfinder wollen von nun an dem für andere Aerzte bestimmten Serum Carbonsäure zusetzen), sowie auf subcutane Injection zu legen. Wer diese beiden Cautelen befolgt, wird niemals schwere Folgezustände nach der Injection beobachten. Was die rechtzeitige Operation maligner Tumoren anlangt, so ist die Serumbehandlung nicht angegeben worden, um dieselbe zu ersetzen, sondern nur als Hilfsmittel der Behandlung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 22. Mai 1895.

Herr MENDEL: Ueber den Schwindel.

Der Vortragende will den Versuch machen, gegenüber den bestehenden Differenzen über das Zustandekommen und das Wesen des Schwindels eine allgemeine Verständigung herbeizuführen. Bei genauer Befragung der Patienten mit Selbstbeobachtung kann man folgende Symptome des Schwindels feststellen: Der Schwindel beginnt fast regelmässig mit Symptomen an den Augen. Viele bezeichnen als erstes Symptom ein Verschwommensein der Gegenstände vor den Augen. Diese Symptome hängen unzweifelhaft mit einem krankhaften Zustande der Accommodation mit Veränderungen an der Pupille zusammen, die auch bisweilen direct constatirt werden können. Man hat Erweiterung der Pupille beim Beginn des Schwindels gesehen, die auch Mendel bei künstlich hervorgerufenem Schwindel bemerkte, ferner eine Verengerung der Pupillen. Bei anderen Kranken tritt Doppelsehen ein, bei noch anderen fixiren sich die Augen in einer bestimmten Stellung, in einem Falle trat mit Beginn des Schwindels eine Ptosis am linken Auge ein. Mit diesen Symptomen ist die Empfindung

verbunden, dass die Gegenstände sich drehen, und zum Theil scheinen die Patienten nach der Seite, wo die Gegenstände sich drehen, umzufallen, zum Theil nach der entgegengesetzten Seite. In anderen Fällen geben die Patienten an, dass die Gegenstände sich entfernen oder nähern, von unten heraufkommen oder nach unten gehen. Diesen Veränderungen der Aussenwelt folgt nun unmittelbar ein Angstzustand, indem die Kranken meist glauben sie bekommen einen Schlaganfall. In anderen Fällen tritt ein Zustand der Benommenheit ein. Diesem Zustande folgt meist unmittelbar eine Störung des Körpergleichgewichts, die zuerst in der Empfindung besteht, als ob man umsinken sollte, und wenn diese Empfindung nur kurze Zeit anhält, tritt auch ein thatsächliches Schwanken, eine thatsächliche Veränderung des Körpergleichgewichts ein, die sich complicirt durch die Bewegungen, die der Kranke macht, um dem Umfallen vorzubeugen, die Abwehrbewegungen. Nach diesen Hauptsymptomen treten vielfach noch Nachsymptome ein. Schmerzen im Hinterkopf, Sausen in den Ohren, vorübergehende Taubheit, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Ausbruch von Schweiß.

Mendel unterscheidet vier Grade des Schwindels: den leichtesten, bei dem nur die Augensymptome und ein kurz vorübergehender Angstzustand auftreten, den zweiten Grad mit

Störungen des Gleichgewichtes in der Empfindung, den dritten, wo es zum wirklichen Schwanken oder Umfallen kommt, den vierten Grad, wo sich die Nacherscheinungen anschliessen. Bei allen diesen klinischen Erscheinungen tritt als ein Hauptsymptom die Störung des Körpergleichgewichtes zu Tage. Die physiologischen Bedingungen des Körpergleichgewichtes beruhen darauf, dass man im Stande ist, bestimmte Muskeln zur Contraction zu bringen und andere zu erschaffen. Die Fähigkeit hierzu liegt in den Gleichgewichtsorganen. Die Lehrmeister für diese Organe sind erstens der Tastsinn, der vom Zustande der Haut Kenntnis gibt, zweitens die kinästhetischen Gefühle, die vom Zustande der Gelenke Kenntnis geben, und drittens die Empfindungen, die von den Augenmuskeln beigebracht werden und uns über die Zustände im Raume belehren. Die Annahme, dass auch der Gehörsinn ein Gleichgewichtsorgan sei, ist noch nicht gesichert. Es ist ferner festgestellt, dass Bewegungen in den Gleichgewichtsorganen auch ohne das Vorhandensein des Grosshirns ausgelöst werden können, während andererseits alle diese Empfindungen eine Rückwirkung im Grosshirn haben. Jede Störung des Centralapparates ist verbunden mit Störungen des Körpergleichgewichtes; aber nicht jede Störung ist identisch mit dem Schwindel, manche Störungen sind nicht solche des Gleichgewichtsapparates, sondern des Bewusstseins. So ist der Hörschwindel kein eigentlicher Schwindel, sondern ein psychischer Process, der erst secundär diese Centren in Mitleidenschaft zieht. Auch der Platzschwindel ist kein Schwindel, sondern ein Zustand von Angst, der zum Theile auf hypochondrischer, zum Theile auf epileptischer Basis beruht. Alle diese sogenannten Schwindel sind physische Processe und vom eigentlichen Schwindel auszuschliessen. Wenn das Organ für das Körpergleichgewicht ergriffen wird, bei Kleinhirnerkrankungen, tritt eine Störung des Körpergleichgewichtes ein, ein Zustand der cerebralen Ataxie, aber kein Schwindel. Wenn, wie bei Tabes, die Tastsinns- und die kinästhetischen Centren ergriffen sind, so existirt hier auch kein Schwindel, dazu sind erst andere Bedingungen nothwendig; der Tabiker schwankt, wenn man ihm die Augen zuhält, dies Schwanken hat aber nicht die dem Schwindel eigenthümlichen Eigenschaften.

Nach alledem stellt Mendel den Satz auf, dass der Schwindel lediglich durch die **Affection des Augenmuskelapparates** entstehen kann. Diese Verbindung ist auch schon altbekannt. Wer an einer Lähmung der Augenmuskeln leidet, hat als eines der ersten Symptome den Schwindel. Nicht nur die peripherischen, sondern auch die nucleären Augenmuskellähmungen rufen den Schwindel hervor, wie Redner selbst vielfach beobachtet hat. Mehrfach war der Schwindel ein Symptom, das der Lähmung vorausging, d. h. die ersten Störungen, die nachher zur Lähmung der Augenmuskeln führten, waren von Schwindel begleitet. Also damit ist leicht der Augenschwindel zu erklären und sein Auftreten auf gewisse physiologische Erscheinungen zurückzuführen. Zur Erklärung der Ursachen dieses Schwindels hat nun Mendel einen seiner Hörer Untersuchungen in seinem Laboratorium über die Verhältnisse der Blutversorgung des Augenmuskelapparates anstellen lassen, und es ergab sich Folgendes: Die Kerne der Augenmuskelnerven werden versorgt von kleinen, ganz feinen Arterien, die aus der Arteria cerebri posterior stammen. Sie verlaufen senkrecht zu den Augenmuskelnerven. Es sind Endarterien, sie haben keine untereinander communicirenden

Aeste, keine nachweisbaren Communicationen zwischen beiden Seiten und stehen auch nicht in Communication mit dem Gefässgebiete, das die Seitentheile versorgt. Sie gehen ferner aus der horizontal liegenden Arteria cerebri posterior in die senkrecht liegende Arterie über. Es gibt also keine Stelle im ganzen Gehirn, die in Bezug auf die Blutversorgung so mangelhaft bedacht ist, wie die Kerne der Augenmuskelnerven, und daher wird jede Störung der Circulation sich in erster Reihe an diesen Nerven bemerkbar machen. Es hat sich auch erwiesen, dass bei Anämien im Gehirn zuerst die Innervation der Augenmuskeln betroffen wird. Auch bei den Formen von Schwindel, die von diesen Dingen nicht betroffen sind, kommt die Circulation in Betracht. So spielt beim galvanischen Schwindel die Circulationsstörung wohl eine erhebliche Rolle und er wird auf Nystagmus an den Augen zurückgeführt. Die Menière'schen Symptome rühren von den gestörten Verhältnissen in den intracerebralen Theilen her und zeigen Störungen der Augenmuskeln. Schwindel bei primären Ohrenstörungen erklärt sich durch Veränderungen des Druckes, womit Störungen der Circulation gegeben sind. Bei Schwindel bei Migräne werden spastische Symptome im Gehirn vorausgesetzt. Bei Schwindel durch Intoxicationen wird zuerst eine Erregung der Vasomotoren hervorgerufen, eine Verengerung der Gefässe, zweitens eine Schwächung der Herzthätigkeit; das kann Gehirnämie und damit Schwindel hervorrufen. Was Herderkrankungen des Gehirns betrifft, so muss natürlich jeder Herd auf die Circulation einwirken und so Schwindel hervorrufen, und vor Allem sind auch die in der hinteren Schädelgrube sitzenden Herderkrankungen von Schwindel begleitet. Bei den Erkrankungen der Hirngefässe endlich ist der Schwindel stets eines der hervorstechendsten Symptome, oft der erste Mahner. Eine Arteriosklerose hat allerdings nicht immer Schwindel zur Folge, bei langsamer Entwicklung tritt eine Adaptirung ein; aber bei schnellerer Entwicklung tritt Schwindel auf, meist verbunden mit Sausen im Hinterkopf und den Ohren.

Die Therapie des Schwindels muss sich nach der zu Grunde liegenden Ursache richten. Gegen den Schwindel bei Arteriosklerose der Hirnarterien empfiehlt Mendel, vor Allem Jodkalium in kleinen Dosen monatelang fortzusetzen, ferner Kampher zur Hebung der Herzthätigkeit und Chinin; man soll solchen Leuten auch Bier und Wein in mässiger Menge geniessen lassen.

Mendel resumirt zum Schlusse dahin: Der Schwindel ist ein Symptomencomplex, welcher in einer durch abnorme Functionen der Augenmuskeln bedingten krankhaften Störung des Gleichgewichtssinnes besteht, und der Ausgangspunkt des Schwindels würde, wenn nicht der Augenmuskelapparat selbst erkrankt ist, in einer Störung der Circulation zu suchen sein, welche in dem Gebiete der Augenmuskelerne vorhanden ist.

Herr GOLEBIEWSKI: Ueber die in der Unfallpraxis gebräuchlichsten Messmethoden und ihren Werth in den Gutachten.

Vortragender betont die Wichtigkeit der ärztlichen Gutachten für die Unfallpraxis und weist auf Mängel der Gutachten nach Messuntersuchungen hin in Folge zu schematischen Vorgehens. Er stellt die Forderung auf, dass in den Gutachten nichts angeführt werden soll, was man nicht auch sicher beweisen kann, dass man dagegen überall da die Masse anführen soll, wo sie bewiesen sind. Jede unnöthige Anführung der Massveränderungen ist zu verwerthen; man soll die Beschäftigungsart der

Untersuchten berücksichtigen, die oft diese Veränderungen erklärt. Es ist genau anzugeben, wie und unter welchen Bedingungen gemessen ist, und auch die Stellen zu bezeichnen, an denen die Messung vorgenommen ist.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 29. Mai 1895.

Herr HOCK demonstriert ein 11jähriges Mädchen mit Zwergwuchs, das schon seit seiner Geburt eine abnorme Entwicklung des Fettgewebes und ein gallertiges Anfühlen der Haut zeigte, Erscheinungen, die den Gedanken an Myxödem nahelegen. Die geistigen Functionen, sowie die Sprache sind normal. Gegenwärtig zeigt sich namentlich an den Extremitäten abnorme Hypertrophie des Fettgewebes, besonders in der Umgebung der Gelenke. Die Muskulatur ist schwach entwickelt und es besteht hochgradige Lendenlordose. Im Gesicht fällt die eingefallene Nase auf, der Gaumen ist abnorm steil. Die Thyreoidea ist vorhanden, der Puls beschleunigt, die Körpergrösse ist für das Alter gering (105 cm). Vortr. behandelt das Kind mit Thyreoidea.

Herr FEDERN: **Ueber Darmatonie.**

Die Erkennung der klinischen Bedeutung der Darmatonie ist erst eine Errungenschaft der neuesten Zeit, früher schenkte man der Darmträgheit und Obstipation keine besondere Beachtung. Man hielt die Darmfunction für eine rein mechanische Leistung, bis man die chemischen Zersetzungsvorgänge im Darne näher erkannte und die Erscheinungen der Resorption auf eine vitale Thätigkeit der Darmzellen zurückführte. Weiter brachte die Physiologie die Erkenntnis von der Bedeutung der Darmcirculation für den Körperkreislauf, namentlich durch die Vermittlung der Nn. splanchnici, welche die wichtigsten Regulatoren des Kreislaufes sind. Die Klinik hat jedoch diese Thatsachen lange unberücksichtigt gelassen. Vortragender wendet sich zur Frage der Darmatonie und bespricht zunächst die Menge der täglichen Kothentleerung, deren Maximalangaben in den Lehrbüchern zu niedrig gegriffen sind. Die Function des Darmes äussert sich darin, dass die normale Stuhlquantität im Verlaufe von 24 Stunden aus dem Dickdarme ausgeschieden wird. Die Atonie gibt sich zunächst in einer Verzögerung der Function kund, die schliesslich zur Anhäufung von Fäcalk Massen (Residualkoth) im Darm führt. Man kann drei Grade der Darmatonie unterscheiden: 1. die Darminsufficienz, 2. die Darmträgheit, 3. partielle Darmatonie — letztere besteht darin, dass ein bestimmter Theil des Dickdarmes nicht im Stande ist, seinen Inhalt herauszutreiben. Ein Kennzeichen atonischer Darmzustände ist der Geruch des Kothes, der in solchen Fällen eine auffällige Intensität zeigt. Hier ist dann der Gebrauch der Abführmittel angezeigt, welche die Darmdesinficientia sind. Das eigentliche diagnostische Hilfsmittel zur Erkenntnis der Darmatonie ist die Percussion des Dickdarmes, eine Methode, welche wegen der wechselnden Füllungs- und Spannungsverhältnisse des Darmes, grosse Schwierigkeiten bietet. Der Patient muss horizontal mit gebeugten unteren Extremitäten liegen, die Percussion muss eine schwache sein. Man percutirt den ganzen Dickdarm entlang leise mit dem Finger und achtet auf das Vorhandensein von Dämpfungen. Symptomatisch geben sich die verschiedenen Grade der Darmatonie in verschiedener Weise kund. Die Darminsufficienz zeigt oft keine besonderen Symptome, doch

findet man bei der Percussion mehrfach Dämpfungen auf ganz kurzen Strecken. Als Folgen der Darminsufficienz können Fieber und Diarrhoe auftreten. Sobald jedoch in Folge der partiellen Darmatonie eine Erhöhung des Blutdruckes auftritt, ist das Symptombild ein sehr reichhaltiges. Das Auftreten der Darminsufficienz und Darmatonie wird durch Darreichung von Adstringentien und Opiaten besonders begünstigt. In Fällen von acutem Darmkatarrh sind Camillenirrigation ausreichend. Die Darmdesinficientia sind ganz wirkungslos. Der chronische Darmkatarrh beruht in den meisten Fällen auf partieller Darmatonie und ist nur bei richtiger Erkenntnis dieser Ursache einer rationellen Therapie zugänglich. Unter partieller Darmatonie versteht man jenen Zustand, wo constant, selbst nach vorausgegangener Stuhlentleerung, an einer Dickdarmpartie eine Dämpfung bei der Percussion nachweisbar ist. Die Hauptbehandlung des Zustandes besteht in Faradisation des atonischen Darmstückes, bei Vermeidung aller Adstringentien und Opiate. Die bei Tuberculösen auftretenden Diarrhoen sind — von den ulcerösen Formen abgesehen — von partieller Darmatonie abhängig und auch der causalen Behandlung vollkommen zugänglich. Die partielle Darmatonie besitzt bei Tuberculösen eine grosse Bedeutung, indem sie zu Blutdrucksteigerungen führt, welche wieder zu Exacerbationen des tuberculösen Processes führen. Ein wichtiges Symptom der partiellen Darmatonie ist das Fieber, welches öfter bei Kindern und älteren Leuten vorkommt, als bei Erwachsenen. Die Temperatur zeigt ein schwankendes Verhalten, die Milz zeigt leichte Schwellung, die Zunge ist belegt, das Sensorium meist frei, dabei besteht auffallende Apathie. Manchmal ist jedoch das Bild ernster. Für solche Fälle — die auf Darmatonie beruhen — ist unbedingt eine consequente Behandlung mit Abführmitteln angezeigt. (Aqua laxativa viennensis, Rheum.) — Die Symptome der Stuhlträgheit sind allgemein bekannt, die Diagnose wird meist von den Patienten selbst gestellt. Es ist hier die Aufgabe der Therapie, der Bildung von Residualkoth und den Folgen desselben — den abnormen Zersetzungen im Darne — vorzubeugen. Zu diesem Zwecke lässt man die Patienten zunächst massiren und local faradisiren, dabei eröffnende Diät und ausreichende Körperbewegung. Eine besonders empfehlenswerthe Massagemethode ist die Percussion des Dickdarmes, die der Patient auch an sich selbst vornehmen kann. In sehr hartnäckigen Fällen muss man zu den Abführmitteln greifen und sie so lange darreichen, bis der Darm zur normalen Function zurückkehrt. Man soll auch vor Beginn der Massage, selbst gleichzeitig Abführmittel reichen, mit deren Dosen man allmählig herabgeht. Die Behandlung ist unter steter Controle durch die Darmpercussion durchzuführen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 31. Mai 1895.

Herr RILLE stellt einen Patienten vor mit generalisirtem Haarausfall und ausgebreiteter Sklerodermie der rechten unteren Extremität. Ein sklerotischer bandförmiger Herd des anderen Beines hat sich nach Massage, Dampfbädern und Darreichung von 80 Thyreoidtabletten zurückgebildet. Eine Combination von Alopecie und Sklerodermie ist in der Literatur nicht beschrieben, auch lässt sich der Zusammenhang der beiden Affectionen nicht mit Sicherheit feststellen.

Herr PUSCHMANN: Ueber die Theorie des amerikanischen Ursprunges der Syphilis.

Die Theorie, dass die Syphilis aus Amerika stammt, hatte im 16. Jahrhundert vielfache Geltung und wird von einzelnen Autoren noch gegenwärtig angenommen. Bekanntlich trat die Syphilis zu Ende des 15. Jahrhunderts seuchenartig auf, ohne dass man sich diesen plötzlichen Ausbruch erklären konnte. Die um dieselbe Zeit stattgefundene Entdeckung Amerikas brachte die Idee auf, dass die Krankheit aus Amerika importirt worden sei. Ein spanischer Arzt, Rodrigo Diaz, in Barcelona gab an, dass er einige Matrosen des Columbus an Gelenkleiden und Hautausschlägen behandelte und dass derartige Erkrankungen bei den Indianern seit langer Zeit vorhanden waren. Ein weiteres Document des amerikanischen Ursprunges der Syphilis ist ein von Oviedo im Jahre 1525 an Kaiser Karl V. erstatteter Bericht, dessen Angaben keine besondere Glaubwürdigkeit besitzen. Es ist auffallend, dass sonst Niemand auf eine starke Verbreitung der Syphilis bei den amerikanischen Eingebornen hinwies. Es ist eher anzunehmen, dass die Syphilis von den Spaniern nach Amerika importirt wurde. Wenn die Syphilis aus Amerika stammen sollte, so fällt die geringe Zwischenzeit zwischen der vermeintlichen Einschleppung aus Amerika und der endemischen Ausbreitung in Europa auf, da dieselbe bereits 1493 begann, wofür zahlreiche Documente sprechen. Die rasche Ausbreitung der Syphilis im Jahre 1493 drängt zu der Annahme, dass dieselbe schon früher vorhanden gewesen sein muss. Es sind auch thatsächlich Mittheilungen vorhanden, die entschieden dafür sprechen, den Beginn der Syphilis selbst in die ersten Jahrzehnte des 15. Jahrhunderts zurückverlegen. Für den amerikanischen Ursprung der Syphilis wurde angeführt, dass das Lignum Guajaci, ein Specificum gegen die Syphilis, aus Amerika stamme, dass also dort auch die Krankheit entstanden sein müsse. Fracastorius trat der Lehre vom amerikanischen Ursprung der Syphilis entschieden entgegen, während Ulrich v. Hutten ein Anhänger dieser Theorie war. William Bequet, ein englischer Chirurg, wies darauf hin, dass in den lateinischen Autoren Stellen vorhanden sind, welche auf das Bestehen der Syphilis hindeuten. Astruc trat im Jahre 1736 in seinem Werke für die amerikanische Theorie auf, ebenso Gruner und Girtanner. Eine Widerlegung dieser Hypothese lieferte Hensler, dessen Schrift in dieser Frage grundlegend war. In neuester Zeit sind Montejo, Gascoin und Bassereau wieder auf den amerikanischen Ursprung der Syphilis zurückgekommen. Neben der Theorie des amerikanischen Ursprunges treten schon frühzeitig Ansichten auf, welche die Syphilis von den Negern, den aus Spanien vertriebenen Mauren etc. herleiteten. Es bleibt nichts übrig, als anzunehmen, dass die Syphilis neu entstanden oder früher vorhanden, jedoch nicht als besondere Erkrankung erkannt worden war.

Herr PAL: Ueber Darminnervation.

Die zum Experiment meist verwendeten Thiere, Hund und Kaninchen, zeigen ein verschiedenes Verhalten, ein Umstand, der stets berücksichtigt werden muss. Man muss trachten, unter möglichst gleichartigen Bedingungen zu arbeiten. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt der Kaninchendarm eigenenthümliche Pendelbewegungen, während der Hundedarm sich ruhig verhält. Die Innervation des Darmes wird vom Vagus und Splanchnicus besorgt. Ersterer

wurde als motorischer, letzterer als Hemmungsnerv aufgefasst. Vortr. ging bei seinen Versuchen von der Thatsache aus, dass der Hundedarm sich nach Eröffnung des Bauchraumes ruhig verhält. Nach Durchschneidung der Medulla oblongata sinkt der Hemmungstonus des Darmes vorübergehend. Durch diesen Versuch ist das Vorhandensein cerebraler Hemmungsbahnen nachgewiesen. Es zeigte sich, dass die Durchschneidung des unteren Hals- und oberen Brustmarkes gleichfalls den Hemmungstonus herabsetzt. Vor einigen Jahren trat Jakobi mit der Angabe auf, dass das Hemmungscentrum für den Darm in der Nebenniere liege. Vortr. konnte an Hunden diese Angabe nicht bestätigen. Nach Durchschneidung des Rückenmarkes unterhalb des Splanchnicuscentrums konnte gleichfalls erhöhter Vagusreizungseffect constatirt werden. Diese Wirkung wurde durch partielle Exstirpation des Rückenmarkes gesteigert. Unmittelbar nach der Exstirpation tritt beim Hundedarm eine Spontanbewegung auf, ähnlich wie beim Kaninchen. Es sind jedenfalls unterhalb des Splanchnicuscentrums Hemmungscentren für den Darm vorhanden, welche möglicher Weise mit den höher gelegenen Centren vicariiren. Es besteht eine Analogie mit den Hemmungscentren des Herzens. Es ist ferner bemerkenswerth, dass mit fortschreitender Exstirpation der Hemmungscentren die Latenzperiode des Vagusreizeffectes beträchtlich sinkt. Es wurde ferner durch die Versuche festgestellt, dass der Vagus auch die Bewegung des Rectums beherrscht, also der Bewegungsnerv des gesammten Darmes ist.

Briefe aus Frankreich.

Paris, den 29. Mai 1895.

Behandlung der traumatischen Neuritis mittelst forcirter Compression.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine brachte Herr Delorme einen neuen Beitrag zu der von ihm empfohlenen Behandlung der traumatischen Neuritis (s. Therap. Woch. Nr. 3, 1895). Es handelt sich um einen Soldaten, bei dem sich, im Anschluss an eine perforirende Schusswunde des rechten Fusses, die mit schwerer Eiterung einherging und 6 Monate zu ihrer Heilung brauchte, Schmerzen an der plantaren und dorsalen Seite des Fusses einstellten, die sich derart steigerten, dass sie das Gehen unmöglich machten. Gleichzeitig bekam der Fuss eine fehlerhafte Stellung (Varus). Der leiseste Druck auf den Musculo-cutaneus, Tibialis anticus und Ischiadicus löste die heftigsten Schmerzen aus, am stärksten war aber die Hyperästhesie an den Narben des Fusses ausgesprochen. In Ermangelung jeder Erscheinung von Hysterie, Alkoholismus oder Malaria wurde die Diagnose auf traumatische Neuritis gestellt. Mittelst beider Daumen comprimirte nun Delorme nach seiner Methode, mit aller Kraft die schmerzhaften Stellen und liess, nachdem er ermüdet war, die Compression von einem Assistenten fortsetzen. Nach dem Erwachen aus der Narkose waren die Schmerzen viel geringer. Der aufgelegte Watteverband blieb 6 Tage liegen; nach dessen Entfernung war die Hyperästhesie an allen früher schmerzhaften Stellen verschwunden. Nach einer Woche neuerliche Compression mit darauffolgendem Watteverband, worauf der Patient wieder gehen konnte. Nach einer dritten Compression trat vollständige Heilung ein, die nunmehr 3 Monate unverändert anhält.

Ueberzählige Blase und Urethra.

Herr Péan stellt ein 15jähriges, noch nicht menstruirtes Mädchen vor, welches seit seiner Geburt

an continuirlicher Harnincontinenz leidet. Auf der vorderen Vaginalwand, über dem intacten Hymen und dem Bulbus urethrae, findet sich ein medianer nussgrosser Vorsprung, aus dem man durch Compression mit dem Finger Harn austreiben kann, der sich aber nicht durch die Urethra entleert, sondern durch eine 3 mm darunter befindliche engere, mediane Oeffnung. Die erwähnte Tasche communicirte mit der Harnblase durch eine hintere Oeffnung. Es handelt sich also zweifellos um ein Blasendivertikel mit überzähliger Harnröhre, die, Mangels eines Sphincters, die Incontinenz unterhielten. Nach Eröffnung und Excision des Divertikels und der überzähligen Urethra hörte die Incontinenz vollständig auf.

Die Aethernarkose.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 22. Mai wurde die Discussion über diesen Gegenstand fortgesetzt. Herr Monod gebraucht auf seiner Abtheilung (hôpital Saint-Antoine) seit Beginn dieses Jahres ausschliesslich die Aethernarkose. Bei sofortiger Anwendung massiver Dosen tritt die Anästhesie rasch ein. Er verwendet die von Chailot modificirte Julliard'sche Maske. Unter 291 Fällen war die Excitation in 50 Fällen heftig, in den übrigen gleich Null. Dieselbe hängt übrigens von der Art ab, in welcher der Aether gegeben wird. Wenn man ohne Furcht sofort grössere Aetherdosen gibt, ist das Excitationsstadium sehr kurz. Durchschnittlich tritt die Narkose in 5½ Minuten ein. Das cyanotische Aussehen des Gesichtes hält nicht lange an, man entfernt von Zeit zu Zeit die Maske, um den Kranken frei athmen zu lassen. Erbrechen ist seltener als bei der Chloroformnarkose. Frauen erbrechen häufiger als Männer. Die notwendige Aethermenge variirt je nach der Geschicklichkeit des Narkotiseurs, sie beträgt gewöhnlich 140–150 g. Das Erwachen nach der Aethernarkose ist rascher und leichter als nach Chloroform. Contraindicirt ist die Aethernarkose bei Vorhandensein broncho-pulmonaler Erscheinungen. Der Aether ist in jedem Alter anwendbar; nur bei Operationen im Gesicht ist er nicht zu empfehlen.

Herr Segond wendet den Aether deshalb an, weil er seltener Erbrechen und Shok verursacht als Chloroform. Er hat in Aethernarkose 90 Operationen, worunter 26 vaginale Hysterectomien und 26 Laparotomien ausgeführt. In den meisten Fällen trat die Anästhesie binnen 4–5 Minuten ein. Auffallend ist auch die geringe Prostration der Kranken nach dem Erwachen.

Herr Michaux verfügt gegenwärtig über eine Erfahrung an mehr als 1000 Aethernarkosen — worunter 180 Laparotomien — ohne einen Unglücksfall. Nur 2–3 Mal traten ziemlich schwere Bronchitiden auf. Um die Feuergefahr zu vermeiden, bedeckt M. die Maske mit einer nassen Serviette.

Herr Reclus verwendet auf seiner Abtheilung — neben der Localanästhesie mit Cocain — die Aethernarkose seit 1. Jänner d. J. und ist mit derselben sehr zufrieden. Die einzige Unannehmlichkeit, die er vom Aether sah, war ein verspätetes Erwachen in 3 Fällen (nach 1¼ bis 1½ Stunden).

Herr Michaux hat dieses verspätete Erwachen in 2–3 Fällen beobachtet; dasselbe hat aber keine weitere Bedeutung.

Herr Ricard tritt, auf Grund eingehender vergleichender Studien, entschieden für die Aethernarkose ein; doch muss man sich vor dem Aether hüten, wenn auch nur geringe Bronchitis besteht. So hat er 2 Kranke an capillärer Bronchitis ver-

loren, bei denen trotz einer leichten Bronchitis Aether verwendet wurde.

Herr Bazzy hat auch nach Chloroformnarkose schwere Pneumonien beobachtet. Herr Routier möchte nur sehr tüchtige Narkotiseure zulassen, da die Resultate der Aethernarkose zum grossen Theile davon abhängen, in welcher Weise der Aether angewendet wird.

Lumbale Cholecystotomie.

Herr Reboul (aus Nîmes) berichtet über folgenden Fall: Eine 40jährige Frau, die seit längerer Zeit an einer beweglichen rechten Niere litt und früher starke Leber- und Nierenkoliken hatte, zeigte in der rechten Flankengegend einen Tumor, der die ganze Lendengegend einnahm und bis zum Darmbein herabreichte. Das Colon war nach vorn verdrängt; es bestanden starke in das Becken ausstrahlende Schmerzen. Die Kranke hatte ferner Erbrechen, Fieber (39.5) und eine Facies peritonealis. Es wurde eine acute Hydronephrose vermuthet, die mit einer Entzündung unterhalb der Leber complicirt war. Bei der Lendenincision fand sich ein Tumor, aus dem 500 g einer schleimig-eitrigen Flüssigkeit, 6 Gallensteine und Gallensand entleert wurden, ferner fand sich im Cysticus ein Stein. Wegen der Schwere des Allgemeinzustandes wurde die Nephropexie der beweglichen Niere unterlassen. Die Ränder der Gallenblase wurden in der Wunde fixirt. 3 Wochen nach der Operation konnte die Patientin aufstehen, die Gallenfistel versiegte allmählig und die Kranke erholte sich vollständig. In diesem Falle hat also die lumbale Operation direct auf die dilatirte Gallenblase geführt.

Zur abdominalen Hystereotomie.

Herr Schwarz hält die Methode von Richelot (siehe den ersten Artikel dieser Nummer) für einen erheblichen Fortschritt; doch ist die Anlegung der Klemme, wenn das Fibrom unregelmässig und gross ist, oder bei engem Becken, ziemlich schwierig. Redner hat 5 abdominale Hystereotomien nach folgender Methode gemacht. Nach Desinfection der Vagina wird der Uterus mittelst einer um die Cervix gelegene Klemme geschlossen; dann macht man eine Laparotomie. Man macht zunächst die supra-vaginale Hystereotomie nach elastischer Ligatur; es bleibt dann der Stiel des Uterus zurück. Man eröffnet hierauf unter dem Finger das vordere Scheidengewölbe, dann das hintere nach Cauterisation des Uterusstumpfes. Dieser hängt dann nur noch an den breiten Bändern, die man nach Anlegung von Klemmen durchschneidet. Die Operation dauerte 45 Minuten bis 1½ Stunden. Das Richelot'sche Verfahren muss als das typische angesehen werden.

Herr Segond bewundert die Einfachheit und Originalität des Richelot'schen Verfahrens, meint aber, dass dasselbe nicht als definitives angesehen werden kann, weil es Fälle gibt, wo es nicht anwendbar ist.

Die Angina pectoris bei Diabetes und Gicht.

In der Sitzung der Société de thérapeutique vom 22. Mai stellte Herr Huchard folgende Thesen auf: 1. Es existirt weder eine diabetische noch eine gichtische Angina pectoris. 2. Demnach gibt es keine antidiabetische und keine antigichtische Behandlung derselben. Als Beweis hiefür führt Huchard folgende zwei Fälle an: Ein 51jähriger Mann, aus einer gichtischen Familie, seit 7 Jahren Diabetiker, litt seit einigen Monaten an Anfällen von Angina pectoris. Unter dem Einflusse

einer antidiabetischen Kost nahm die Zuckermenge ab, die stenocardischen Anfälle hingegen verschlimmerten sich immer mehr, und der Kranke ging bald unter den Erscheinungen der typischen Angina pectoris zu Grunde, wie sie bei Erkrankungen der Coronararterien vorkommt. Bei einem zweiten Kranken, der ebenfalls an Diabetes und Gicht litt, nahmen die stenocardischen Anfälle erst nach einer Behandlung der vorhandenen Magenbeschwerden ab. Ein anderes Mal sind diese Anfälle rein nervösen Ursprungs. Man muss also die bei Diabetes, Gicht, M. Brighti, Malaria vorkommende Angina pectoris nicht der Grundkrankheit zuschreiben.

Herr Mathieu stimmt zwar im Grossen und Ganzen mit Huchard überein, tritt jedoch für das Vorkommen einer Angina pectoris urämischen Ursprungs ein.

Morphinjectionen gegen Erbrechen.

Herr Huchard empfiehlt subcutane Injectionen von 0.004–0.005 Morphin vor dem Essen in Fällen von Erbrechen, bei Carcinom des Magens oder bei Phthise, in welchen alle angewandten Mittel und auch innerliche Verabreichung von Morphin erfolglos blieben.

Zur Intrauterinen Therapie.

In der Mai-Sitzung der Société obstétricale et de gynécologie machte Herr Pichevin darauf aufmerksam, dass nach forcirter Erweiterung des Uterus ein Abfluss von Flüssigkeit aus den Tuben ausser Zweifel steht, und belegt diese Behauptung mit zwei eigenen Beobachtungen, betreffend die Entleerung von Eiteransammlungen in dem Stumpfe einer vor einigen Monaten exstirpirten Tube. In einem Falle von beiderseitiger Salpingo-oophoritis entleerte sich nach Dilatation des Uterus eine grosse Menge Eiter, worauf eine Abnahme der um den Uterus gelegenen und das ganze kleine Becken ausfüllenden Geschwülste erfolgte. Die Walton'sche Methode erweist sich am wirksamsten in Fällen, wo keine Abkapselung und keine tieferen Veränderungen der Tuben vorhanden sind. Die Misserfolge sind häufig auf eine ungenügende Dilatation des Uterus zurückzuführen, indem nur die Cervix erweitert wird, das Corpus aber nicht. Ferner darf man die intrauterine Nachbehandlung nicht zu früh einstellen. Schliesslich sind die Misserfolge in der Unheilbarkeit der perituberalen Veränderungen zu suchen.

Die intrauterine Therapie ist contraindicirt in den acuten Fällen, in Fällen, in welchen Eiter um den Uterus herum vorhanden ist, bei Hämatosalpinx, extrauteriner Schwangerschaft und tuberculöser Salpingitis. Man kann, nach dem Vorgange Landau's, in manchen Fällen die Diagnose durch eine Punction sichern, die gleichzeitig auch curativ wirken kann. Stellt man eine Eiteransammlung fest, so muss man die vaginale Incision oder die Laparotomie oder die Hysterectomie machen. Trotz der von ihm erzielten Erfolge, hält Pichevin die Dilatation mit nachfolgender Drainage für ein langweiliges Verfahren, das von den Kranken schlecht vertragen wird und in seinen Resultaten unsicher ist. Die Einführung und Entfernung der Schwämme ist schmerzhaft. Es empfiehlt sich daher, das ursprüngliche Walton'sche Verfahren anzuwenden: langsam fortschreitende Dilatation mittelst zweiblättriger Dilatoren in Narkose, Auskratzung, Auswaschung und Tamponade des Uterus.

Briefe aus England.

London, den 26. Mai 1895.

In der Sitzung der Pathological Society of London vom 21. Mai 1895 hielt Herr Vaughan Harley einen Vortrag über **die Absorption und den Stoffwechsel bei Verschluss des Ductus pancreaticus**. Bei einem 13jährigen Knaben, der nach Scharlach Enteritis bekommen hatte, und bei dem eine Verlegung des Pankreas constatirt wurde, konnte im Harn weder Zucker, noch Aceton, noch auch Acetessigsäure nachgewiesen werden, es musste also eine vollkommene Zerstörung des Drüsengewebes angenommen werden. Zeichen von Icterus waren nicht vorhanden. Bei Milchnahrung gingen 40% des Stickstoffs unbenutzt ab (bei Gesunden 7.5%, bei Hunden, denen das Pankreas exstirpirt wurde, nähert sich der Stickstoffverlust 40%). Ebenso verhielt es sich mit dem Fette der Milch; von diesem gingen bei dem Knaben 75% ungenutzt ab (bei Gesunden 5.6%). Es zeigt sich demnach, dass bei fehlender Pankreasfunction die Resorption der Proteide und Fette beträchtlich geschädigt wird; ebenso leidet auch manchmal die Resorption der Kohlehydrate. In Calorien ausgedrückt, betrug die Gesamtresorption des Patienten 36 Cal. pro Kilogramm Körpergewicht. Es hat den Anschein, dass nicht nur die Resorption, sondern auch die Assimilation bei mangelnder Pankreasfunction geschädigt wird, da der Patient, trotzdem er 36 Calorien (statt 30 normaler) aufnahm, doch an Körpergewicht verlor. Bemerkenswerth ist der Umstand, dass bei fehlender Pankreassecretion die Verseifung der Fette ganz ungehindert vor sich geht. Die Thierversuche lehren, dass bei totaler Pankreasausschaltung am meisten die Fettresorption geschädigt wird (selbst bis auf Null gebracht), bei partieller Pankreasausschaltung werden 4–37% der Fette, 22–53% der Proteide absorbiert. Ferner kann trotz normaler Calorienzufuhr das Körpergewicht nicht auf gleicher Höhe erhalten werden.

In derselben Sitzung demonstirte Herr Walter Edmunds mikrophotographische Bilder von **Struma bei Morbus Basedowii**. Die Basedow'sche Struma enthält nur wenig Colloid und besteht vorwiegend aus cylindrisch angeordneten Zellgruppen, wie man sie stellenweise auch in gewöhnlichen Strumen findet. Der Vortr. wies weiter darauf hin, dass in neuester Zeit die Symptome des Morbus Basedowii von einem eigenthümlichen Secret der Schilddrüse (das nichts mit Colloid zu thun hat) hergeleitet werden, indem man annimmt, dass dieses Secret in die allgemeine Circulation übergeht. Es ist einleuchtend, dass das gewöhnliche Schilddrüsensecret keinen Exophthalmus hervorruft. Ein Hund, der an einem Tage 16 Schafsschilddrüsen gefressen hatte, zeigte keinerlei Symptome von Exophthalmus. Letzteren kann man jedoch durch Einträufelung oder subcutane Injection von Cocain hervorrufen. Durchschneidung des Hals-sympathicus lässt den Augapfel zurücksinken, so dass diese Operation in Fällen von sehr hochgradigem Exophthalmus zu versuchen wäre. Partielle Abtragung der Schilddrüse hat in einzelnen Fällen eine Besserung der Basedow'schen Symptome hervorgerufen, doch ist die Operation sehr ernst und es sind schon mehrere Todesfälle vorgekommen. Trotz dieser Beobachtungen ist eher anzunehmen, dass die Symptome des Morbus Basedowii vorwiegend durch eine Neurose bedingt sind und nicht in directem Zusammenhang mit der Schilddrüse stehen.

In der Sitzung der British Gynaecological Society vom 9. Mai 1895 sprach Herr

H. Michie über die **Complication von Schwangerschaft mit Beckenentzündungen**. Vortr. theilte 6 einschlägige Fälle mit, welche er in drei Gruppen sondert, und zwar: 1. Perforation des Processus vermiformis mit Beckenabscess; 2. eitrige Peritonitis, durch Adnexerkrankungen bedingt und nach der Entbindung operirt; 3. eitrige Adnexerkrankungen, die noch während der Schwangerschaft operirt wurden. In dem zur ersten Gruppe gehörenden Fall war die Perforation des Processus vermiformis im 4. Monate der Schwangerschaft erfolgt. Nach Exstirpation des Appendix und Entfernung einer Concretion, welche die Ursache der Perforation gewesen war, trat rasche Heilung ein und es wurde die Schwangerschaft in ganz normaler Weise beendet. Die zweite Gruppe umfasst 2 Fälle. Im ersten Fall traten die peritonitischen Erscheinungen 5 Tage vor der Entbindung auf und verschlimmerten sich während der Geburt. 6 Tage danach wurde zur Operation geschritten, 2 Liter Eiter entleert und die Adnexa exstirpirt. Nach längerer Reconvalescenz erfolgte schliesslich Heilung. Der zweite Fall betraf eine Adnexerkrankung gonorrhöischer Natur. Hier erfolgte die Heilung gleichfalls in zufriedenstellender Weise. Beide Fälle sind als vor der Geburt beginnende puerperale Peritonitis aufzufassen. Die dritte Gruppe umfasst 3 Fälle. Im ersten Falle, wo die peritonitischen Symptome im 4. Schwangerschaftsmonate auftraten, wurden beide Tuben exstirpirt. Die Heilung trat rasch ein und nahm die Schwangerschaft ihren normalen Verlauf. Im zweiten Falle handelt es sich um eine schwere, gonorrhöische Peritonitis bei einer Multipara, im 5. Monate der Gravidität. Bei der um einige Tage verzögerten Operation fand sich doppel-seitige Pyosalpinx und im Becken 500 Gramm einer seropurulenten Flüssigkeit. Die Adnexa wurden exstirpirt, das Peritoneum drainirt. Nach vorübergehender Besserung von zweitägiger Dauer, starb die Patientin unter den Erscheinungen der septischen Peritonitis am 6. Tage nach der Operation. Im dritten Falle, eine 22jährige Frau betreffend, handelte es sich um eine Combination von Abortus im 5. Monate mit rechtsseitiger vereiterter Ovarialcyste. Die Cyste wurde exstirpirt, und 4 Stunden später war der Abortus beendet. Die Bauchwunde wurde drainirt, und es floss eitrig-seröses Secret ab. Ungefähr 10 Tage nach der Operation konnte das Drain entfernt werden und es trat vollständige Heilung ein. Sechs Monate später wurde dieselbe Patientin wegen linksseitiger Ovarialcyste mit gutem Erfolge operirt. Es zeigte sich, dass die bei der ersten Operation vorgefundenen Adhäsionen vollkommen verschwunden waren. Diese Fälle zeigen, dass gelegentlich peritonitische Erscheinungen auftreten, falls die Bedingung durch das Vorhandensein von Entzündungserregern gegeben ist und demnach von äusserer Infection ganz unabhängig sind.

In der Sitzung der Royal Academy of Medicine in Ireland vom 26. April 1895 hielt Herr Heuston einen Vortrag über eine neue **Operationemethode des Rectumcarcinoms**. Die Operation beginnt mit einem Schnitt, der vom Anus zum Steissbein geführt wird. Dieser median verlaufende Schnitt trennt die Insertion des Sphincter externus und Levator ani vom Lig. sacro-coccygeum. Das Rectum wird vom umgebenden Zellgewebe lospräparirt, knapp oberhalb der Ampulle Klemmen angelegt, unterhalb welcher das Rectum durchschnitten wird. Auf diesem Wege bleiben die Muskelinsertionen des Levator ani und Sphincter externus verschont, die Blutung ist sehr gering. Nachdem das Rectum oberhalb des Sphincter internus durchschnitten ist,

kann es durch die mediane Incisionswunde leicht nach unten und hinten gezogen werden und in der Richtung des Zuges von der Prostata und dem Blasenfundus abgelöst werden. Nun werden über der erkrankten Partie Klemmen angelegt und diese selbst mit der Scheere excidirt. Die obere Partie wird mittelst tiefer Nähte an die Recto-vesicalfascie und den Levator ani angenäht und so der Raum zwischen dem Levator ani und dem Peritoneum geschlossen, doch muss bei der Naht eine Verletzung der Schleimhaut sorgfältig vermieden werden. Eine zweite Nahtreihe wird zwischen dem Darmquerschnitt und der unterhalb zurückgelassenen Partie angelegt. Diese Nähte sind durch die ganze Dicke der Darmwand zu führen. Hierauf wird die vom Aether zum Steissbein führende Incisionswunde geschlossen, wobei die vorderste Naht durch die hintere Darmwand geführt wird, jedoch ohne die Schleimhaut zu verletzen. Die Operation gewährt den besonderen Vortheil, dass Sphincter und Levator erhalten bleiben, auch ist die Blutversorgung des unteren Darmabschnittes durch die Aeste der Arteriae pudendae eine ausreichende.

Praktische Notizen.

Versuche, die Dr. Steiner mit dem **Trional** angestellt (»Deutsche med. Wochenschr.« Nr. 13), führten zu dem Ergebnis, dass dasselbe dem Sulfonal unbedingt vorzuziehen sei. Er hat es mit ausserordentlich gutem Erfolge bei neurasthenischen Frauen verwendet, bei denen der Schlaf schon nach Verlauf von 15–20 Minuten eintrat. Nebenwirkungen lassen sich vermeiden, wenn man auf die Art der Darreichung bedacht ist; man solle, wie dies auch bereits in einer Arbeit von Dr. Goldmann dargelegt ist, das Trional stets mit einem grösseren Quantum einer warmen Flüssigkeit reichen, dann dort, wo es längere Zeit gegeben werden soll, den Tag über alkalische Mineralwasser nehmen lassen, um so der Ansammlung etwa nicht resorbirten Trionals vorzubeugen. Beachtet man diese Punkte, so schützt man sich vor jeglichen Nebenwirkungen. Verfasser ist der Ansicht, dass bei neurasthenischen Frauen die Dosis von 1 g vollständig genüge, denn er beobachtete bei 1½ g nicht selten ein sich über den nächsten Tag hinausziehendes Müdigkeitsgefühl.

Ueber die **Wirkung des Chinineisenchlorids (Chininum ferrochloratum) bei pathologischen Processen der weiblichen Sexualorgane** findet sich in den Verhandlungen der letzten Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte eine ausführliche Abhandlung von Dr. Kersch. Dieser hat das genannte Mittel in 3 Fällen von Endometritis mit sehr gutem Erfolge angewandt. Nach Dilatation der Cervix wurde an eine Uterussonde ein Wattebausch befestigt, dieser in eine 10% Lösung von Chinineisenchlorid getaucht, ausgedrückt und dann in eine Mischung von gleichen Theilen pulverisirtem Chinineisenchlorid und Milchsucker gegeben und damit die Uterushöhle ausgewischt. Diese Behandlung wurde anfangs täglich, dann nur 2mal wöchentlich 2 Monate fortgesetzt, worauf vollständige und dauernde Heilung erfolgte. Bei Anämie nach grossen Blutverlusten, Abortus und blutigen Operationen leistet das Mittel gute Dienste. Vorzüglich und prompt fand K. den Erfolg bei langdauernden, unregelmässig wiederkehrenden, oft mit starken Koliken einhergehenden Menstruationen. In solchen Fällen lässt man ausserhalb der Menstruationstage alle 4 Stunden, während der Blutungen

alle 2 Stunden, 10 Tropfen der käuflichen 10% Lösung oder eine Pille (von 0.05) nehmen.

In einem „Die Suggestivbehandlung der Kniegelenkentzündung“ betitelten Aufsatz weist Stadelmann (*Allg. med. C-Z.* 18. Mai 1895) darauf hin, dass die Psychotherapie — vor Allem entsprechende Suggestion in der Hypnose — in veralteten und hartnäckigen Fällen chronischer Kniegelenkentzündung geeignet ist, sowohl die subjectiven Beschwerden zu beseitigen oder zu bessern, als auch die Gebrauchsfähigkeit der Extremität zu erhöhen, und führt als Belege die Krankengeschichten von zwei derart behandelten Fällen an. Sogar in ganz acuten, traumatischen Entzündungen des Kniegelenkes konnte Wetterstrand auf dem Wege der Suggestion sofort die Gebrauchsfähigkeit herstellen. Die Heilung solcher Erkrankungen auf psychotherapeutischem Wege ist vorwiegend zwei Factoren zuzuschreiben, und zwar sowohl der Beseitigung der Schmerzvorstellung und die dadurch ermöglichte active Massage des Gelenkes, als auch der directen Einwirkung der Suggestion auf die Vasomotoren durch Vermittlung ihres Centrums, wodurch die entzündlichen Phänomene inhibirt werden können.

Eine Fall von hartnäckiger Ozaena hat Mackenzie (*Brit. med. J.* 27. April 1895) mit Curettement der Nasenschleimhaut erfolgreich behandelt, von der Ansicht ausgehend, dass die atrophische Schrumpfung der Nasenschleimhaut durch den Druck der vertrockneten Krusten zu Stande kommt. Nach dem Curettement empfiehlt sich die Application ölicher Substanzen, z. B. eines Gemisches von Ichthyol und Olivenöl. Die Patienten, bei denen die Auskratzung der Nasenschleimhaut mit Erfolg vorgenommen wurde, standen im 10. bis 30. Lebensjahre.

Wilde (*Brit. med. J.* 11. Mai 1895) berichtet über 3 Fälle von Anurie bei Diphtheritis, und zwar betrug die Dauer der Anurie in zwei Fällen 36 Stunden, in einem Falle 31 Stunden bis zum Eintritt des Todes. Anurie bei Diphtherie wurde in der Literatur bereits wiederholt beschrieben, in letzter Zeit jedoch mehrfach auf Rechnung der Antitoxinbehandlung gesetzt. Die von W. beobachteten Fälle waren nicht der Serumbehandlung unterzogen worden, es handelte sich durchwegs um schwere Fälle von Nasenrachendiphtherie mit Blässe und Herzschwäche. Vor dem Auftreten der Anurie bestand Albuminurie. In einem Falle gleichzeitig mit der Anurie Diarrhoe und Erbrechen. W. ist geneigt, eine Degeneration sympathischer Nervenfasern mit secundärer Herabsetzung des Blutdruckes in der Niere als Ursache der Anurie zu betrachten.

Gegenüber den zahlreichen Fällen, wo die **Castration zur Beseitigung der Prostatahypertrophie** vorgenommen wurde, citirt F a u l d s (*Brit. med. J.* 4. Mai 1895) 6 Fälle, wo der Erfolg entweder ganz ausblieb oder kurze Zeit nach der Operation maniakalische Zustände oder Demenz, in einem Fall eine Hemiplegie auftrat und die Patienten bald darauf zu Grunde gingen. Da diese schweren psychischen Störungen vorwiegend auf Rechnung der Castration zu setzen sind, so empfiehlt es sich, in schweren Fällen von Prostatahypertrophie die Sectio perinealis und Drainage der Blase auszuführen. Die anatomische Untersuchung vieler Fälle, wo während des Lebens die Symptome der gestörten Harnentleerung bestanden, ergab keine eigentliche glanduläre Hypertrophie der Prostata, sondern eine Cirrhose mit Schwund der muskulären Drüsenelemente, so dass die geschwächten Muskelfasern nicht im Stande waren, die Detrusorwirkung zu verstärken.

Clark (*Brit. med. J.* 18. Mai 1895) hat einen Fall von **Diabetes insipidus** mit innerlicher Darreichung von **Nebennieren** behandelt. Die Patientin, eine 39jährige Frau, welche die typischen Erscheinungen des Diabetes insipidus darbot, erhielt zunächst jeden dritten Abend vor dem Schlafengehen eine halbe, feinerhackte Schafsnebenniere auf einem kleinen Sandwich. Zwei Stunden nach Einnahme des Mittels wurde die Patientin von Hitze und Schwindelgefühl befallen, so dass sie nicht aufstehen konnte; dann schlief sie ein, nachdem sie reichlich transpirirt hatte. Als sie einmal irrthümlich eine ganze Nebenniere genommen hatte, trat ein starker Anfall von Schwindel und Hitzegefühl ein. Später erhielt die Patientin Nebennierentabletten von Burroughs-Wellcome & Co. zunächst jeden zweiten Abend, dann jeden Abend. Die Harnmenge und das Durstgefühl verringerten sich im Verlauf der Behandlung, das Allgemeinbefinden hob sich. Als die Patientin mit dem Mittel aussetzte, steigerten sich wieder die Beschwerden. Die Resultate seiner Beobachtungen fasst Verf. in folgende Sätze zusammen: 1. Die Harnmenge sank von 16 l auf 2 l pro die. 2. Der Allgemeinzustand hat sich beträchtlich gebessert. 3. Wenn die Patientin den Gebrauch des Mittels aussetzt, so steigt die Harnmenge und es verschlechtert sich der Allgemeinzustand.

Stieglitz (*N. Y. med. J.* 4. Mai 1895) berichtet über Erfolge der **Schilddrüsenbehandlung** bei Hautkrankheiten in 4 Fällen: I. 22jähr. Mädchen mit einer eigenthümlichen Erkrankung an den Fingern und Zehen. Die Nägel daselbst waren schmutzig-braun, rauh, spröde, fleckig und im Wachsthum zurückgeblieben. Die Haut der Hände war rauh und geschwollen. Auch die Haare waren spärlich. Patientin erhielt die Thyreoidtabletten von Parke, Davis & Co. in 0.3 Extractgehalt, in der ersten Woche ein Stück pro die, in der zweiten Woche zwei Stück, in der dritten Woche drei Stück pro die. Nach 5monatlicher Behandlung hatten sämtliche Nägel eine vollkommen normale Beschaffenheit, die Haut an den Händen war dünn und zart geworden, die Haare wuchsen reichlich. II. 17jähr. Mädchen die Schwester der Vorigen, zeigte eine ähnliche, auf die Daumen-nägel beschränkte Erkrankung. Sie erhielt zunächst längere Zeit die Parke-Davis'schen (0.3) Tabletten, ohne dass sich der Zustand der Nägel änderte, später wurden die 0.3 Tabletten von Burroughs-Wellcome verabreicht, worauf die erkrankten Nägel rasch normale Beschaffenheit annahm. III. 43jähr. Patientin mit partieller Sklerodermie des linken Beines. Nachdem Arsen vollständig versagt hatte, wurden Parke-Davis'sche Tabletten (0.3) 1-2mal täglich gegeben, gleichzeitig Strychnin, Tinctura Strophanti und Elektrizität. Das Resultat der Behandlung war ein vorzügliches. Die Sklerodermie verschwand bis auf einen kleinen Fleck über dem Knöchel vollständig. Allerdings ist in diesem Fall auch die Möglichkeit einer spontanen Rückbildung zu berücksichtigen. IV. 23jähr. Mädchen mit Hemiatrophia facialis sinistra und eigenthümlichen Krämpfen im linken Masseter zunächst klonisch, dann tonisch. Die elektrische Behandlung versagte vollständig. Pat. erhielt sodann täglich 0.6 getrockneten Schilddrüsenextract. Die Masseterkrämpfe schwanden zunächst vollständig, kehrten bei Aussetzung der Behandlung zurück und blieben auch bei neuerlicher Schilddrüsendarreichung, allerdings in milderer Intensität. Die Hemiatrophia des Gesichtes blieb ganz unverändert.

Varia.

Zum VI. Congress der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.

Vom 5. bis 7. Juni d. J. wird der deutsche Gynaekologen-Congress, dem im Jahre 1893 in Breslau gefassten Beschlüsse entsprechend, in Wien stattfinden. Zum ersten Male seit ihrem Bestande tagt diese Gesellschaft in der Kaiserstadt an der Donau. Im Gegensatz zu ihren früheren Versammlungsorten werden die deutschen Gynaekologen hier nicht jene schönen und zweckmässigen, den modernen Anforderungen genügenden Institute finden, wie sie in Deutschland selbst kleine Universitäten besitzen. In der Aera der Asepsis befinden sich die Wiener gynaekologischen Kliniken und die Wiener Gebäranstalt noch in denselben Räumen, von denen aus die genialen Ideen Semmelweis' auf's Heftigste bekämpft wurden. Um so bewunderungswürdiger und um so ehrender für unsere gynaekologischen Lehrer sind die, unter so schwierigen äusseren Verhältnissen, erzielten Heilerfolge und didaktischen Resultate.

Ein reiches Arbeitsprogramm liegt dem Congresse vor. Nebst den 2 zur Discussion bestimmten Gegenständen der Tagesordnung: Ueber Endometritis und Uterusruptur, sind nicht weniger als 59 Vorträge und Demonstrationen angemeldet. Auch für Erholung nach gethauer Arbeit ist hinreichend gesorgt. Indem wir die deutschen Gynaekologen in unserer Stadt herzlich willkommen heissen, drücken wir den Wunsch aus, sie mögen hier ebenso genuss-, wie lehrreiche Tage erleben!

(Programm für die am 5. bis 7. Juni 1895 in Wien stattfindende VI. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynaekologie.) Dienstag, den 4. Juni: 8½ Uhr Abends Versammlung im Gasthause »Kaiserhof«, I., Reichsrathsstrasse Nr. 19. Mittwoch, den 5. Juni: Vormittags 7 Uhr Beginn der Versammlung im Hause der k. k. Gesellschaft der Aerzte, IX., Frankgasse 8. Die Sitzungen werden daselbst von 8—12 und von 1—3 Uhr abgehalten. Abends Ausflug auf den Kahlenberg oder Besuch des k. k. Hofburgtheaters, wofür Logen und Sitze von der k. und k. General-Intendanz dem Congresse zur Disposition gestellt worden sind. Donnerstag, den 6. Juni: Vormittags von 8—9 Uhr eventuell Demonstrationen in der Klinik Chrobak. 9—12 und 1—3 Sitzungen. Abends 5½ Uhr: Mittagessen bei Sacher im k. k. Prater. Freitag, den 7. Juni: Vormittags 8—12 und eventuell 1—3 Uhr Demonstrationen und Vorträge. Nachmittags oder Abends: Fahrt nach Budapest (eventuell Semmering, Pörschach am Wörthersee etc.). — Bis zum 30. April wurden folgende Vorträge angemeldet: 1. v. Rosthorn: Experimentelles zur Entstehung von Tubenerkrankungen. 2. Derselbe: Primäres medullares Tubencarcinom. 3. A. Martin: Ueber die Bedeutung der Kolpotomia anter. für die Operation an den Beckenorganen. 4. Sänger: Demonstration seltener Tubenpräparate. 5. Derselbe: Kurze Mittheilungen zur feuchten Asepsis in der Bauchhöhle. 6. Olshausen: Beitrag zur Knickung der Ureteren und ihrer Behandlung. 7. Derselbe: Ueber Bildung von Adnextumoren nach Totalexstirpation. 8. Schauta: Ueber Adnex-

operationen. 9. Döderlein: Demonstrationen von Präparaten über tubaren Abortus. 10. Dührssen: Ueber die Dauererfolge der intraperitonealen Vagino-fixation. 11. Derselbe: Ueber vaginale Kōliotomie und conservative vaginale Adnexoperationen. 12. Theilhaber: Zur Theorie der Retroflexio uteri. 13. Prochownik: Ueber die späteren Schicksale ektopisch Geschwängelter. 14. Derselbe: Demonstration über regelmässige Sauerstoffausscheidung nach Narkose. 15. Zweifel: Ueber das untere Uterinsegment. 16. Winter: Bauchnaht und Bauchhernien. 17. Preisz: Aenderungen an röhrenförmigen und mehrblätterigen Scheidenspiegeln. 18. Klein: Zur Anatomie und Histologie der Urethra. 19. Derselbe: Zur Behandlung der chronischen gonorrhoeischen Adnex-entzündungen. 20. Heinrich: Die puerperale Mortalität und Morbidität bei verschiedenen Arten der prophylaktischen Behandlung der Geburt. 21. Savor: Ueber das Bacterium coli. 22. Mars: Demonstration von Gypsabgüssen. 23. Bumm: Diphtherie und Puerperalfieber. 24. Meinert: Ueber Spontanruptur des nicht schwangeren Uterus. 25. Gottschalk: Beitrag zur Lehre von der Eklampsie mit Demonstration von Präparaten. 26. Eckhardt: Demonstration zur Pathologie der Placenta und eines Apparates zum Ersatze des fehlenden Sphincter vesicae. 27. Schatz: Die Entwicklung der Kraft des Uterus im Verlaufe der Geburt. 28. Landau: Ueber Klemmbehandlung bei Carcinoma und Myoma uteri, bei Pyosalpinx und Beckeneiterungen. 29. Courant: Demonstration eines neuen Scheidenspiegelhalters. 30. v. Dittel jun.: Unteres Uterinsegment und Cervix. 31. Derselbe: Die elastischen Fasern der Gebärmutter. 32. Veit: Vaginale Operation von Uterusmyomen. 33. Freund jun.: Demonstration zur Uterusruptur. 34. Derselbe: Ueber Sarcoma deciduo-cellulare. 35. v. Swiecicki: Ueber Dermoidkugeln des Ovariums. 36. v. Erlach: Ueber die Erfolge der Myomoperation am Maria Theresia-Hospital. 37. Skutsch: Zur Desinfection der Hände. 38. Fleischl: Ueber Regeneration der curretirten Uterusschleimhaut. 39. Dirner: Ueber Behandlung der Sterilität bei angeborener Kleinheit des Uterus. 40. Temesváry: Beiträge zur Pathologie der Ovarialsarkome. 41. Haberdä: Demonstration zur Uterusruptur. 42. Lott: Ueber eine Function der Ligamenta utero-sacralia. 43. Derselbe: Zur Aetiologie des periurethralen Abscessus. 44. Walcher: Die Aufheftung der Scheide, eine neue Hilfsoperation zur Behandlung schwerer Vorfälle der vorderen Scheidenwand. 45. Stumpf: Ueber Ileus nach Laparotomie. 46. Kumpf: Ueber die Wirkung mechanischer Reize auf den Uterus der Frau und einschlägige Thierversuche. 47. Latzko: Zur Therapie der Osteomalakie. 48. Derselbe: Die Ursache der Abductionsbehinderung bei Osteomalakie. 49. Amann jun.: Ueber Kernstrukturen im Uteruscarcinom. 50. Eberhart (Köln): Demonstration eines Operationstisches mit Beckenhochlagerung nach Zeichnung und Photographien nachträglich angemeldet. 51. Piering: Tubarabort in der dritten Woche, Laparotomie, Heilung. 52. E. Tuszkai: Zur Frage der Hyperemesis gravidarum. 53. Hofmeier: Zur Frage der Placenta praevia. 54. Bumm: Ueber Metroskopie. 55. Eckstein: Ueber einen Fall von Extrauterin gravidität und Lithopädionbildung. 56. Wiedow: Statistische Mittheilungen über die Beschaffenheit der Brüste und das Stillgeschäft. 57. Löhlein: Drei glückliche Kaiserschnitte an

derselben Frau. 58. Wertheim: Ueber Cystitis gonorrhoea. 59. Kolischer: Ueber Cystoskopie bei Anomalien der weiblichen Genitalien.

(Lavoisier-Denkmal.) Die Pariser Akademie hat beschlossen, eine internationale Subscription zur Errichtung eines Denkmals für Lavoisier zu eröffnen.

(Der VI. internationale Congress für Physiologie) wird in Bern vom 9. bis 13. September stattfinden. Anmeldungen und Beitrittserklärungen sind zu richten an Prof. H. Kroncker in Bern.

(Elektrische Hinrichtung.) Mit Erlaubnis des Gouverneurs des Staates New-York hat die Zeitschrift »Le Monde électrique« eine wissenschaftliche Commission mit der Aufgabe betraut, die elektrische Hinrichtung zu studiren. Die bei der 24. elektrischen Hinrichtung gemachten Beobachtungen haben Folgendes ergeben: Es wurde ein Wechselstrom mit 204·6 Umkehrungen in der Secunde angewandt. Die Elektroden bestanden in biegsamen Kupferblättern, die an mit Seewasser getränkten Schwämmen fest angebracht waren. Die obere Elektrode wurde mit einer auf dem Kopfe

des Delinquenten fest sitzenden Kappe, die unter mit dem rechten Fuss in Verbindung gesetzt. Der Delinquent — ein junger Neger — war auf einem starken Sessel festgebunden. Um 11 Uhr, 20 Minuten. 13 Secunden wurde ein Strom von 1·740 Volts Spannung applicirt und um 11 Uhr, 20 Min., 17 Sec. wurde absichtlich die Spannung herabgesetzt und der Strom auf 1·8 Ampères geschwächt; um 11 Uhr 20 Min. 42 Sec. Spannung erhöht, Strom auf vier Ampères gesteigert. Um 11 Uhr 20 Min. 50 Sec. Strom unterbrochen. Im Ganzen dauerte also die Strom-application 37 Secunden. Um 11 Uhr 21 Min. 20 Sec. konnte kein Herzschlag mehr nachgewiesen werden. Hyperämie der Brusthaut, Pupillen erweitert, Schaum vor dem Munde. Im Momente, wo der Strom geschlossen war, trat eine heftige tetanische Starre des ganzen Körpers ein, während der Einwirkung des Stromes war Schaum vor dem Munde, aber keine Ausserung eines Schmerzgefühls wahrnehmbar. Der Tod trat sofort und ohne Klagen seitens des Delinquenten ein.

(Gestorben) ist in Wien kais. Rath Dr. Bernh. Wölfler, Verwalter des Spitaler der israelitischen Cultusgemeinde.

INSERATE.

CHR. SCHMIDT

(A. Lutter's Nachf.)

BERLIN, N., Ziegelstrasse 3.

KGL. UNIVERSITÄTS-INSTRUMENTENMACHER.

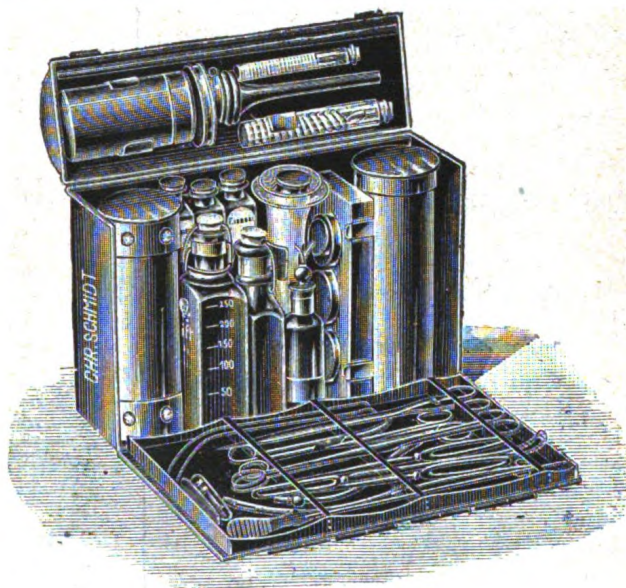
D. R. G. M. Nr. 24328.

Prof. Dr. Winter's (Berlin)

Geburtsbesteck

mit Kochkasten zur Desinfection.

Prospecte stehen zu Diensten.



Geschäftlicher Führer für Aerzte.

Badestühle (heizbare).

L. Weyl, Wien, IX., Müllnergasse 10.

Bandagen.

Andreas Greimel, Wien, VII., Kirchengasse 19.
I. Mounier's Nfg., Wien, I., Freitung 2 (Bank-Baz.).
Victor v. Gunz, VIII., Alserstrasse 7.
M. T. Hammer, IX., Währingerstrasse 26.

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.
A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente.

Josef Stilling, Wien, VIII., Laudongasse 8.

Droguerien.

Rust, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 62.

Eier-Cognac.

Johann Kotányi, Wien, XIX., Döbling, Hauptstr. 22.

Elektro-therap. Apparate.

Mayer & Wolf, Wien, IX., Van Swieteng. 12.

Gummiwaaren.

I. Mounier's Nfg., Wien, I., Freitung 2 (Bank-Baz.).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freitung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstr. 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.
Reinhold Martin, Wien, VI., Wallgasse 40.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freitung 5.

Thermometer.

Heinr. Kappeller, Wien, V., Kettenbrückeng. 9.

Uniformirungs-Anstalten.

Stanisl. Striberny, Wien, I., Graben 16.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisongasse 22.
Antisept. Hilfsmittel und Colleplastra-Erzeug.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 3.
Span. Weinhandlung Viñador, Wien, I., Fürichg. 12.
Carl Pfeifer jun., Wien, VIII., Piaristeng. 40.
A. Maschka, V., Margarethenstrasse 76.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Für Sanatorien, Spitäler und ärztl. Anstalten

empfiehlt

EM. JANAK

Wien, V., Sonnenhofgasse Nr. 3
seine Erzeugnisse von allen Gattungen
Jalousien, Holzrouleaux (neuestes System)

selbstthätige Rouleaux

aus imprägnirten Stoffen

besonders für obige Anstalten geeignet.

Preisourante franco und gratis.

— Provinz-Aufträge prompt. —

Von der k. k. Landwirthsch. Gesellsch etc. wiederholt mit Staatspreis, gold. Med., Ehrendiplom prämierte

Natur Echte Oesterreich. Weine

abgelegene, flaschenreife Jahrgänge der Lager
Hadres-Markersdorf, Mailberg, Zuckermundl, empfiehlt

Thomas Krug, Weingärtenbesitzer

in Hadres-Markersdorf, (bei Mailberg), Nied.-Oest.
Versandt v. 50 Liter aufw. — Preisblätter franco.

Carl Ebert

Mechaniker

für physikalische und elektrische Apparate und Instrumente

Specialist für Influenzelektricität

Inductionsapparate und ärztliche Apparate für Elektrotherapie.

Für Aerzte Specialpreise.

Illustrierter Preisourant gratis und franco.

Wien, V/2, Bacherplatz Nr. 14.

Dr. Svetlin's Heilanstalt

für
Gemüths-, Nerven- und
Morphiumkranke

Wien, III., Leonhardgasse Nr. 1-5.

Privat-Heilanstalt

des kais. Rath

Dr. Albin Eder

Wien, VIII., Schmidgasse Nr. 14.

Vorzügliche Pflege, mässige Preise.
Programmsendung auf Wunsch gratis.

Verbandstoffe,

Medicinal-Weine,

Französischer Medicinal-Cognac.

Rust, Wien

XIX., Döblinger Hauptstrasse 62.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparr.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Insertate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

11. Jahrgang.

Sonntag, den 9. Juni 1895.

Nr. 23.

Inhalt:

VI. Congress der deutschen gynaekologischen Gesellschaft. Gehalten zu Wien vom 5. bis 7. Juni 1895. (Original-Bericht der »Therap. Wochenschr.«) — **Referate.** GROSS: On the connection between affections of the stomach and diseases of other organs. GEZA DIABELLA: Ueber das Ferratin. GOTARD: Ein Fall von hysterischer Schlafsucht. COHN: Ueber die Behandlung des Glaucoms mit Eserin. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Verein für innere Medicin in Berlin. Sitzung vom 27. Mai 1895. (Original-Bericht der »Therap. Wochenschr.«) — **Briefe aus England.** (Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«) — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Insertate.**

VI. Congress der deutschen gynaekologischen Gesellschaft.

Gehalten zu Wien vom 5. bis 7. Juni 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

Herr Chrobak (Wien) begrüsst die Theilnehmer des Congresses, gedenkt der schwebenden Fragen des Specialfaches, namentlich der Eklampsie, und gibt einen Ueberblick über die Ausnützung seines geburtshilflichen Materiales für den klinischen Unterricht und die damit zusammenhängende puerperale Morbidität und Mortalität. Er gedenkt der im abgelaufenen Jahre verstorbenen Mitglieder der deutschen gynaekologischen Gesellschaft und schlägt als Versammlungsort für das Jahr 1897 Leipzig vor; als dort zu discutirende Themata beantragt er die Placenta praevia als geburtshilflichen Gegenstand, als gynaekologischen die Myotomie oder Behandlung der Retroflexio.

Die Versammlung entscheidet sich für das letztgenannte gynaekologische Thema und acceptirt Leipzig als nächsten Congressort.

Herr Zweifel dankt für die auf Leipzig gefallene Wahl.

Ueber Uterusruptur.

Herr SÄNGER (Leipzig): Ref. hebt ausdrücklich den Antheil Bandl's an der modernen Lehre von der Uterusruptur hervor, deren Begründer er ist, und bespricht eingehend

die Bandl'sche Lehre vom unteren Uterinsegment. Als solches bezeichnet S ä n g e r denjenigen Abschnitt des Corpus uteri, welcher äusserlich vorn das Cervixstück der Harnblase betrifft, hinten die Douglasfalten überragend bis zur vollkommen festen Anhaftung des Peritoneums (Perimetrium) nach oben, innerlich bis zum Orif. intern. cervicis nach unten reicht. Dieser Abschnitt des Corpus uteri ist ein schmaler, extraperitoneal liegender, intermediärer Ringstreifen des Corpus, der sich, wie die Cervix, im Verlaufe der Schwangerschaft ziemlich verbreitet. Ausser diesem eigentlichen, nur dem Corpus uteri zugehörigen unteren Uterinsegment ist noch ein combinirtes, aus diesem und einem mehr minder grossen Antheile, der in der allerletzten Zeit der Schwangerschaft trichterförmig sich erweiternden Cervix bestehendes vorhanden. Diese Unterscheidung ist wichtig, weil eine hochgradige Ueberdehnung und schliessliche Ruptur aus der Cervix, Mitüberdehnung und Mitrupturn des unteren Uterinsegmentes und Ruptur des unteren Uterinsegmentes allein vorkommt.

Sänger versucht eine Eintheilung der Uterusrupturen, welche alle bisher beobach-

teten Formen von Rissen nebst Unterarten und Combinationen in eine natürliche Ordnung zu bringen sucht.

A. Anatomische Eintheilung.

I. Einfache Risse.

1. Schlitzrisse des Uterus.

- | | |
|--|---|
| a) Rupt. cervic. uteri | } incomplet (= extracoelical) und complet (= coelical). |
| b) Rupt. segmenti inf. uteri | |
| c) Rupt. cervicis et segm. inf. uteri | |
| d) Rupt. corp. uteri | } stets complet (= coelical). |
| e) Rupt. fundi uteri | |
| f) Rupt. corp. et fundi uteri | |
| g) Rupt. port. vag. ut. transversalis. | |

2. Spaltresse des Uterus.

Rupt. port. vag. et cerv. longitudinalis (incomplet, extracoelical).

3. Schlitzrisse der Scheide.

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| a) Rupt. fornicis ant. vag. | } (überwiegend complet, coelical). |
| b) Rupt. fornicis post. vag. | |

II. Mehrfache Risse.

1. Getrennte Doppelrisse des Corpus uteri (Fehling).

2. Mehrfache getrennte Risse (Neugebauer).

3. Combination von Riss der Cervix mit perforirender Usur in räumlicher Trennung (Bandl).

III. Combinirte, zusammenhängende (gleichzeitig oder rasch auf einander in continuo entstandene) Risse.

- Rupt. cerv., segm. inf. corp. ut., Corp. uteri.
- Rupt. segm. inf. corp. ut., cervicis, fornicis vaginae. (Kaltenbach, H. W. Freund, Everke.)
- Dasselbe, noch mit Rupt. recti (Clarke).
- Dasselbe, noch mit Rupt. vesicae.

IV. Fissurae uteri (fornicis vaginae).

1. Fissura uteri externa (peritonealis, coelicalis), die Ruptura uteri incompleta externa nach Brenneke-Spiegelberg:

- als einfache.
- als mehrfache.

2. Fissura uteri interna (muscularis, subperitonealis).

Die latente Uterusruptur von H. W. Freund.

V. Usura uteri, fornicis vaginae.

- Incompleta,
- completa perforans:
 - isolirte,
 - mit Ruptura uteri (vaginae) combinirte Form.

V. Durch Missbildungen des Uterus bedingte Risse.

1. Bei einfachem oder angedeutet doppeltem Uterus (Ut. arcuatus, incurvatus, obliquus P. Müller);

2. bei Uterus unicornis;

3. bei Uterus duplex mit für beide Hälften offener Cervix.

B. Eintheilung nach dem Zeitpunkte des Eintrittes der Ruptur.

I. Ruptura uteri in der Schwangerschaft.

II. Ruptura uteri (fornicis vaginae) sub partu.

1. In der ersten Geburtsperiode,

2. " " zweiten "

3. " " dritten "

III. Ruptura uteri post mortem (Zweifel)?

C. Eintheilung nach allgemeinen mechanischen und prädisponirenden Ursachen.

I. „Spontane“, durch abnorme Schwangerschafts- und Geburtsvorgänge, durch abnorme Zustände des Uterus und der Scheide bewirkte Rupturen, „tokogene“ Rupturen.

II. Violente, durch operative Eingriffe oder andere innere Traumen bewirkte Rupturen.

1. Bei drohender Gefahr einer tokogenen Ruptur:

2. ohne solche,

a) als Perforatio uteri (vaginae) digitalis, manualis, instrumentalis (Durchbohrung d. Ut. etc.),

b) als Laceratio uteri (vaginae), Zerreißen, Zerfetzen des Uterus und der Scheide bis zum höchsten Grade der vollständigen Herausreißung des Uterus.

III. Durch äussere Traumen bewirkte Risse

1. Bei Gegenwart prädisponirender Ursachen,

2. ohne solche:

a) ohne Eröffnung der Bauchhöhle,

b) mit solcher (z. B. Aufreißen durch einen Fleischhaken, durch das Horn eines Stieres).

Anhang.

Ruptur bei Graviditas ectopico-uterina

I. Riss bei Graviditas tubo-interstitialis und intramuralis.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Nach der Bauchhöhle | } und Combination. |
| 2. nach dem Ligam. latum | |
| 3. nach der Uterushöhle | |

II. Riss bei Graviditas gynatretica.

1. Bei Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn eines Uterus bicornis,

2. eines Uterus bilocularis (Riedinger).

Abstufung der primären, einfachen Risse nach ihrer Häufigkeit.

1. Cervix und unteres Uterinsegment,
2. Cervix allein,
3. Fornix,
4. Unterer Uterinsegment allein,
5. Corpus.

Abstufung der combinirten Risse nach ihrer Häufigkeit.

1. Cervix, unteres Uterinsegment und Corpus,
2. Cervix, unteres Uterinsegment und Fornix,
3. Fornix und Cervix,
4. Fornix, Cervix und Corpus.

Zur Besprechung der einzelnen Rissformen übergehend, bemerkt S. zunächst, dass das Vorkommen einer postmortalen Ruptur nicht bewiesen ist, da in den bekannten Fällen genügende Argumente beigebracht werden können, um zu beweisen, dass es sich um antemortale, spontane Rupturen des Uterus handelt.

Bei dem Zustandekommen coeliacaler Risse von sonst extracoeliacal gelegenen Theilen des Uterus, sind die Verschiebungen und Spannungsverhältnisse des Peritoneums von wesentlicher Bedeutung. Bei subperitonealen Rissen bleibt das Peritoneum nicht bloss deswegen erhalten, weil der Riss langsamer und mit geringer Gewalt entsteht, sondern auch weil es über der einreissenden Cervix in weniger starke Spannung und Dehnung versetzt ist, zur Zeit, wo der Riss erfolgt. Zwischen Riss und intactem abgehobenen Peritoneum kann sich daher ein zuweilen erstaunlich grosser, mit Gerinnseln, Kind- und Eitheilen gefüllter Raum ausbilden, ohne dass das erstere reisst.

Eine Uterusruptur in der dritten Geburtsperiode kommt niemals spontan vor. Die zur Unzeit, bei schlaffem oder atonischem Uterus versuchte Expressio placenta kann zu Zerreibungen und Zerquetschungen führen, die bis an's Peritoneum heranreichen, also der Fissura uteri muscularis entsprechen. Bei Vorhandensein einer incompleten Ruptur kann dabei das Peritoneum noch zerrissen werden und die Placenta in die Bauchhöhle austreten (Schauta)

Zu den seltensten Formen von Einrissen des Uterus gehört die äussere unvollkommene Ruptur, bestehend in meist multipler alleiniger Zerreibung des Peritoneums nebst einer gewissen Schichte der Muscularis, die Fissura uteri peritonealis, wie sie Sängers nennt und von welcher er zwei Fälle mittheilt, von denen einer geheilt wurde.

Als latente Uterusruptur bezeichnet Freund Risse des Corpus uteri, welche nur die Muscularis durchdringen und bis an's Peritoneum heranreichen. Sie kommen, wie einzelne der peritonealen Fissuren, durch äusseres Trauma zu Stande und können daher auch

als innere musculäre Fissuren des Uterus bezeichnet werden. Man kann sich ihre Entstehung so denken, dass hier das Peritoneum einen grösseren Widerstand bot, als die weiche, nicht contrahierte Muscularis. Sie können aber auch durch ein inneres Trauma hervorgerufen werden, z. B. durch Bohren eines falschen Weges gelegentlich von Placentarlösungen. Hieher gehören auch die nicht sehr seltenen Fälle, wobei man nach Stunden oder auch erst Tage nach der Geburt Hämatome, noch später Exsudate an ungewöhnlichen Stellen, z. B. im supravescicalen Bindegewebe entdeckt. Sie entstammen kleinen occult bleibenden subperitonealen Rissen der Cervix und des unteren Uterinsegmentes. Die Exsudate beruhen auf nachträglicher Infection solcher schleichender Risshämatome.

Die Usur des Uterus ist von der Ruptur deutlich zu unterscheiden, da beide nebeneinander vorkommen können, doch kann die Usur Ausgangspunkt einer Ruptur werden.

Uterusruptur kann ferner zu jeder Zeit der Schwangerschaft eintreten. Ungerechnet die Fälle von Aufreissen des Bauches und Uterus durch Rinderhörner, sowie von Autohysterotomie, ferner die Fälle von meist criminellem Durchbohren des Uterus, unterscheidet man auch hier traumatische und spontane Risse. Die Ursache der letzteren fallen mit gewissen prädisponirenden Ursachen der Risse in der ersten und zum Theil auch zweiten Geburtsperiode zusammen. Ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden besteht darin, dass die spontanen Schwangerschaftsrisse ausnahmslos das Corpus uteri betreffen, und zwar in überwiegender Weise Fundus und Tubenecken. Ueber einen solchen Fall berichtet S. Es handelt sich um eine Uterusruptur im 7. Monate der Schwangerschaft, Austritt des Kindes in die Bauchhöhle, Peritonitis, künstliche Erweiterung der Cervix, stückweise Entfernung der verjauchten Frucht und Placenta durch die Rissöffnung, Heilung, und 8 Monate später an Ileus.

Was die Ursachen der Uterusruptur betrifft, so sind prädisponirende und mechanische Factoren von einander zu sondern. Von den prädisponirenden Factoren sind zu unterscheiden:

I Erworbene Prädisposition zu Zerreibungen.

1. Narben von vorherigen Rissen, Defecte von vorherigen nekrotischen Abstossungen der Cervix und des Corpus Uteri.

2. Narben von früheren Kaiserschnitten.

3. Wiederausbildung abnormer Dehnung und Verdünnung der Cervix (und des unteren Uterinsegmentes) nach gleichem Zustand bei früherer Entbindung.

4. a) Erworbene umschriebene Verdünnungen der Muscularis, namentlich des Fundus Uteri, durch Defecte der Muscularis mit herniöser Vortreibung der Serosa, besonders, wenn gleichzeitig Sitz der Placenta.
- b) Partielle Aussackungen des Uterus in Folge partieller Atrophie.
5. Erworbene Atrophie des ganzen Uterus:
 - a) als Hyperinvolutio Uteri p. p.;
 - b) bei chronischen Adnexerkrankungen und Parametritis chron. atrophicans;
 - c) bei Tuberculose, Morbus Basedowii, Morphinismus.

6. Stricturenbildung bei Hypoplasie der Cervix.

7. Placenta praevia, wobei stärkere Verdünnung und Erweichung, geringe Entfaltung des unteren Uterinsegmentes stattfindet, ebenso überhaupt die Placentarstelle als ein zu Rissen disponirender Factor gelten zu lassen ist.

Unter den sieben verschiedenen Arten der für die Prädispositionslehre in Anspruch genommenen Factoren dieser Gruppe können nur die sub 1, 2, 4a und 7 voll anerkannt werden, wovon allerdings 1 die meisten Fälle überhaupt umfasst.

II Angeborene Prädisposition zu Zerreißungen.

1. Umschriebene Verdünnung der Uteruswand bei geringgradigen Missbildungen des Fundus, aber auch Obliquitas uteri quoad formam, besonders an Stelle des Ansatzes der Tuben.
2. Ausgesprochene Missbildungen des einfachen oder doppelten Uterus.
3. Mangelhafte Entwicklung (Hypoplasie) des ganzen Uterus nebst Scheide.

III. Abnorme Zerreißlichkeit des Uterusgewebes durch Erkrankungen.

1. Septische Infection ante et intra partum.
2. Thrombosen mit hämorrhagischem Infarcte (Extravasaten), ferner Oedem, Erweichung, Gangrän des Uterus.
3. Metritis chronica interstitialis.
4. Tuberculose des Uterus.
5. Syphilis?
6. Myom?
7. Carcinom.

In dieser Gruppe spielen nur 1—3 eine gewisse und der Häufigkeit nach sehr geringe Rolle als prädisponirende Factoren, wogegen der individuellen gesteigerten Zer-

reißlichkeit des ganzen oder partiell verdünnten Uterus eine grössere Bedeutung zukommt.

IV. Abnorme Zerreißlichkeit des Uterus durch degenerative Processe seiner Muscularatur.

Diese Gruppe hat vielfache Berührungspunkte mit der vorigen. Es kommen in Betracht die hyaline Degeneration und die Fettdegeneration.

Die zahlreichen hier aufgezählten prädisponirenden Factoren, die sich auch untereinander combiniren können, lassen sich in sichere, wahrscheinliche und mögliche unterscheiden. Der Versuch aber, sie nach diesen drei Gruppen streng zu sondern, lässt sich noch nicht durchführen.

Was nun die Mechanik der Uterusruptur betrifft, so lässt sich dieselbe in Folgendem zusammenfassen: Bei einem Missverhältnisse zwischen der Dreieckigkeit Geburtscanal, Object und Kräfte kommt Rissbildung zu Stande:

1. bei Fixation des Geburtscanals nach unten;
2. bei Zerrung von oben mit Zurückziehung der Wandungen des Uterushohlraums über seinen Inhalt (plus Drucksteigerung in seinem Innern);
3. bei Ueberdehnung in der durch Verdünnung und Passivität schwächer gestalteten Mitte als Treffpunkt dieser beiden antagonistischen Kräfte. Die mechanischen Factoren, die dabei in Betracht kommen, lassen sich in zwei grosse Gruppen einteilen.

A. Allgemeine mechanische Factoren.

1. Die Uteruscontractionen, als die expulsiven Kräfte, zumal unter abnormer Steigerung des allgemeinen uterinen Inhaltsdruckes, namentlich in plötzlicher Weise, theils für sich, theils zugleich mit Steigerung des intra-abdominalen Druckes der Bauchpresse.
2. Aeussere Traumen (Fall, Sturz, Stoss auf den Bauch etc.).
3. Innere Traumen, umfassend alle Arten von inneren, manuellen und instrumentellen Eingriffen.

B. Specielle (örtliche) mechanische Factoren in Gestalt von Hindernissen, welche sich der natürlichen expulsiven Thätigkeit des Uterus entgegenstellen.

1. Knöchernes Becken.

Alle Arten von Beckenverengerungen, relativen, wie absoluten, angeborenen oder durch spezifische Erkrankungen des Knochengewebes entstanden.

2. Weichtheile.

a) Mechanische Hindernisse und Einflüsse seitens des Utero-Vaginalcanals, wie Stenose des Collum uteri, Uterus bicornis, Narbenstenosen der Cervix, Vaginalstenosen, abnorme Contractionsvorgänge des Uteruskörpers, Lage-

Veränderungen des Uterus, Neubildungen desselben.

b) Sonstige Weichtheile des Kleinbeckens in Gestalt von Schwielen, Cysten, Geschwülsten oder von peritonitischen Residuen etc.

3. Frucht und Ei.

Hierher gehören: abnorme Resistenz der Eihäute, regelwidrige Haltung und Stellung der Frucht, Störungen des Geburtsmechanismus und Grössen-Excesse der Frucht.

Was die Ruptura fornicis vaginae betrifft, so kann es nach Sänger zu einer primären Ruptur des Scheidengewölbes, fast ausschliesslich des hinteren, kommen, wenn bei fortwährendem Missverhältnis, keine Ruptura uteri erfolgt, sondern die Cervix sich über den vorangegangenen Kindestheil emporzieht, wobei die gleichen mechanischen Bedingungen obwalten, wie für die Ruptur der Cervix und des unteren Uterinsegmentes.

Herr FRITSCH (Bonn): **Die Behandlung der Uterusruptur.**

Als allgemeine Prophylaxe der Uterusruptur ist bei der Geburt bei engem Becken, bei Kopflage, die Kreissende auf die Seite zu legen, auf welcher der Kopf den Dehnungsschlauch am meisten ausdehnt. Das Mitpressen ist bei Hochstand des Kopfes zu untersagen. Zur Geburtsbeschleunigung ist in Walcher'scher Hängelage das Hineinpressen des Kopfes vorsichtig, unter Berücksichtigung der Lage des Uterus zu versuchen.

Bei drohender Uterusruptur wird sobald als möglich entbunden. Die Methode wird gewählt, bei der am wenigsten Raum im Geburtskanal beansprucht wird. Bei Kopflage ist die Perforation und Kranioklast-Extraction die für das Leben der Mutter günstigste Operation. Bei Querlagen darf nur bei lebendem Kinde ein Wendungsversuch in tiefer Narkose gewagt werden. Bei totem Kinde sind stets zerkleinernde Operationen zu machen.

Ist die Ruptur diagnosticirt und befindet sich das Kind in der Bauchhöhle, so muss es durch Laparotomie so schnell als möglich entfernt werden. Ist das Kind theilweise im Uterus und theilweise in der Bauchhöhle, so wird es per vias naturales extrahirt, wenn die Extraction leicht erscheint. Unter günstigen äusseren Verhältnissen, bei starker andauernder Blutung oder bei Schwierigkeit der Extraction ist zu laparotomiren.

Weder die Tamponade noch die Compression, noch beides vereint ist im Stande, jede Blutung bei Uterusruptur zu stillen. Auch die Umstechung von der Vagina aus ist kein sicheres Mittel. Nur nach der Laparotomie kann von der Bauchhöhle aus eine sichere Umstechung der spritzenden und blutenden Gefässe bewirkt werden. Steht die Blutung seit mehreren Stunden spontan, und hat sich der Puls gehoben, so wird mit Opium und absoluter Ruhe behandelt. Es wird kathetrisirt.

Weder eine Ausspülung der Vagina, noch eine vaginale Ausspülung der Peritonealhöhle ist statthaft.

Die Amputation des Corpus uteri ist dann zu machen, wenn das Uterusinnere voraussichtlich septisch ist, oder wenn ein Myom vorliegt, das an sich eine Laparotomie indicirt.

Herr MEINERT (Dresden): **Ueber Spontanruptur des nicht schwangeren Uterus.**

Auch der nicht schwangere Uterus kann bersten, wenn irgend welche Ansammlungen von Flüssigkeit ihn über die Norm ausdehnen. M. selbst hat in einem Zeitraum von 6 Jahren 2 Fälle beobachtet. Im 1. Falle handelte es sich um eine früher ganz gesunde Frau, die zweimal entbunden hatte; die Menstruation war nie ausgeblieben. Als er die Frau sah, lag sie schwerkrank darnieder. Es wurde die Diagnose auf Hämatocele retrouterina gestellt. Bei der Laparotomie sah man das für Hämatocele charakteristische Blut die Bauchhöhle ausfüllen; der Fundus des mannskopfgrossen Uterus war in der Medianlinie von vorn nach hinten durchrissen. Daneben fand sich eine Hämatocele. Die Ränder des Risses wurden in die Bauchwunde eingenäht, die Höhle tamponirt. Die nach 4 Wochen vereiternde Hämatocele wurde von der Vagina aus punctirt. Im 2. Falle war eine Pyometra bei einer vorher wegen Vaginalatresie behandelten Frau durch die Uteruswand, unter die Serosa des Douglas durchgebrochen.

Herr HABERDA (Wien): **Demonstration zur Uterusruptur.**

Vortr. demonstirt an Präparaten Verletzungen des Uterus, wie sie namentlich bei der criminellen Provocation des Abortus vorkommen. Sie finden sich häufig am Cervicalcanal und am inneren Muttermund (4 Fälle, welche alle an jauchender Peritonitis starben); noch häufiger sind Verletzungen des Uterusfundus (2 Präparate, wo der ganze Fundus durchstossen ist; eine an der Hinterwand und eine an der Tubarecke sitzende Verletzung). Bei der frühen Zeit der Gravidität, in welcher diese Verletzungen gesetzt werden, wird die Differentialdiagnose zwischen spontanem und criminellem Abort nicht in Betracht kommen, wohl aber muss man an die Verletzungen denken, welche bei der instrumentellen Behandlung des Abortus gesetzt werden können. Bei dem Versuch des criminellen Abortus kann es auch zu Verletzungen der hinteren Blasenwand kommen. Gelegentlich findet man auch Erweichungen an der Uteruswand, von denen man nicht entscheiden kann, ob sie durch Verletzungen oder durch phlebitische Processe entstanden sind. Seltener sind Verletzungen an der Vagina, wo es zur Durchstossung des ganzen hinteren Fornix kommen kann. Bei einem 17jährigen Mädchen, das nicht gravid war und von dem keine anamnestischen Daten mehr erhoben werden konnten, fand sich ein vom Rectum beginnender, durch hintere, vordere Scheidenwand und durch die Blase gehender, bis in den Dünndarm reichender Stichcanal. (Selbstmord?) Manchmal kann es durch die Perforation des Uterus mittelst Kornzange zu ausgedehnten Darmverletzungen kommen.

Herr FREUND jr. (Strassburg): **Demonstration zur Uterusruptur.**

Zur Uterusruptur kann es nur dann kommen, wenn die Uteruswand oben und unten fixirt ist. Die obere Fixation wird durch das Aufsteigen des Contractionsringes, die untere durch die Einklemmung des Muttermundes gegeben. Kann

sich dieser zurückziehen, dann zerreisst das Scheidengewölbe. Die Fixation unten kann auch durch pathologische Processe an der Cervix hervorgerufen werden. Schliesslich kann auch das untere Uterinsegment selbst pathologisch verändert sein. Bei engem Becken ist die Einklemmung objectiv nachweisbar; es wird dann von der geschwellten, ödematösen Cervix gesprochen. Diese Fälle werden von S ä n g e r fälschlich als Uterusur bezeichnet. F. demonstriert dann 4 anatomische Präparate und referirt über einen Fall von anscheinender Atonie bei einer 25jährigen Erstgebärenden. Die Geburt und Placentarausstossung waren spontan vor sich gegangen; dann erschlaffte der Uterus immer wieder, die Frau ging in sehr kurzer Zeit zu Grunde. Bei der Section fand sich ein kleiner Schlitz, eine Anreissung, genau in der Gegend der Kranzvene, in diese hinein führend.

Herr ZWEIFEL (Leipzig): **Ueber das untere Uterinsegment.**

An der Hand genauer Gypsabgüsse von Gefrierdurchschnitten bespricht Zweifel die hier in Betracht kommenden Fragen. Wenn die Geburtswehen eintreten, erweitert sich von oben her der Cervicalcanal, indem er zu einem flachen Trichter wird. Stirbt dann die Frau in diesem Stadium, so sieht man deutlich, wie die Cervix sich flach auseinandergelegt hat. Stirbt die Schwangere ganz plötzlich ohne Wehen, so treffen wir keine Verschiedenheit der Wanddicke an; tritt der Tod nicht so rasch ein, so kann es zur Ausbildung einer verdünnten Partie des unteren Corpustheiles kommen. Die Dehnung des unteren Corpusabschnittes ist aber nur vorübergehend vorhanden; geht die Geburt weiter, so erweitert sich die Cervix und es contrahirt sich die Dehnungszone des Corpus uteri. Dann kommt ausschliesslich die Cervix in die Gefahr, zu reissen. Was die klinischen Consequenzen betrifft, so stimmt Zweifel mit der ersten Lehre B a n d l's überein; kommt eine Ueberdehnung zu Stande, so rückt die Insertion der Ligamente höher, und zwar besonders auf der Seite, wo die Ruptur droht. Zum Schlusse polemisiert er gegen S ä n g e r, seine Definition des Contractionsringes vertheidigend.

Herr v. DITTEL jun. (Wien): **Unteres Uterinsegment und Cervix.** D. demonstriert das Präparat einer in wenigen Minuten verstorbenen Erstgeschwängerten aus dem Ende der Gravidität. Die Cervix ist entfaltet, ihr erhaltener Theil 1.5 cm lang. Eine genaue Differenzirung des unteren Uterinsegmentes lässt sich bei der Schwängern nicht machen. D. gibt die Resultate der mikroskopischen Untersuchung.

Discussion.

Herr Fehling (Halle) polemisiert gegen S ä n g e r mit Bezug auf seine von letzterem angegriffenen Experimente. Die Blase bleibt so lange im kleinen Becken liegen, so lange die Cervix entfaltet ist. Bei einer Mehrgebärenden anfangs des 10. Monates kann man durch Blasenfüllung die Cervix verschieben. Er schlägt ferner vor, das falsche klinische Wort des Contractionsringes fallen zu lassen. Was man fühlt, ist nicht der Contractionsring, sondern die dicke Körpermuskulatur, die sich abhebt. Was die operative Therapie betrifft, befürwortet er dieselbe warm.

Herr Veit (Berlin) betont, dass die untere Fixation des Uterus durch die Verbindung mit dem Beckenbindegewebe gegeben wird; es muss keineswegs nothwendig eine Einklemmung der unteren

Lippen erfolgen, das sei ein reines Accidens; deshalb muss die Usur immer noch von der Ruptur getrennt werden.

Herr Olshausen (Berlin) weist darauf hin, dass eine Ruptur durchaus nicht acutissime entstehen muss, sondern auch nach und nach, und dann kann auch noch Wehenthätigkeit vorhanden sein, und im letzten Augenblick, wo die Geburt vollendet ist, wird auch die Ruptur vollendet sein. Er fragt Freund gegenüber, der Quer- und Schräglagen auseinanderhält, ob es zu einer Zeit, wo das Wasser bereits abgeflossen ist, überhaupt reine Querlagen gibt. Er theilt ferner einen Fall von Uterusruptur nach Kaiserschnitt mit, wo 8 Seidennähte angelegt worden waren, und glaubt, die von S ä n g e r angeführte Unzulänglichkeit der Catgutnaht nur dem speciellen Materiale oder der Naht zuschreiben zu müssen. Den prophylaktischen Rath S ä n g e r's, die Frau nicht mitdrücken zu lassen, hält er für überflüssig; ein gleichmässig auf den Uterus ausgeübter Druck kann nicht die Rupturgefahr erhöhen.

Herr Hofmeier (Würzburg) betont die Prädisposition des Gewebes zur Ruptur; dass die Cervix fixirt sein müsse, hält er für absolut unzutreffend. Auch glaubt er nicht, dass es durch Mitpressen zur Ruptur kommt; der Versuch, den Kopf von Aussen her einzudrücken, könne wohl zu Quetschungen, nicht aber zur Ruptur führen. Die Annahme S ä n g e r's, dass der sogenannte Contractionsring der über den Hals zusammengezogenen Muskulatur entspreche, hält er nicht für alle Fälle zutreffend. Was das untere Uterinsegment betreffe, so lauten jetzt alle Resultate doch dahin, dass der Abschnitt dem Körper des Uterus angehört; Zweifel habe jedoch in seiner Dehnungszone Cervixschleimhaut gefunden, während selbst Küster, der die dem Redner gegenheiligen Ansichten vertritt, auch hier Decidua gefunden habe.

Herr Rein (Kiew) befürwortet die operative Therapie der Uterusruptur, wobei die Naht als das ideale Verfahren anzusehen ist.

Herr R. v. Braun (Wien) weist auf die Schwierigkeit hin, die Blutung im Ligament zu stillen. Die Blätter desselben näht er daher an den Ileopectas fest.

Herr Schatz (Rostock) führt an, dass bei den Nagern der Geburtsanal aus verschiedenen Zonen zusammengesetzt ist, welche in verschiedener Weise dilatirt werden; das schliessliche Resultat ist aber ein gleichmässiges, es kommen dann in der Vagina, Collum und Uterus ziemlich gleichmässige peristaltische Bewegungen zu Stande. Beim Menschen ist die Differenzirung ziemlich gross, die Hauptsache ist aber, zwischen Uteruskörper und Uterushals zu unterscheiden. Der Contractionsring ist das unterste Ende des Uteruskörpers. Er widerspricht der Annahme Zweifel's, dass sich der Uteruskörper wenn auch nur eine Zeitlang unten verdünnt.

Herr v. Winckel (München) glaubt zwar nicht, dass ein gleichmässiger, vorsichtig ausgeübter Druck auf den Uterus zur Ruptur führe, doch könne dies von unberufener Seite ausgeführte Manipulationen veranlassen. Mit Bezug auf die während der Gravidität erfolgende Ruptur, referirt er über einen, die Ruptur eines cystisch-hämorrhagischen Myoms betreffenden Fall.

Herr L ö h l e i n (Giessen) illustriert die Prädisposition des Gewebes durch einen Fall von Spontanruptur bei einer Sechstgebärenden, die an Endometritis gelitten hatte. Das Kind wog 2400 g. Die Ausdrücke S ä n g e r's »subcoelical, intracoelical« hält er insofern für unglücklich, als das griechische

Wort bald für Peritoneum, bald für Abdomen gebraucht wird.

Herr Nagel (Berlin) spricht über die Vertheilung der A. uterina.

Nach v. Herff (Halle) liegt das Hegar'sche Zeichen oberhalb des inneren Muttermundes und wird durch den Tastunterschied zwischen den dem Ei anliegenden und den anderen Partien des Uteruskörpers bedingt. Irgend eine Verdünnung der Muskulatur ist nicht vorhanden.

Herr Tauffer (Budapest) hat unter 10.048 Geburten 43 Uterusrupturen, 25 penetrirende, 17 nicht penetrirende beobachtet; bei einer blieb die Bestimmung zweifelhaft. 4 kamen moribund zur Beobachtung; alle 3 Laparotomirten starben, 1 an Shok, 2 an Sepsis. Von den 25 penetrirenden sind nach Jodiformgazetamponade 5 geheilt, von den 17 nicht penetrirenden 12.

Herr Neugebauer (Warschau) schlägt die vaginale Exstirpation des rupturirten Uterus vor.

Herr Frank (Köln) empfiehlt sorgfältige Laparotomie mit Abkapselung.

Herr Chrobak hat keine günstigen Erfahrungen mit der Tamponade gemacht. Die Exstirpation des rupturirten Uterus per vaginam ist ausserordentlich leicht und meist binnen wenigen Minuten auszuführen. In einem nach der Operation zur Obduction gelangten Falle zeigte es sich, dass es gelungen war, sämtliche blutenden Gefässe zu fassen und zu ligiren.

Herr Freund spricht über die Anlegung der hohen Zange bei drohender Uterusruptur.

Herr Zweifel wendet sich gegen die Bemerkung Sängers, dass bis jetzt kein einziger Fall bekannt sei, wo nach Kaiserschnitt Uterusruptur eintrat, und macht einige Bemerkungen über die histologischen Verhältnisse des unteren Uterinsegmentes.

Herr Fritsch führt aus, dass die Bezeichnung »Contractionsring« nicht gut gewählt sei, doch wisse er keinen passenderen Ausdruck. Den Contractionsring hat Fritsch bei Obductionen nie gesehen, wohl aber intra vitam wiederholt palpirt. Das Vorhandensein von prädisponirenden Momenten für die Uterusruptur lässt sich nicht in Abrede stellen, dazu gehört u. A. partielle Erweichung in Folge von Entzündungen, Durchschneiden von Nähten etc. Die partielle Uteruserweichung ist für die Osteomalacie nicht charakteristisch. Contraction der Bauchpresse macht an sich keine Uterusruptur, ist jedoch im Stande, das Entstehen einer solchen zu begünstigen. Nach der Ruptur dauern die Wehen noch so lange fort, bis die Frucht aus dem Uterus ausgestossen ist. In diesem Momente hören die Wehen auf. Bezüglich der Exstirpation des rupturirten Uterus weist Fritsch auf die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Blutstillung im Parametrium hin. Bei Umstechung liegt die Gefahr einer Ureterverletzung vor. Die Tamponade ist nicht zuverlässig und es besteht dabei die Gefahr einer weiteren Verletzung des Peritoneums. Die Hauptsache für die Operation ist geschulte Assistenz.

Herr Sängers polemisiert gegen eine Reihe von Einwüfen, die gegen sein Reférat gemacht wurden. Er hebt hervor, dass es sich bei der Ruptur des graviden und nicht graviden Uterus um grundverschiedene Dinge handelt. Die Lehre von der Uterusruptur ist einheitlich aufzufassen, doch empfiehlt es sich der Uebersichtlichkeit halber, einzelne Unterabtheilungen aufzustellen. Die Usur des Uterus (Drucknekrose) ist manchmal ein Vorläufer der Ruptur. Für die Naht ist Seide dem Catgut entschieden vorzuziehen.

Herr MARTIN (Berlin): Ueber die Bedeutung der Kolpotomia anterior für die Operation an den Beckenorganen.

Die wichtigste Errungenschaft der modernen operativen Bestrebungen auf dem Gebiete der Gynaekologie ist die Benützung des vorderen Scheidengewölbes als Weg für Operationen in der Beckenhöhle. Es werden dadurch die sonst häufigeren Verletzungen der Nachbarorgane vermieden, man gewinnt genügenden Raum zur Operation, sowie günstige Chancen für die Heilung. Man kann auf diesem Weg Myome entfernen, Adhäsionen durchtrennen, Adnexa angehen, Eileiterschwangerschaften behandeln etc. Vortr. hat 60 vordere Kolpotomien gemacht. Nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes stösst man oft auf derbes, schwieliges Gewebe. Nachdem man dieses mit einigen Schnitten durchtrennt hat, lässt sich die Blase sehr leicht abheben. Keine nennenswerthe Blutung, Darmschlingen prolabiren nur sehr selten. Die Adhäsionen des Uterus können bei genügender Sorgfalt vollständig gelöst werden. Durch vollkommene Fixation der Adnexe wird die Operation ungemein erschwert. Nach vollzogener Operation näht man das Peritoneum, fixirt Collum und Uterus mit einigen Nähten und verschliesst das Scheidengewölbe. Die Blutung ist leicht zu beherrschen, wenn man sorgfältig näht. Die Blase lässt sich sehr leicht durch eine untergelegte Platte schützen. Bei den 60 Operationen, die Vortr. vornahm, ist kein directer Misserfolg zu verzeichnen. (14 Myomoperationen, 7 Retroflexion und Prolaps, 3 Oophoritis, 34 Pelveoperitonis). Für die Behandlung der Adnexerkrankungen stellt die Kolpotomia anterior einen entschiedenen Fortschritt dar.

Herr DÜHRSEN (Berlin): Ueber vaginale Coeliotomie und conservative vaginale Adnexoperationen.

Das Neue der Operation besteht in der Möglichkeit, auf vaginalem Wege kleinere Corpusmyome zu entfernen. Die Operation ist ungefährlich, Uterus bleibt erhalten. Die Operationen, die Dührssen ausführte, lassen sich scheiden in vaginale Coeliomyectomien und Coeliosalpingoophorotomien. Vom hinteren Scheidengewölbe aus lassen sich die Ovarien nur dann entfernen, wenn sie nur wenig vergrößert und dabei frei beweglich sind. Vortr. verfügt über 31 Fälle von vaginaler Coeliotomie (2 Fälle von Exstirpation gravidar Tuben, 3 Fälle von Pyosalpinx, 4 Fälle wegen chronischer Adnexerkrankung, darunter ein Todesfall in Folge von Jauchung nach Hämatom, 8 Fälle von grossem Tubar- und Ovarialsarcom, darunter intraligamentös entwickelte, mit dem Douglas und dem Darm verwachsene). Zur Unterbindung des Lig. infundibulo-pelvicum empfiehlt sich die Anwendung von Silkworm. In 2 Fällen, wo die Exstirpation der Adnexa per vaginam nicht gelang, musste zur Laparotomie geschritten werden, in einem Falle wurde Ileus nach Hämatocele in Folge Platzens einer Cyste beobachtet. Die Grösse cystischer Tumoren ist ein viel geringeres Hindernis der vaginalen Exstirpation, als die Adhäsionen, namentlich an der seitlichen Beckenwand. Die Operation ist indicirt: 1. bei beweglichen Ovarien oder Ovarialcysten; 2. bei Tubengravidität nur dann, wenn keine ausgedehnteren Verwachsungen da sind; 3. bei fixirten Ovarien und Tuben nur dann, wenn die Adhäsion auf den Douglas'schen Raum beschränkt ist. Contraindicirt ist die Operation bei sehr ausgedehnten Verwachsungen, namentlich an den Seitenwänden des Beckens. Bei jeder vaginalen Coeliotomie muss

man auch die Vorbereitungen zur Laparotomie treffen. Genaue Blutstillung ist notwendig. Die Vorzüge der Operation bestehen: 1. im Wegfall der Bauchnarbe und ihrer Complicationen; 2. in den geringeren subjectiven Beschwerden nach der Operation; 3. rascherer Wiedererlangung der Arbeitsfähigkeit.

Herr LANDAU (Berlin): Ueber Klemmbehandlung bei Carcinoma und Myoma uteri, bei Pyosalpinx und Beckenerkrankungen.

Die präventive Anlegung der Klemmen ist nicht geeignet, die Operation zu erleichtern, der Schwerpunkt ist zunächst auf die Extraction und Enucleation, dann erst auf die Blutstillung zu legen. Bei grossen Tumoren, die per vaginam extirpiert werden, kommt die Zerstückelung derselben (Morcelement) in Betracht. Vortr. verfügt über 277 vaginale Operationen (112 Carcinome und Sarcome mit 8 Todesfällen, 54 Myome mit 3 Todesfällen, 109 Pyosalpinx mit 1 Todesfall, 2 acute Puerperalprocesse mit 1 Todesfall). Einmal wurde der Harnleiter, zweimal die Blase, viermal der Darm bei der Operation verletzt. Bei Carcinomoperationen braucht man die Gefahr der Implantation nicht als Contraindication gegen die Operation zu betrachten. Es ist ferner nicht unerlässlich, in allen Fällen die Peritonealhöhle wieder zu schliessen. Hinsichtlich der Operationstechnik lassen sich 4 Verfahren unterscheiden: 1. Exstirpation des Uterus in toto; 2. mit Durchschneidung der vorderen Wand; 3. mit Durchschneidung der ganzen Wand; 4. Zerstückelung.

Herr VEIT (Berlin): Vaginale Operation von Uterusmyomen.

Die Hauptsache ist die richtige Stellung der Indication, wann man vaginal und wann man ventral operiren soll. Momentan sind die operativen Indicationen überhaupt zu weit gefasst. Die Indicationen und Contraindicationen der vaginalen Myomectomie sind folgende: 1. Grosse, rasch wachsende Tumoren sind für die vaginale Methode überhaupt nicht geeignet; 2. bei vorliegender Wahrscheinlichkeit einer malignen Degeneration des Tumors kommen für die vaginale Methode kleinere Tumoren in Betracht, grössere Tumoren sind ventral zu entfernen; 3. bei Einklemmung von Myomen kommt ausschliesslich die vaginale Methode in Betracht; 4. die Hauptindication der Operation sind heftige Blutungen (kleine subperitoneale Myome bieten überhaupt keine Indication zur Operation). Die Grösse der Tumoren ist weniger massgebend. Man muss sich überzeugen, ob es möglich ist, den Tumor in den Beckeneingang hineinzudrücken. Wenn dies möglich ist, so kann man vaginal operiren, wenn nicht, so muss man Laparotomie machen. Die Zerstückelung des Tumors ist nicht so einfach, wie sie in den Büchern beschrieben wird. In der grossen Mehrzahl der Fälle mit schweren Hämorrhagien hat man es mit Myomen zu thun, welche entweder direct submucös sind oder sich in der Nachbarschaft der Schleimhaut befinden. Diese Tumoren lassen sich bei der bimanuellen Untersuchung sehr leicht in die Uterushöhle hineindrücken. Vortr. empfiehlt bei der Operation solcher Fälle, die Cervix vorne zu spalten und aus der leichter zugänglichen Uterushöhle den Tumor zu enucleiren. Bei allen vaginalen Operationen soll der Schnitt nur möglichst in medialer Richtung geführt werden.

Demonstrationen an der Klinik Chrobak.

Herr P r o c h o w n i k (Hamburg) demonstriert die Sauerstoffinhalation, wie sie an seiner Klinik bei der Narkosenasphyxie verwendet wird.

Herr v. R o s t h o r n (Prag) zeigt folgende pathologisch-anatomische Präparate.

1. Primäres Tubencarcinom bei einer 59jährigen Frau, welches ausgedehnte retroperitoneale Drüsenmetastasen gesetzt hat. Es ist ein Medullarcarcinom.

2. Einen beim Hund experimentell erzeugten Pyosalpinx; doppelte Abbindung der Tube ruft beim Hund keinen Hydrosalpinx hervor; man zieht daraus den Schluss, dass wenigstens für dieses Thier die gesunde Schleimhaut an und für sich, wenn sie abgeunden ist, nicht zur Bildung einer Retentionscyste Anlass gibt. Durch Staphylococcenjection in den abgeundenen Theil gelang es jedoch, einen typischen Pyosalpinx zu erzeugen.

3. Ein amniotisches Band bei einem Hemicephalus, um welches sich die Nabelschnur viermal gewunden hat. Abortus im 4. Monat.

Herr S ä n g e r (Leipzig) demonstriert einige seltene Tubenpräparate:

1. Eine aus einer Anzahl von Blasen bestehende Doppelgeschwulst am abdominalen Ende der Tube. Die Geschwulsttheile sind theils fest, theils cavernös, theils ganz hohl, nur mit Detritus erfüllt. Die Geschwulst, ein Fibromyxoma cystoides, ist als Teratom aufzufassen.

2. Primäres malignes Papillom der Tube.

3. Doppelseitiges Ovarial- und Tubencarcinom. Das Tubencarcinom ist als secundär zu betrachten.

4. Papillarsarcom der Tube.

5. Präparate von Tubenschwangerschaft mit isolirter Hämatocelenwand.

Herr R e i n (Kiew) zeigt ein kyphotisches Becken, welches zur Uterusruptur Veranlassung gab, ferner 2 rupturirte Uteri.

Herr v. H e r f f (Halle) demonstriert:

1. einen torquierten Hämatosalpinx;

2. ein Hämatom der Nabelschnur, wahrscheinlich durch Druck der Zangenspitze entstanden;

3. ein angeborenes Hämatom des Ovariums;

4. eine ungewöhnliche Form eines Uteruspolypen;

5. die Verhältnisse am Uterus, die das Hegar'sche Zeichen bedingen;

6. Präparate von Deciduasarcom;

7. hochgradige Leberveränderungen bei Eklampsie (Bilder);

8. Bilder von Frauen, die nach der Castration deutlich männlicher wurden; die Stimme wurde sonorer, es trat ein Anflug von Bart auf, die Gesichtszüge wurden gröber;

9. einen Kasten aus Aluminium, der den Vortheil des geringen Gewichtes und der raschen Wärmeleitung bietet.

Herr M a r s (Krakau) Demonstration von Gypsabgüssen.

Herr C o u r a n t (Breslau): Demonstration eines neuen Scheidenspiegelhalters, der, um den Assistenten zu sparen, am Tische befestigt wird.

Herr A s c h (Berlin) zeigt vereinfachte gynäkologische Beinhalter.

Herr S k u t s c h (Jena) demonstriert einen Tisch für die Alkohol- und Sublimatbehandlung der Hände.

Herr H E N N I G (Wien): Demonstration von M o u l a g e n.

Herr L A T Z K Ö (Wien): **Zur Therapie der Osteomalacie und zur Ursache der Abductionsbehinderung bei Osteomalacie.**

Von 36 als gleichmässig anzusehenden Fällen wurden 2 mit Porro, 2 mit Chloroformnarkose behandelt; zwei sind spontan ausgeheilt, darunter ein ausserordentlich schwerer mit verengtem Becken. 28 Fälle hat L. mit Phosphor behandelt, und zwar

anfanglich mit 0.004 pro die, später, nachdem er eine Phosphorintoxication erlebt hatte, 0.001—0.002 pro die. Die Medication des Phosphors in Kapseln ist darum weniger erfolgreich, weil sich der Phosphor in Gelatinekapselform schlecht hält. Von den mit Phosphor behandelten Fällen starb einer an Vergiftung, ein Fall entzog sich der Behandlung; 15 sind geheilt, 11 gebessert. Vortr. kann sich der Meinung Fehring's nicht anschliessen, dass die conservativ behandelten Fälle neigung zu Recidive zeigen. Was die Abductionsbehinderung betrifft, so hat er an den von ihm studirten Becken des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes ein Anstemmen des Trochanters an der seitlichen Beckenwand nicht constatiren können, wohl aber war an sehr hochgradig verbildeten Becken die Excursionsfähigkeit der Beine durch die Verbildung des lateralen Pfannenrandes beeinträchtigt. Der Neigungswinkel des Schenkelhalses bleibt im Durchschnitt hinter dem normalen um 5° zurück. Diese Difformitäten reichen aber auch nicht hin, die Abductionsbehinderung zu erklären, wie sie auch in leichteren Fällen zu beobachten ist.

Ueber Endometritis.

Herr v. WINCKEL (München), Ref.: I. **Die Aetiologie der Endometritis.**

Obgleich Corpus uteri und Cervix von einander sowohl anatomisch als auch functionell verschieden sind, ist dennoch eine ätiologische Eintheilung der Endometritis beim heutigen Stande unseres Wissens vorzuziehen. Von diesem Gesichtspunkte lassen sich zwei Hauptgruppen von Endometritis unterscheiden:

I. die einfachen, bisher nicht als bakteriell erkannten E.

1. in Folge von Circulationsstörungen.
2. a) durch Intoxication.
- b) durch Allgemeininfektion bewirkte.
3. die E. post abortum und decidualis.
4. die E. exfoliativa.

II. Die eitrigen, bakteriellen E.

- a) durch Spaltpilze:
 5. die gonorrhoeische.
 6. die tuberculöse.
 7. die durch Strepto- und Staphylococcen bewirkte. Anhang: B. coli commune.
 8. die saprophytische.
 9. die diphtheritische.
 10. die syphilitische.
- b) durch Sprosspilze:
 11. die E. blastomycetica.
- c) durch Protozoen:
 12. die Amöben-E.

Ad. 1. Ein einfacher Uteruskatarrh kommt am häufigsten zu Stande, wenn bei zu starker Congestion, der Rückfluss des venösen Blutes aus dem Uterus gehindert war. Dies kann schon in frühester Kindheit in Folge von unzumuthlicher Kleidung (zu festes Einbinden), in Folge mangelhafter Reinhaltung der Geni-

talien, hartnäckiger Obstipation, vielleicht auch durch directe Reize, wie das Einkriechen von Würmern in die Vulva und Vagina und durch Reiben der äusseren Genitalien veranlasst werden. Als weitere Ursache sind Anomalien der Blutmischung (Chlorose, Anämie, Leukämie) zu nennen. Im späteren Leben kommen Menstruationsstörungen, Störungen des Nervensystems, puerperale Vorgänge, Lageveränderungen und Neubildungen des Uterus und Erkrankungen der Eierstöcke in Betracht. Endlich können Erkrankungen entfernter Organe (Blasen-, Nieren-, Darmerkrankungen etc.) zu Uteruskatarrhen Anlass geben.

Ad 2. a) Nach Verbrennungen kommt es häufig zu hämorrhagischer Endometritis, wahrscheinlich in Folge von Verstopfung der Gefässe durch vermehrte Bildung von Blutplättchen, während die Annahme von toxisch wirkenden, in der verbrannten Haut entstandenen und in's Blut gedrunghenen Substanzen nicht berechtigt zu sein scheint. Bei Vergiftungen führt die fettige Degeneration der kleinsten Arterien zu Hämorrhagien in die Mucosa, liefert dabei aber zugleich das typische Bild einer acuten Endometritis.

b) Bei acuten Infectiouskrankheiten kann eine Endometritis entweder durch Eindringen der specif. Krankheitserreger in das Endometrium oder durch von diesen erzeugte chemische Producte entstehen.

Ad 3. Durch Zurückbleiben der Decidua oder einzelner Theile derselben entsteht oft nach vor- und frühzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft eine E. decidualis polyposa, die, wenn sie nicht völlig beseitigt wird und neue Conception eintritt, neuerdings Abortus und sogar habituellen Abortus verursachen kann.

Ad 4. Bei der E. exfoliativa, bei welcher die abgestossenen Membranen nur aus der entzündeten, hier und da leicht hämorrhagischen Uterusmucosa bestehen, ist niemals eitrige Infiltration vorhanden. Auch besteht in der Zwischenzeit nach Abstossung der einen Membran und bis zur Bildung der anderen meist keine eitrige E., oft kaum eine Spur von Ausfluss. Winckel hält, im Gegensatz zu manchen Autoren, welche die E. exfol. als nervöse Affection auffassen, an der alten Ansicht fest, dass es sich dabei immer um locale entzündliche Processe handelt.

Ueberblickt man die Ursachen der einfachen E., so muss man zugeben, dass bei einem grossen Theile derselben die bakterielle Natur mehr als wahrscheinlich, wenn auch noch nicht erwiesen ist.

Was nun die zweite grosse Gruppe, die bakteriellen, purulenten E. betrifft, so vermögen zwar einzelne Krankheitskeime durch die völlig intacte Schleimhaut einzudringen, der grösste Theil aber haftet nur dann auf der Schleimhaut, wenn dieselbe bereits pathologisch verändert ist.

Ad 5. Die *E. gonorrhoeica* wird durch den *Gonococcus* erzeugt, der beim Weibe am häufigsten in der Urethra (85—100%), dann in der Cervix (37—47%), in den Tuben (33%), auf der Corpußschleimhaut (50%), Scheide (40·4%) und Vulva (12—25%) sitzt. Von der Cervix wandern die Gonococci sowohl interstitiell durch die Uteruswand bis zum Bauchfell, als durch Ascension in die Uterusschleimhaut. Eine Immunität gegen dieselben gibt es nicht, sie kommen in jedem Lebensalter vor und behalten ihre Virulenz jahrelang. Ueber die Häufigkeit der gonorrhoeischen Infection des Weibes schwanken die Angaben zwischen 12 und 30% aller kranken Frauen.

Ad 6. Bei weitem seltener ist die *E. tuberculosa*. Der Sitz der Tuberkelbacillen beim Weibe sind zumeist die Tuben, seltener der Uteruskörper, sehr selten das Collum, noch seltener die Scheide. Die Genitaltuberculose ist viel häufiger secundär als primär.

Ad 7. Die *E. septica puerperalis* wird vorwiegend durch Streptococci verursacht; die Staphylococci spielen hierbei nur eine untergeordnete Rolle. Der Streptococcus pyogenes kommt in allen Theilen der puerperalen und nicht puerperalen Uterusmucosa zur Ansiedlung, wandert durch die Wand des Uterus und durch die Tuben zum Peritoneum, verbindet sich manchmal mit Staphylo- und Diplococci, viel seltener mit Tuberkelbacillen und zeigt grosse Virulenzverschiedenheiten, je nach dem Ort seiner Einimpfung, der Menge der Cocci, der Widerstandsfähigkeit des Organismus und der Beschaffenheit derjenigen Cocci, die er bei seiner Einwanderung vorfindet. Erstgebärende, ferner durch Blutungen, operativ beendigte oder besonders lang dauernde Geburten Erschöpfte sind besonders zur Streptococcinfection disponirt. Vor der Entbindung vorhanden gewesene Erkrankungen begünstigen die Ansiedlung der Streptococci. In nichtschwangerem, resp. nicht puerperalem Uterus bewirken sie ebenfalls sehr oft *E.* Dass auch das *B. coli commune* in der Pathogenese der *E.* eine Rolle spielt, ist durch unzweifelhafte Beobachtungen sichergestellt.

Ad 8. Hieran schliesst sich die durch Fäulnisbakterien bewirkte *E. saprophytica*. Es kommen in Betracht der *Proteus vulgaris*, der *Bac. pyogenes foetidus*, *Bac. saprogenes* von Rosenbach etc. Hierher gehört auch die *E. purulenta senilis*, die in reichlichen eiterigen Ausscheidungen aus dem Uterus von Greisinnen besteht; die Eiterung heilt nach einiger Zeit und das Leiden geht nicht in maligne Erkrankung über.

Ad 9. Die als puerperale *E. diphtheritica* beschriebene Erkrankung ist fast ausnahmslos durch Streptococci und nicht durch den Löffler'schen Bacillus erzeugt. Obgleich das Vorkommen einer wirklichen diphtherischen *E.* nicht unmöglich ist, ist in der ganzen

neueren Literatur kein sicherer Fall von *E. diphtheritica* einwandsfrei nachgewiesen.

Ad 10. Auch die *E. syphilitica* ist nicht häufig, sie ist aber als primäre *E. cervicalis* dadurch erwiesen, dass nach später erfolgter Destruction des Saumes der Mutterlippen, das Geschwür zu Tage trat. Sonst ist viel häufiger die vordere Lippe, dann die um das Orif. uteri situierte ringförmige Partie erkrankt und namentlich ist die nach Laceration sectropien gelockerte Collumschleimhaut ein besonders günstiger Ort für die Einimpfung des syphilitischen Virus. Eine viel wichtigere Form ist die *E. deciduae syphilitica*.

Ad 11. Hierher gehören die *E.*, die durch den Soorpilz hervorgerufen werden, wie mit Sicherheit mikroskopisch und durch Züchtung nachgewiesen wurde.

Ad 12. Von Doria sind aus der gynäkologischen Klinik zu Rom 3 Fälle von *E. chronica glandularis cystica*, publicirt worden, die durch Amöben erzeugt wurde.

Nach Besprechung der Wege, auf welchen die Mikroorganismen in den Genitalcanal gelangen (Sperma, Blut, von aussen durch Badewasser, Masturbation, sexuellen Verkehr, Instrumente, Finger und Hände etc.) übergeht Winkel zur

II. Symptomatologie der Endometritis.

Er theilt die Symptome in drei Gruppen:

1. solche am Krankheitsherde, also am Uterus und seiner unmittelbaren Umgebung, in den Genitalien;
2. an den Nachbarorganen (Harnröhre, Mastdarm, Nervenplexus);
3. allgemeine Erscheinungen.

Die Symptome am Krankheitsherde lassen sich in functionelle und nutritive trennen. Zu den ersteren gehören zunächst die Störungen der Secretion. Diese letztere kann so gering sein, dass die Frauen einen Ausfluss aus den Genitalien überhaupt nicht klagen, andererseits kann der Ausfluss ein sehr beträchtlicher sein. Die Farbe des Ausflusses ist Anfangs eine helle, dann leicht röthlich, grünlich, gelblich, je nach der Farbstoffbildung der betreffenden Mikroben. Auch die Consistenz des Ausflusses ist sehr variabel. Im Allgemeinen ist das schleimige, blutige oder glasige Secret fast geruchlos, es kann aber durch Zersetzungs Vorgänge übelriechend werden. Besonders stinkende Secrete sind zuweilen durch die gasbildende Kraft der Mikroben schaumig. Ebenso variabel wie die Secretionen sind auch genitale Blutabgänge bei der *E.* Der Grad oder die Dauer der Blutung sind nicht charakteristisch für eine bestimmte Art der *E.*, sondern können bei allen vorkommen und sind nur nach dem Grade der Erkrankung verschieden. Der Schmerz ist wehenähnlich oder kolikartig, wenn er durch Contraktionen des Uterus ver-

anlasst wird; intensive locale Schmerzen entstehen durch Secretstauung. Bei *E. exfoliativa* ist der Typus des Schmerzes charakteristisch; er beginnt meist schon etwas vor der Menstruation und lässt entweder mit dem Eintritte der Blutung nach oder auch erst, wenn die Membran abgegangen ist, bei längerem Bestande des Leidens gewinnt er zuweilen an Intensität, bei schwerer Affection und tiefegehender Lösung der Mucosa kann er sehr andauernd werden und die Menses sogar überdauern. Er wird als ätzend, brennend, fressend und juckend beschrieben. Bei der einfachen katarrhalischen *E.* kann die Menstruation ganz schmerzlos sein; in der Hälfte der Fälle aber bestehen lebhaft, locale Schmerzen im Kreuz, in den Leisten, im Unterleib, Druck nach unten und Kopfschmerzen.

Die durch *E.* bedingte Sterilität entsteht theils mechanisch (Schwellung der Schleimhaut, Stagnation des Secretes), theils chemisch (durch die eitrige, ätzende, oft saure Beschaffenheit des Secretes). In vielen Fällen kommt es zu habituellem Abortus. Als Störung der Schwangerschaft ist auch die in Folge von Endometritis öfter vorkommende Ectopie der Schwangerschaft zu erwähnen. Eine besondere Form der *E. deciduae graviditatis* ist die hypersecretorische, die sog. *Hydorrhoea uteri gravidi* und die von Löhlein geschilderte subacute *E.* in den letzten vier Wochen der Schwangerschaft, bei welcher Fieber, Fröste, Schwächegefühl, quälende Wehenschmerzen bis in die Schenkel ausstrahlend, als partiell clonische Contractionen der Uterusmuskulatur eintreten. Manchmal sind die einzigen Symptome einer bestehenden *E. gravid.* dann und wann auftretende Blutungen.

Von den Geburtsstörungen, die durch *E.* verursacht werden, sind zu nennen: Wehenanomalien, vorzeitiger Wasserabgang, Schwellungen der Weichtheile, Blutungen, verzögerte Lösung der Nachgeburt, abnorm schmerzhaftes Nachwehen, Abreissen und Zurückbleiben von Decidua und anderen Eihaut Fetzen etc. Schliesslich kann es zu Stenosen und Atresien der Uterinhöhle kommen.

Was die nutritiven Störungen betrifft, so wird die *E.* gewöhnlich von acuter, subacuter und chronischer Metritis begleitet; ferner kommt es durch Fortpflanzung der Gifte auf dem Wege der Lymphbahnen zu parametranen und perimetritischen Entzündungen, die später zu Lage- und Gestaltveränderungen führen, ferner zu Oophoritis und Salpingitis.

An den Nachbarorganen kommt es oft zu Vulvovaginitis (bei Kindern), Urethritis und Paraurethritis, Harndrang, Stuhlverstopfung, häufig auch zu Lendenmarkssymptomen (Kreuzschmerzen, Ziehen und Reissen in den Beinen, Parese der unteren Extremitäten, Coccygodynie etc.).

Die meisten Formen von *E.* haben eine grosse Neigung chronisch zu werden und ziehen

dann eine Reihe von Störungen nach sich, wie nervöse Dyspepsie, Herzpalpitationen, Hemicranie, Psychosen etc.

Der Verlauf der *E.* ist ein acuter, subacuter oder chronischer. Die meisten der einfachen und purulenten Endometritiden zeigen zuerst ein acutes Stadium, in welchem leichte fieberhafte Zustände mit Secretionsanomalien einem anfangs glasigen, mehr schleimigen, dann erst serösen und nunmehr, je nach der Art der Endometritis, blutigen oder purulenten Secret einhergehen. Oefter ist im Anfang sogar leichtes Frösteln, bei einzelnen Erkrankungen — wie bei der sapraemischen und septischen Endometritis, sogar ein starker Schüttelfrost. Hie und da zeigen sich besonders bei den exanthematischen Erkrankungen gleichzeitig an den Schleimhäuten der Nase, der Luftröhre, des Magens ebenfalls katarrhalische Zustände. Die Betheiligung der Nachbarorgane zeigt sich in diesem ersten Stadium oft in Dysurie, bisweilen Ischurie (puerperale Sepsis), Obstruction und einem Drängen nach unten mit Schmerzen in Kreuz und Schenkeln. Rascher und stürmischer treten diese Erscheinungen auf, wenn das Secret aus dem Uterus keinen rechten Abfluss hat, dann werden die Schmerzen ziehend, wehenartig, wobei nach längerer Anstrengung nur wenig Schleim abgeht, ferner stechend oder brennend; mit denselben ist ein Gefühl von starker Schwellung, Schwere und Hinabdrängen verbunden, und der Leib, speciell der Uterus, wird von Aussen und Innen sehr druckempfindlich. Bei den meisten acuten Formen ist zugleich allgemeine Abgeschlagenheit, das Gefühl schwerer Erkrankung, manchmal auch im ganzen Leib neben Auftreibung stärkere Schmerzhaftigkeit, Uebelkeit und Erbrechen vorhanden. Daran schliessen sich dann mitunter Diarrhoen und Kopfschmerzen und oft schon nach wenigen Tagen (5–6), treten bei der gonorrhoeischen Endometritis auch einzelne Gelenksaffectionen auf. Inzwischen erkranken in circa 18% der Gonorrhoeen auch die Adnexe des Uterus. Das acute Stadium dauert bei den meisten purulenten Endometritiden etwa 8–10 Tage und kann dann sogar ohne bestimmte Grenze direct in die chronische Form übergehen.

Ein grosser Theil der Endometritiden beginnt aber subacut, und das sind meist diejenigen, welche nach Aborten, früh- und rechtzeitigen Geburten mit und ohne zurückgebliebene Eireste entstehen. Bei diesen ist, von leichten subfebrilen Temperaturen abgesehen, das erste Symptom oft ein protrahirter Blutabgang oder auch eine stärkere Blutung. Subacut treten ferner auch die meisten tuberculösen, primären und secundären Endometritiden auf, und hier ist das erste Symptom gewöhnlich der rahmige, grünliche, seröse oder leicht blutige Abfluss.

Bei sehr vielen Fällen von Endometritis folgt auf das acute Stadium ein subacutes: die Temperatur lässt nach, die Schmerzen vermindern sich, die Störungen der Nachbarorgane

hören auf, mit Ausnahme allenfalls der Constipation, und der Ausfluss zeigt wechselnde Quantität und Qualität. Ausserordentlich häufig aber werden die Endometritiden chronisch; ja, man kann sagen, es gibt keine einzige der sämtlichen 12 Formen, die nicht — von den Vergiftungs-Endometritiden natürlich abgesehen — sogar sehr häufig chronisch würde. Vorher aber müssen wir bemerken, dass manche von ihnen auch chronisch, d. h. ohne acutes und subacutes Stadium beginnen. Dahin gehört ganz besonders der bei chlorotischen und anämischen Individuen so häufig vorhandene Uteruskatarrh. Die Tendenz zum Chronischwerden liegt in den zahlreichen und verschiedenen Functionen des Sexualapparates, die leicht zu einer Mikrobeninvasion führen.

Bei jeder Art von E. kann es durch Mischinfection zu acuten und subacuten Nachschüben kommen, bei denen die ursprünglichen Symptome mit neuen anderen, wie Gelenkschwellungen, Sehnen-, Muskel- und Schleimhautentzündungen auftreten. Andererseits können mit Abnahme der früheren Symptome neue locale: wie sehr starke Blutungen, Jauchungen etc. sich zeigen. Ist die Secretion nur noch gering, so können die Pat. auf's Neue concipiren, die erhöhte Congestion führt zu einer neuen Steigerung des Processes, es kommt zu Hämorrhagien in die Decidua und das Chorion und schliesslich zu Abort.

In anderen Fällen ist die Secretion zwar gering, aber die Blutungen, besonders die menstruellen, bleiben sehr hartnäckig. Endlich gibt es Fälle, die ebenfalls sehr chronisch verlaufen und bei denen nur noch der rein eitrig-eitrige Ausfluss aus dem vergrösserten Uterus in grosser Menge das einzige Symptom der E., und zwar meist bei alten Frauen bildet.

Herr C. RUGE (Berlin): **Endometritis cervicalis mit besonderer Berücksichtigung der Laceration, des Ectropiums, der Endometritis und der Erosion.**

Die E. cervicalis zeigt bei ihrem Uebergang von einfachem Cervicalkatarrh neben Röthung, Schwellung der Schleimhaut, wesentlich Anomalien der Secretion. Je nach der Heftigkeit des Processes ist der Schleim durch Eiter- und Schleimkörperchen trüber, dünnflüssiger. Es kann statt Abfluss unter allmäliger Verengung des Orif. ext. zu Stauung mit ihren Folgen kommen. Durch die Stauung kann die Schleimhaut atrophiren (E. cervicalis cum hypertrophia, hyperplasia). Oft kommt es zu circumscripiter Bindegewebswucherung — zu Polypenbildung. Bei der E. cervicalis betheiligt sich auch der Drüsenapparat activ durch Wucherungen von Drüsen, die, wenn sie mit erheblichen Stromawucherungen Hand in Hand gehen, dem Cervicalcanal ein zartes, papilläres Aussehen verleihen können, aber nie so ausgedehnt sind, wie bei der E. glandularis. Wie man an dem Endometrium eine interstitielle Entzündungsform neben der glan-

dulären unterscheidet, so auch bei der E. cervicalis; ein besonderer Vorgang sind die im Corpus nicht vorkommenden Ulcera.

Die Lacerationen der Cervix können in seltenen Fällen ohne besonderen Einfluss auf die Cervicalschleimhaut sein, indem durch Epidermidalisierung der Epithelschichten eine Art Schutz gebildet wird. Häufiger sind jedoch die durch die Einrisse entstehenden Cervicalentzündungen, indem die geöffnete Cervix leichter äusseren Insulten ausgesetzt ist. Die E. cervicalis mit Laceration ruft oft Ectropium hervor, indem durch Zunahme der entzündeten Schleimhaut an Umfang, unterstützt durch die Bauchpresse, die krankhaften Partien sich mehr und mehr evertiren. Neben dem traumatisch und entzündlich entstandenen Ectropium ist das vorübergehende Auftreten — in der Schwangerschaft — zu erwähnen. Die Erosion der Portio vaginalis ist keine einfache Ectropionirung der Cervicalschleimhaut, sie gehört zur Portio, während das Ectropium zur Cervix gehört, die Grenze ist das Orif. externum. Das Ectropium der Cervicalschleimhaut kann entzündliche Veränderungen erleiden, es kann auf dem Ectropium eine Erosion auftreten, d. h. eine Entzündung, die mit Bildung von cylindrischem Epithel und Hervorwuchern des Stroma einhergeht.

Die Beziehungen des E. cervicalis zur E. corporis sind geringe. Es kann die Cervix keine Veränderungen zeigen bei erheblicher Corpus-schleimhautwucherung, und umgekehrt kann der Uteruskörper bei E. cervicalis frei sein.

Herr BUMM (Basel): **Zur Aetiologie der Endometritis.**

Bei der chronischen Endometritis corporis, und zwar sowohl bei der hyperplasirenden als auch bei der katarrhalischen Form derselben, lassen sich meistens keine Mikroorganismen in den Secreten und in dem Gewebe der erkrankten Schleimhaut nachweisen. Die Schleimhauterkrankung wird also nicht durch Bakterien unterhalten.

In einer Minderzahl von Fällen finden sich in den Secreten, nicht aber im Gewebe der erkrankten Schleimhaut Bakterien, und zwar verschiedene Stäbchen und Coccenformen, darunter auch pyogene Coccen. Sie sind für gewöhnlich nur als zufällige Begleiter der Endometritis anzusehen und können je nach der Beschaffenheit des Secretes wechseln. — Es ist möglich, dass durch Einwanderung pyogener Mikroben in's Cavum uteri die Secretion der erkrankten Schleimhaut eitrig wird (subacute septische Infection bei Endometritis).

Die Annahme, dass die chronische Endometritis an sich mit Bakterien nichts zu thun hat, schliesst natürlich nicht aus, dass die Schleimhauterkrankung sich aus acut septischer oder gonorrhöischer Infection heraus entwickelt, resp. als deren Folge übrig bleibt.

Für die Bedeutung der Bakterien, welche bei der Endometritis cervicalis gefunden

werden, gilt dasselbe, was für die Keime bei der Endometritis corporis gesagt ist.

Herr DÖDERLEIN (Leipzig): Die Beziehungen der Endometritis zu den Fortpflanzungsvorgängen.

Die Endometritis deciduae spielt in der Aetiologie des einfachen und des habituellen Abortus, wie in der Entstehung von Eihaut- und Placentaranomalien eine hervorragende Rolle.

Die feineren, pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Endometritis deciduae bedürfen noch weiterer, systematischer Untersuchungen.

Die Aetiologie der Endometritis deciduae ist, wie diejenige der fungösen Endometritis überhaupt, noch nicht aufgeklärt.

Das Vorkommen einer durch Spaltpilze erregten Entzündung der Decidua in der Schwangerschaft ist noch nicht abschliessend erwiesen.

Das Vorhandensein von Mikroorganismen irgend welcher Art in der puerperalen Uterushöhle hat pathologische Dignität.

Die Bezeichnungen »katarrhalische, purulente, diphtheritische, gangraenöse« Endometritis puerperalis sollen durch die ätiologischen Benennungen »pyogene und saprämische Endometritis puerperalis« verdrängt werden.

Die »pyogene Endometritis« ist die häufigste Erkrankung der Wöchnerin.

Die schweren Allgemeininfektionen im Wochenbett haben in der Regel in einer »pyogenen Endometritis« ihren Ursprung.

Der Erreger der »pyogenen Endometritis puerperalis« ist meistens der Streptococcus pyogenes. Ausser diesem Keim kommen noch die Staphylococci, Gonococci, Bacterium coli commune in Betracht.

Die Mikroorganismen der »saprämischen Endometritis puerperalis« sind noch unbekannt.

Herr WERTHEIM (Wien): Ueber Uterus-Gonorrhoe.

Der Uterus ist nächst der Urethra der Lieblingssitz der gonorrhoeischen Infection.

In den meisten Fällen wird der Uterus direct, in vielen Fällen sogar isolirt inficirt.

Die Uterus-Gonorrhoe setzt immer acut ein.

Die Unterscheidung eines acuten und eines chronischen Stadiums der Uterus-Gonorrhoe ist, obwohl sich eine scharfe Grenze nicht ziehen lässt, doch gerechtfertigt, und zwar sowohl vom klinischen, als vom bakteriologischen Standpunkte.

Die Gonorrhoe des Uterus setzt in allen Fällen eine Entzündung der Uterusschleimhaut voraus, die wir als eine mit eitrigem Katarrh einhergehende Endometritis interstitialis zu bezeichnen haben.

In einer nicht unbeträchtlichen Anzahl von Fällen kommt es bei chronischem Verlaufe zur Vermehrung der Drüsen, id est: zu einer Endometritis glandularis.

Neben den Veränderungen der Schleim-

haut finden sich in vielen Fällen entzündliche Veränderungen der Muscularis, die sich einerseits als Infiltration des Muskelbindegewebes, andererseits als Gefässwandhyperplasien charakterisiren, und welche schliesslich zu einer Hyperplasie des Bindegewebes auf Kosten der Muskelelemente führen.

Die in vielen Fällen zu constatirende Schwellung und Schmerzhaftigkeit des Uterus ist als Ausdruck der Metritis zu betrachten.

Im Cervicalgewebe pflegen die entzündlichen Veränderungen um so weniger intensiv zu sein, je mehr wir uns dem Orificium externum nähern.

In der entzündeten Mucosa sind in manchen Fällen Gonococci nachweisbar, und zwar in mehr oder minder reichlicher Menge; in vielen Fällen aber gelingt der Nachweis weder durch das Mikroskop, noch durch die Cultur.

Je tiefer die Schichten, um so schwieriger gestaltet sich der Gonococcennachweis im Gewebe.

Dass die Gonococci auch in den entzündlichen Infiltraten des Muskelgewebes vorhanden sind, ist wahrscheinlich, doch steht der Nachweis dafür noch aus.

Auch diese Veränderungen sind als durch die Gonorrhoe bedingt anzusehen, weil 1. die Gonococci in der Schleimhaut nachgewiesen wurden, 2. in keinem der untersuchten Uteri irgend welche andere Bakterien gefunden werden konnten, 3. diese Veränderungen auch in allen untersuchten (5) Fällen, welche Nulliparae betreffen, ausgesprochen waren. Eine Mischinfection, resp. Secundärinfection scheint hier ebenso selten zu sein, wie bei der Gonorrhoe der Adnexa uteri.

Der innere Muttermund besitzt nicht die ihm zugeschriebene Bedeutung als Hindernis für das Ascendiren des gonorrhoeischen Processes.

Die Exacerbationen der Uterus-Gonorrhoe haben häufig ihre Ursache in einer Alteration des Nährbodens, wie sie durch verschiedene schädigende Einflüsse bedingt wird. In vielen Fällen aber liegt derselben eine frische Infection zu Grunde.

Das Puerperium nimmt unter den schädigenden Momenten insofern eine Ausnahmestellung ein, als in demselben gewiss sehr häufig eine Weiterverbreitung der Gonococci auf die gonococcenfreie Körperhöhle zu Stande kommt. Für die anderen hier in Betracht kommenden Momente: Menstruation, Coitus, intra-uterine Manipulationen dürfte dieser Umstand weit seltener in Betracht kommen.

Derselbe: Ueber Cystitis gonorrhoeica.

Es ist bis jetzt eine offene Frage gewesen, ob es eine Cystitis gonorrhoeica gibt; man glaubte, dass diejenige Cystitis, die sich auf die ganze Schleimhaut ausbreitet, durch eine Mischinfection bedingt sei. Oft sieht man aber im Harn reichliche Eiterkörperchen, die mit Gonococci vollgepfropft sind. In einem Fall hat W. ein Stückchen Blasen-schleimhaut excidirt und alle Epithelien mit Gonococci vollgepfropft gefunden, desgleichen das

darunter liegende Bindegewebe. Damit ist der Beweis geliefert, dass es eine echte Cystitis gonorrhoeica gibt. Beim Durchmustern des Bindegewebes fand er mit ganzen Haufen von Gonococcen erfüllte Blutcapillaren, was in Zusammenhalt damit, dass die Patientin gonorrhoeische Gelenkaffectionen hatte, sehr interessant ist.

Herr FEHLING (Halle): **Behandlung der Endometritis.**

Von der gewöhnlichen Eintheilung ausgehend, hält F. zunächst die Behandlung der acuten und chronischen Endometritis auseinander. Was zunächst die acute Endometritis betrifft, so kann man zwei Gruppen unterscheiden: 1. Puerperal-Endometritis nach Fehl-, Früh- und rechtzeitigen Geburten. Die Prophylaxis dieser Erkrankung liegt hauptsächlich in der Desinfection der Hände und Instrumente des Geburtshelfers und Desinfection der äusseren Geschlechtstheile. Die Desinfection der inneren Theile hält F. in normalen Geburtsfällen für überflüssig, ja vielleicht sogar für schädlich.

In therapeutischer Hinsicht ist es überflüssig, eine strenge Unterscheidung zwischen putriden und septischen Endometritis zu machen.

Da im ersten Beginn die Trennung zwischen Endometritis und Resorptionsfieber oft unmöglich ist, so reinigt man bei Fieberbeginn im Wochenbett zunächst den Vaginalschlauch und damit den unteren Collumtheil durch 2—3 stündlich ausgeführte Vaginalinjectionen (Lysol, Carbol $\frac{1}{2}$ —2%, Kal. hypermangan., Sublimat 1 : 4000, letzteres contraindicirt bei Nephritis, schwerer Anämie etc.). Durch den Reiz des die Portio treffenden Strahles werden Contractionen erregt, welche oft schon genügen, das zersetzte Secret zu entleeren. Gehen danach nicht binnen 24 Stunden die Erscheinungen der Endometritis zurück, so muss die Uterushöhle selbst ausgespült werden. Hierzu 2—3 Liter lauwärmer, schwach antiseptischer Flüssigkeit (Lysol $\frac{1}{2}$ ‰). In sehr früher Zeit des Wochenbettes genügt eine dünne Glasröhre, bei etwas engerem inneren Muttermund ein doppelläufiger Katheter (Bischoff, Schatz).

Durchspülung der Uterushöhle hat nur so lange Zweck, als thatsächlich eine solche im puerperalen Uterus vorhanden ist, also etwa bis zum sechsten Tage; bei Aborten nicht nach dem zweiten Tage. Vorsichtsmassregeln die bekannten: Die Hand eines Gehilfen übt einen Druck auf den Uterus und controlirt den Puls; Vermeidung von Lufteintritt, von intravenöser Injection, von Ueberdehnung des Uterus bei mangelndem Ablauf. Wiederholung nach 12—24 Stunden ist zulässig, dann aber nicht mehr; wenn kein Erfolg erzielt, ist der septische Process schon über das Endometrium hinaus.

Nach der Durchspülung Ergotin und eine Eisblase oder Priessnitz, nach Bedarf noch Vaginalinjectionen. Ein nicht selten auftretender Schüttelfrost wird nach bekannten Regeln behandelt.

Sind Erscheinungen der Parametritis, Pelveoperitonitis, Thrombophlebitis der Uterus-, resp. Beckenvenen vorhanden, so ist die Uterusausspülung contraindicirt wegen der dabei unvermeidlichen Dislocation des Uterus.

Die Ausschabung des puerperalen Uterus bei acuter, puerperaler Endometritis kann F. nicht befürworten, da sie, theoretisch betrachtet, falsch ist und praktisch die Erfolge nicht prompter als bei der Ausspülung sind. Sie ist nur zu empfehlen: 1. bei in der zweiten Woche des Puerperiums oder noch später frisch einsetzender Endometritis (Placentar-, Eihautreste, Lochiometra); 2. bei Endometritis post abortum mit Ei- und Deciduaesten.

Nach der Ausschabung empfiehlt sich Aetzung der Uterushöhle mit 50 %igem Carbolalkohol oder Einbringen eines Jodoformstiftes. Die Jodoformgazetamponade des puerperalen Uterus hat im Anschluss an die Ausschabung nur dann Zweck, wenn eine starke Blutung dabei aufgetreten ist. Als direct therapeutisches Mittel bei puerperaler Endometritis kann die Ausstopfung nichts leisten. Die Porrooperation wegen septischer Endometritis ist nicht zu empfehlen und wohl meist überflüssig, da die Cervix zurückbleibt. Rationeller sei in zweifelten Fällen die Totalexstirpation des Uterus per vaginam.

Was II. die acute Endometritis nicht puerperalen Ursprungs betrifft, so kommt sie am häufigsten in Form der gonorrhoeischen Infection vor. Seltener sind die durch acute Eitercoccen-Infectionen bedingten Formen. Ganz symptomlos verlaufen gewöhnlich die im Gefolge acuter Infectionskrankheiten, Diphtherie, Scharlach, Masern, Cholera etc. vorkommenden Endometritiden.

Die allgemeine Behandlung der übrigen Formen acuter Endometritis hat in Bettruhe, Eis, Priessnitz, leichten Abführmitteln, Morphium und Codein etc. zu bestehen. Was die Localbehandlung der acuten gonorrhoeischen Endometritis betrifft, so ist dieselbe streng zu meiden, wenn die Infection auf Cervix und Vagina beschränkt ist, und wenn schon deutliche Zeichen des Ergriffenseins der Adnexe vorhanden sind. Man beschränkt sich auf fleissige Vaginalinjectionen (Sublimat 1 : 4000, Chlorzink $\frac{1}{4}$ ‰), Auspinseln der gereinigten Cervix mit 10 %iger Lapislösung, leichte Vaginaltamponade mit Jodoformgaze.

Bei sicherer Endometritis ohne Adnexitzündung Versuch der Zerstörung der Gonococcen in der Schleimhaut, Aetzungen mit Carbolalkohol 50 %, Chlorzink 20 ‰, Jodtinctur 20 ‰, Lapis 10 ‰, Ichthyol (Ichthyol, Aqua dest. aa. 10:0 Glycerin 100), in Seitenlage unter vorsichtigem Anziehen des Uterus. Darnach Bettruhe, Priessnitz, eventuell Opium. Wiederholung nach 6—8 Tagen.

Ist acute Endometritis einem gynaekologischen Eingriffe gefolgt, so werden zunächst eingelegte Gaze, Intrauterinstifte entfernt, die

Höhle gereinigt, Bettruhe, Eis, Opium. Gehen die Erscheinungen drohender Peritonitis nicht zurück, dann kommt die Uterusexstirpation per vaginam in Frage.

Was die chronische Endometritis betrifft, so ist in Bezug auf die Behandlung die Eintheilung in Endometritis corporis und Colli am passendsten. Vor Allem frägt es sich, ob nach Feststellung einer Endometritis corporis sofort ärztlich behandelt werden soll oder nicht. Diese Frage ist zu verneinen für die auf constitutioneller Basis beruhende Endometritis der Virgines und Nulliparae. Hier ist unter allen Umständen erst die allgemeine Behandlung durchzuführen, ehe man zur örtlichen greift. Vor Allem ist also eine tonisirende Behandlung einzuleiten, das Maass der nothwendigen und erlaubten Bewegung vorzuschreiben. Von Bädern passen bei katarrhalischer Endometritis die Quellen von Ems, Schlangenbad, Teplitz, Gastein, Wildbad etc., bei hämorrhagischer Endometritis Sool- und Moorbäder (Franzensbad, Elster, Schwalbach), deren blutstillende Wirkung durch die Erfahrung erwiesen ist. Für andere Kranke ist Aufenthalt in der Höhe oder an der See anzurathen.

Bei einer durch nachweisbar örtliche Infection entstandenen oder durch anatomische Veränderungen charakterisirten Endometritis ist vor Eintritt in die Behandlung festzustellen, ob nicht eine Contraindication gegen örtliche Behandlung vorliegt. Solche sind acute und subacute Entzündungen des Uterus selbst, der Adnexe, des Parametriums und des Beckenperitoneums. Bei chronischen Veränderungen der Adnexe ist die Frage erst nach wiederholter, gründlicher Untersuchung, am besten in Narkose zu unterscheiden. Ist die Adnex-entzündung die Hauptsache, so wird diese zunächst behandelt. In den schlimmsten Fällen Abtragung derselben, worauf die Endometritis gewöhnlich zurückgeht. Bei Vaginal- und Cervixkatarrhen ist die einfache Katarrhbehandlung dieses Theiles vorzuschicken, bei Circulationsstörungen u. s. w. passen Blutentziehungen an der Portio, Massage des Uterus, heisse Vaginalinjectionen, Glycerintampons, Ergotin, Hydrastis, Gradrichtung des Uterus etc. Dass jede Intrauterinbehandlung strenge Asepsis voraussetzt, ist selbstverständlich.

Eine zweite vorbereitende Frage ist die, ob die Cervix die zur Ausführung einer Intrauterinbehandlung genügende Weite besitzt. Zur Erweiterung wendet man an:

1. Erweiterungsstifte von Metall, Hartgummi, Glas, Holz etc. von verschiedenen Stärken. Die Erweiterung mit harten Dilatatoren hat den Nachtheil, dass sie schwierig und nicht selten gewaltsam ist und Verletzungen verursacht.

2. Einführung von Gaze nach der Methode von Vulliet. Dieselbe bietet bei einfacher, chronischer Endometritis wegen Länge der erforderlichen Zeit eine grosse Gefahr. Als Vor-

bereitung für einfache Intrauterinbehandlung liefert das Verfahren günstige Resultate.

3. Quellmittel, welche das wirksamste Verfahren sind zur raschen Erweiterung der Cervix, und zwar empfiehlt sich heute noch die Laminaria bei aseptischen Cautelen am besten.

Die Laminaria wirkt viel schonender als harte Stifte, bewirkt aber zugleich eine sehr günstige seröse Durchfeuchtung, Auflockerung der Cervix mit Wehenthätigkeit des Uterus. Die Laminaria wird in 5%iger Carbollösung 3½ Minuten ausgekocht oder in 10%igem Salicylspiritus, 10%igem Jodoformäther oder 1%igem Sublimatspiritus präparirt aufbewahrt. In letzterem Falle vor Gebrauch auf 2 Minuten in kochendes Wasser geworfen. Andere empfehlen trockenes Sterilisiren bei 130°.

Bei Nulliparen braucht man höchstens 2 Stifte in 12stündigen Zwischenräumen hintereinander einzulegen. Bei schon einmal Entbundenen genügt oft ein Stift, wenn man vor Einlegen desselben mit Glasstiften so weit erweitert, als dies ohne grossen Widerstand geht. Zeigt der herausgenommene Laminariastift eine der oberen Cervixpartie entsprechende Einschnürung, so dass der Finger auch in der Narkose Schwierigkeiten beim Eindringen empfindet, so macht man am besten multiple radiäre Discisionen mit einem kurzen, gekrümmten Metrotom. Die Erweiterung der Cervix zur Austastung ist auf die Fälle zu beschränken, wo 1. der Verdacht auf maligne Neubildung vorliegt, während der mikroskopische Befund zu Zweifeln Anlass gibt; 2. zur Diagnose des Sitzes und der Ausdehnung submucöser Polypen, Myome etc.; 3. wenn trotz wiederholter Ausschabung immer wieder Recidive eintreten.

Die intrauterine Behandlung besteht in Einbringung von Mitteln, welche ätzend, adstringirend oder einfach desinficirend auf die Schleimhaut wirken sollen. Diese Mittel werden angewendet in flüssiger, fester, Pulver- und Salbenform.

A. Flüssige Arzneimittel. Dieselben werden am zweckmässigsten mittelst der Playfair'schen Sonde eingeführt. Man verwendet bei Blutungen: Jodtinctur 10—20%, Carbolalkohol 50%, flüssige Karbolsäure, ferner 5—10% Lösung von Cuprum sulfur. (macht leicht Koliken), Liqu. ferri sesqui. rein oder in 50% Lösung, Chlorzinklösung 10—20%. Bei Katarrhen der Schleimhaut gebraucht man Acetum pyrolignosum crudum, Sol. arg. nitr. 5—30%, Ichthyol pur. oder mit Glycerin zu gleichen Theilen und die obigen Mittel. Die intrauterine Aetzung ist nie bei der ersten Untersuchung einer Kranken zu machen, seltener ambulant, bei empfindlichen Kranken stets im Bette. Nach der Aetzung wird ein Glycerintampon in die Vagina eingeführt. Zwischen den einzelnen Aetzungen lässt man eine Pause von mindestens 8 Tagen, bei stärkeren Mitteln wartet man

noch länger. Treten Koliken auf, dann Bett-ruhe, warme Umschläge, Morphinum oder Codein.

Die Einführung flüssiger Mittel mittelst der Braun'schen Intrauterinspritze findet wegen ihrer Gefährlichkeit mit Recht wenig Nachahmer mehr.

B. Feste Arzneimittel. Am ältesten ist die Anwendung in Gestalt von Stiften; so Stifte von Argentum nitricum, Lapis, Jodoform etc. Die Anwendung mit der Martin'schen Pistole hat den Vortheil, dass die Wirkung auf das Endometrium beschränkt bleibt. Die Stifte aetzen aber zu einseitig die vordere und die hintere Wand, lassen die Tubenecken frei und werden rasch in eine zähe Schleimschicht eingehüllt, so dass jede weitere Wirkung fraglich ist. Dasselbe gilt von den Uterin-Anthroporen. Wegen ihrer zu starken Aetzwirkung sind die Dumontpallier'schen Stifte von Chlorzink verwerflich.

C. Die Einblasung pulverförmiger Mittel und die Salbentform sind wenig wirksam, da keine gleichmässige Vertheilung auf die innere Oberfläche stattfindet.

Die Ausspülungen des Uterus sind ein sehr verbreitetes Mittel in der Therapie der E. Untersuchungen, die ein Assistent Fehling's, Dr. Rösing, über die Wirksamkeit der verschiedenen Instrumente gemacht hat, haben ergeben, dass die injicirte Flüssigkeit gewöhnlich nur an den dem Katheterraum benachbarten Wandstrecken nachweisbar ist, dass also von einer förmlichen Durchspülung und Reinigung nicht die Rede ist. F. empfiehlt daher statt der Ausspülung, vor der Aetzung, Auskratzung etc., Ausreibung der Cervix und der Höhle mit trockenen, dann in antiseptische Flüssigkeiten getauchten Wattestäbchen oder mit solchen in Glycerin, Sodalösung getauchten, um den zähen Cervixschleim zu lösen. Ist eine wirkliche Corpushöhle vorhanden, dann hat die Ausspülung einen Zweck, wenn das Wasser neben dem eingeführten Glasrohr bequem durch die Cervix abfließen kann.

Statt der Ausspülung wendet F. bei chronischen Katarrhen vorzugsweise die therapeutische Ausstopfung der Uterushöhle, besonders bei Virgines und Nulliparen, also bei enger Cervix an. Die Gaze übt, wenn das Cavum genügend ausgestopft ist, einen mechanischen Druck auf die Schleimhaut aus, vermindert dadurch die Blutfülle derselben und regt den Uterus secundär zu Contractionen an. Mit der mechanischen Einwirkung der Gaze lässt sich eine arzneiliche verbinden, wenn man die Gaze mit Jodoform, Thymol, Alaun, Borsäure, Tannin, Wismuth imprägnirt. Stärker wirkt Chlorzinkgaze (1—5%), Ichthyolgaze (10%).

Die Ausstopfung findet täglich mit dem Rinnenspeculum und bei Fixirung des Uterus statt; die Gaze bleibt 12—24 Stunden liegen.

Anfangs muss die Kranke liegen bleiben, tritt keine Reaction ein, dann kann sie auf-

stehen. Bei Ausstopfung mit Chlorzinkgaze muss man eine 8tägige Pause machen.

Mit constanten Strömen nach Apostoli kann eine energische Wirkung auf das Endometrium erzielt werden, ähnlich wie mit Aetzmitteln. Es ist aber nicht rationell, gleich mit so starken Strömen zu beginnen wie Apostoli (200—300 Milliampères); man versucht zunächst mit 20—50 M. A. und geht langsam in die Höhe. Die sondenförmige Anode (Kohle, Platin) wird in die Uterushöhle eingeführt, die Kathodenplatte äusserlich auf den Bauch gelegt. Dieses Verfahren passt besonders bei klimacterischen Blutungen, wo eventuelle starke Nekrose und Narbenbildung der Schleimhaut unschädlich ist.

Das Hauptverfahren in der Therapie der E. ist die *Abrasio mucosae*. Diese ist angezeigt: 1. als diagnostisches Hilfsmittel, um in zweifelhaften Fällen ein Stückchen der Schleimhaut behuts mikroskopischer Untersuchung zu entnehmen; 2. als therapeutisches Mittel bei allen Formen der E. fungosa, E. deciduae p. partum et abortum, E. exfoliativa, bei chronisch-katarrhalischen Formen nur ausnahmsweise, wenn andere Behandlungsmethoden wirkungslos geblieben sind. Vorbedingung ist Abwesenheit acuter und subacuter Entzündungszustände des Uterus und der Adnexe. Die Narkose ist nur bei sehr empfindlichen Kranken nothwendig. Dass der Auskratzung eine gründliche Desinfection vorausgehen hat, ist selbstverständlich. Neben der Gefahr der Infection und Möglichkeit des Platzens von Eitersäcken der Adnexa, besteht noch die Gefahr der Durchbohrung oder Durchstossung der Uteruswand mit dem Schabinstrument, ein Ereignis, das selbst geübten und vorsichtigen Operateuren zuweilen vorkommt. Ist die Durchbohrung vermuthet oder erkannt, dann ist die Operation sofort zu unterbrechen, jegliche Ausspülung, Aetzung etc. strenge zu vermeiden. Bei mässiger Blutung leichte Tamponade mit Jodoformgaze, Eisblase, Opium. Nach der Ausschabung wischt man die Uterushöhle zuerst feucht, dann trocken aus und ätzt mit dicken Wattestäbchen mit Carbolalkohol 50%, Jodtinctur 10%, Chlorzink 20—30%. Ausstopfung der Uterushöhle ist nur nöthig bei starken Nachblutungen, gewöhnlich wird nur ein Vaginaltampon für einige Stunden eingelegt.

Die Ausschabung darf nicht ambulatorisch gemacht werden. Die Kranken bleiben darnach 4—8 Tage zu Bett. Die Involution des Uterus wird mittelst Ergotin unterstützt. In der Nachbehandlung macht F. nie mehr als 1—2 Aetzungen, um eine gründliche Umstimmung der sich neubildenden Schleimhaut zu bewirken, nicht vor dem 4. Tag. und dann wieder am 8. bis 10. Tag. Bei üblen Zufällen nach der Operation, Peritonitis, durch Infection oder durch Platzen eines Pyosalpinx, wird die Exstirpatio uteri vaginalis, im letzteren Falle

auch der Adnexe vorgenommen. Bei richtiger Indication und Vermeidung der Gefahren ist die Prognose günstig.

Was die *E. coli* betrifft, so soll dieselbe immer örtlich behandelt werden. In erster Linie Vaginalausspülungen bei frischen, nicht infectiösen Formen mit sterilem Wasser, Salz, Soda oder Tavel'scher Flüssigkeit, bei infectiösen Katarrhen mit Sublimat, Lysol, Creolin etc. Bei chronischen Formen mit Adstringentien Alaun, Zinksulfat, Tannin, Borax etc. Die Ausspülung wird mit 1–2 Liter Wasser in liegender Position gemacht, die Kranke bleibt darnach noch 10 Minuten liegen, damit die Flüssigkeit mit der Portio in Berührung bleibt. Dann passt Aufpudern auf die im Speculum freigelegte Portio mit Jodoform, Tannin, Salicylamylum, Bismuth, Borax etc. Das Pulver wird mittelst Tampon angedrückt.

Ist der Process mehr im Innern der Cervicalhöhle verbreitet, so passen Aetzungen mit ähnlichen Flüssigkeiten wie bei *E. corporis*. Bei Cervixkatarrh sind zu starke Aetzungen des oberen Theiles zu vermeiden, um keine Stenose des Orif. int. zu erzeugen.

Das beste und rascheste Verfahren bei ausgebreiteten Excisionen der Portio vaginalis ist die Abschabung mit dem scharfen Löffel, ebenso Ausschabung der Cervicalhöhle, und wenn die reichliche Blutung gestillt ist, energische Stichelung mit dem Paquelin. Ist neben Katarrh eine Hypertrophie des Collum vorhanden, dann empfiehlt sich Excision der kranken Schleimhaut nach Schröder. Die Emmet'sche Operation der Cervixrisse, ebenso die Lappentrachelorhaphie Sänger's haben bei Cervixkatarrh nur dann einen Zweck, wenn der Katarrh schon durch andere Mittel beseitigt ist, sonst ist die Keilexcision mit Anfrischung der seitlichen Risse vorzuziehen. Sind diese Operationen, wegen Unmöglichkeit den Uterus bei Adnexentzündungen abwärts zu ziehen, contraindicirt, dann macht man auch hier die Auskratzung mit nachfolgender Stichelung mit dem Paquelin.

Discussion.

Herr Gottschalk (Berlin) untersuchte 60 Fälle von *E. bakteriologisch*, Staphylococci fanden sich primär nur in 4 Fällen, von denen 2 auszuscheiden sind, weil hier kürzere oder längere Zeit Puerperalfieber bestanden hatte. Fünfmal wurde Staphylococcus albus im Anschlusse an Gonorrhoe beobachtet. In 3 Fällen Auftreten des Staphylococcus erst im Laufe der Behandlung. In der Hälfte der Fälle fanden sich im Uterussecret die verschiedensten Arten von Diplococci und Kurzstäbchen, denen eine direct pathogene Bedeutung nicht zukommt, die aber eine bereits bestehende *E.* wohl erhalten werden. Die Blutungen bei der im Gefolge von Influenza auftretenden *E.* haben ihre Ursache in der Giftwirkung, nicht in einer specifischen Erkrankung der Uterusschleimhaut. Bezüglich der *E. exfoliativa* möchte G. den hämorrhagischen Charakter der Schleimhaut aufrechterhalten.

Herr Menge (Leipzig) hat 71 Uteruskörper untersucht, von denen nur 16 eine unveränderte

Schleimhaut ergaben. 55 zeigten die Formen der sogenannten chronischen *E.*, 26 mit kleinzelliger Infiltration, 29 ohne dieselbe. Von 27 Cervixschleimhäuten waren 9 normal, 8 mit Veränderungen und kleinzelliger Infiltration, 10 mit Schleimhautveränderungen ohne gleichzeitige kleinzellige Infiltration. Von den 71 Uteruskörpern ergaben nur 6 einen positiven Bakterienbefund.

Herr Krönig (Berlin) hat unter 1025 Geburten das Secret bei allen fieberhaften Wöchnerinnen (296) auf seinen Bakteriengehalt geprüft; bei 133 war ein Gehalt an Bakterien zu constatiren, in 33 Fällen waren Gonococci in Reincultur vorhanden, bei 43 Wöchnerinnen waren keine Bakterien aufgekeimt, bei 30 nur bei anaerober Züchtung. Den vorgefundenen Bakterien ist eine ätiologische Bedeutung zuzuschreiben: 1. weil sie sich im jauchenden Lochialsecret in grösserer Menge fanden; 2. auch in den verjauchten Thromben des Uterus und Parametriums anzutreffen waren; 3. mit den bei Phlegmonen gefundenen Formen übereinstimmen; 4. mit Rücksicht auf das Thierexperiment.

Herr J. Veit (Berlin) betont das Uebereinstimmen des klinischen Bildes mit gewissen anatomischen Formen. So entspricht z. B. der rein glandulären Hyperplasie die Vermehrung der Menstruation und die Dysmenorrhoe. Tritt Infection hinzu, so erfolgt die Umwandlung des schleimigen in eiteriges Secret. Bei Veränderungen an den Ovarien treten dann auch schwere Blutungen auf.

Herr v. Swiecicki (Posen) weist auf die grosse Rolle hin, die die Ovarien bei der *E.* spielen: oophorogene *E.* Zu dieser rechnet er die fungöse Endometritis. Er bezieht sich hierbei auf die Experimente Krukenberg's, der umgekehrt nach Exstirpation der Ovarien Atrophie der Uterushörner bei Thieren beobachtete.

Herr Olshausen (Berlin) spricht ebenfalls zu Gunsten der oophorogenen Aetiologie, die auch bei der *E. exfoliativa* in Betracht kommt. Damit seien aber auch die Formen, die einen ovariellen Ursprung haben, erschöpft. Gegen Veit hebt er hervor, dass bei der fungösen *E.* nur Blutung, aber keine Secretion stattfindet. Er macht ferner auf die in zahlreichen Fällen vorhandene Auflockerung der Portio vaginalis bei fungöser Endometritis aufmerksam.

Herr Löhlein (Giessen) erinnert an die glandulären Hyperplasien, die zur Zeit der Pubertät auftreten.

Herr Lantos betont das ungenügende Eindringen der Aetzflüssigkeit und die unbeabsichtigte Aetzwirkung im Cervicalcanale bei den gewöhnlich gebräuchlichen Methoden. Er empfiehlt eine Modification der Braun'schen Spritze, die einen Kupfersatz trägt, der mit Löchern durchbrochen ist, und ein Schraubengewinde besitzt, das mit Watte umhüllt wird. Er weist ferner auf die Vortheile der Massage bei der *E.* in Folge ungenügender Involution.

Herr Baumgärtner (Baden-Baden) verwendet sowohl bei einfachen katarrhalischen Formen, als auch bei tiefer in die Gewebe eindringenden Processen, die meist infectiöser Natur sind, nicht nur bei normalem Volumsverhältnisse der Portio, sondern auch bei starker Hypertrophie derselben, die Dauerirrigation mit 20–30° Flüssigkeiten, durch 15–20 Min. dauernd, unter gerügtem Drucke applicirt. Er legt dann das Modell eines Uteruselevators vor, wobei der Uterus nicht durch einen Sondenknopf, sondern durch ein Plättchen gehoben wird.

Herr S ä n g e r (Leipzig) empfiehlt das Chlorzink zur intrauterinen Behandlung; die ambulatoische Behandlung mit Aetzung will er nicht ganz gestrichen wissen, sie soll aber milde und leicht ausführbar sein, das letztere ist mit seinen amerikanischen Stäbchen zu erzielen. Nach seiner Meinung hat es keinen Sinn, nach der Ausschabung ein Aetzmittel anzuwenden, weil da ein Gemisch von Blut und Aetzflüssigkeit entsteht. Was die Ausschabung der Cervix anlangt, macht er sie nur bei der Ausschabung des Corpus, nicht ad hoc. Bei Cervixrissen zweiten Grades wird durch eine energische Application des Thermocauters oft das Ectropium geheilt werden können.

Herr Theilhauer (München) betwortet die Anwendung des kühlen Sitzbades bei verschiedenen Formen von E., namentlich bei der E. in den Entwicklungsjahren. Er hat es auch bei Blutungen im Gefolge von Adnexerkrankungen bewährt gefunden, ebenso als Nachbehandlung nach Auskratzen. Bei fetten Frauen kann man die Sitzbäder natürlich kühler als bei mageren anwenden.

Herr Gottschalk (Berlin) empfiehlt das Thiol bei der Behandlung der E., dann gegen Blutungen das dem Hydrastinin verwandte, aus dem Narkotin dargestellte Stypticin, welches er subcutan 0.2 oder in Kapseln 0.025 pro dosi verwendet. ($C_4H_{13}NO_3$.)

Herr Olshausen (Berlin) stimmt mit Fehling darin überein, dass mit dem Curettement Missbrauch getrieben wird und es auf fungöse und exfoliative Formen beschränkt bleiben soll.

Herr Chrobak (Wien) anerkennt die Vortheile der Spritze von Lantos, die jedoch nichts Neues sei und seit vielen Jahren an seiner Klinik in Verwendung stehe.

Herr Lott (Wien) demonstriert Stäbchen aus der Rindenschichte des Bambusrohres, welche er so wie die amerikanischen Stäbchen verwendet und immer in grosser Menge sterilisirt bereit haben kann.

Herr Skutsch (Jena) empfiehlt Vorsicht bei der Ausführung des Curettement, wobei man zur sicheren Orientirung immer Instrumente mit *em-* Theilung verwenden soll.

Herr Winter (Berlin) tritt für die intrauterine Spritze ein, welche bei vorsichtigem Gebrauche unschädlich ist.

Herr Asch (Berlin) meint, dass namentlich bei gonorrhöischer E. jede reizende Behandlung neue Exacerbationen erzeugt, und vertheidigt für diese Fälle die als obsolet bezeichnete Salben- und Pulverbehandlung.

Nach Herrn v. Hertf erleichtert das Einlegen eines Jodoformgazestreifens der Patientin insofern den Zustand, als dadurch die so lästigen Intertrigoformen vermieden werden. Die Stäbchen Sängers hat er wohl benützt, erklärt jedoch, dass sie sich nicht immer auch bei dünner Umwicklung einführen lassen, dass sie ferner leicht zugrunde gehen.

Herr Wertheim (Wien) glaubt, dass nicht jede Behandlung der acuten Gonorrhoe, z. B. die mit schwachen Adstringentien, verworfen werden dürfe.

Im Schlusswort bemerkt Herr v. Winkler gegen Gottschalk, dass auch er auf die Bedeutung der Toxine für die Influenza-E. hingewiesen habe, gegen v. Swieckicki, dass die oophorogene Aetiology ihre Zukunft habe, aber andererseits auch eine Reihe von schweren Erkrankungen der Ovarien ohne Veränderungen im Uterus verlaufen.

Herr Ruge hält die Meinung aufrecht, dass wir die E. exfoliativa nicht als charakteristisch hämorrhagisch bezeichnen dürfen; er betont ferner,

dass es eine Epithelschichtung bei gutartigen Formen nicht gebe.

Herr Bumm wiederholt, dass man bei der chronischen E. hyperplastischer Form in der Regel keine Bakterien findet, ebensowenig bei vielen Fällen der katarrhalischen Form, obwohl ein eitriger Ausfluss vorhanden ist. Er hat auch die Uterushöhle endoskopirt, was weniger diagnostisch, als therapeutisch von Werth ist. Hierbei muss man jedoch Fälle von Adnexerkrankungen und Fälle von Gonorrhoe ausschliessen; denn einmal hat er durch die Endoskopie eine gonorrhöische Salpingitis erzeugt.

Herr Döderlein resumirt bezugnehmend auf die Mittheilungen Krönigs, dass die fungöse hyperplastische E. nicht durch Bakterien erzeugt wird, die anderen durch Bakterien erzeugten mehr oder weniger mit dem Puerperium im Zusammenhang stehen.

Herr Wertheim hebt nochmals seinen Standpunkt hervor, dass er nie die Möglichkeit einer Mischinfection geleugnet hat, dass aber die Gonorrhoe allein an und für sich jene schweren Veränderungen hervorrufen kann, die man früher der Mischinfection in die Schuhe geschoben hat. Er betont ferner, dass der innere Muttermund keine Barriere für Bakterien darstelle.

Herr Fehling meint, man solle die üblen Zufälle bei der Abrasio als Warnung gegen ihre missbräuchliche Anwendung veröffentlichen. Mit der Dauerirrigation ist er nicht einverstanden, er warnt, auch vor dem hier demonstrierten Uteruselevator, dessen Nachtheil schon der ist, dass er nur auf eine bestimmte Länge geacht ist.

Herr SCHATZ (Rostock) Die Entwicklung der Kraft des Uterus im Verlaufe der Geburt.

Auf Grund sorgfältiger Curven und Berechnungen kommt Schatz zu dem Resultat, dass der Druck im Uteruskörper bei der Maximalwehe, gleiche Innervation vorausgesetzt, von Beginn der Geburt bis zur vollständigen Erweiterung des äusseren Muttermundes auf $1\frac{1}{4}$, bis der Kopf auf dem Beckenboden steht, auf $1\frac{1}{2}$, bis zum Einschneiden des Kopfes auf das Doppelte, bis zur Ausstossung der Placenta auf das 4—5fache des Maximalwehendrucks bei Beginn der Geburt zunimmt.

Herr SÄNGER (Leipzig): Kurze Mittheilungen zur feuchten Asepsis in der Bauchhöhle.

Vortragender hat bei 147 Coeliotomien die Tavel'sche Lösung (7.5 NaCl, 2.5 Soda auf 1000 Wasser) angewendet und damit sehr befriedigende Resultate erzielt. (S. Rosner in *Ther. Wochenschrift* Nr. 22). Es sind nur 6 Todesfälle zu verzeichnen, es wurde keine Darmobstruction nach der Operation beobachtet, auch zeigte es sich bei den zur Oeduction gelangten Fällen — bis auf einen — dass sich keine Adhäsionen gebildet hatten. Man ist derzeit im Stande, die primäre Asepsis der Bauchhöhle mit Sicherheit zu beherrschen. Die meisten septisch endenden Fälle waren schon vor der Operation inficirt. Vortragender demonstriert einen einfachen Sterilisationsapparat für feuchte Asepsis.

Herr STUMPF (München): Ueber Ileus nach Laparotomie.

Vortragender hat zwei Fälle von paralytischem Ileus nach Operationen beobachtet. Beide sind geheilt worden. Der erste Fall — eine 42jährige Frau mit Myoma uteri gravidi betreffend — ist insofern bemerkenswerth, als der Ileus sofort nach der Operation auftrat. Im zweiten Fall, gleichfalls Myomatrat der Ileus erst drei Tage nach der Operation auf und war entzündlicher Natur. Die Ursache des Ileus nach Laparotomie wird in der Eventration,

Läsion des Darmes bei der Reposition, in Circulationsstörungen, Knickung durch Adhäsionen gesucht. Die trockene Asepsis hat mit dem Ileus nichts zu thun. Die Therapie ist zunächst eine prophylaktische (strengste Asepsis). Ein auf Darmparalyse beruhender Ileus ist intern zu behandeln, die Laparotomie ist in solchen Fällen nicht am Platz. Wenn jedoch die Stenosenerscheinungen erst nach einigen Wochen auftreten, soll man Laparotomie machen. Die stürmische Peristaltik wird am besten durch Opiumpräparate beruhigt.

Herr Zweifel hat bei trockener Asepsis unter 58 Operationen 3 Ileusfälle, darunter 1 mit tödlichem Ausgang beobachtet. Bei feuchter Asepsis waren die Resultate schlechter und es wurde daher der Gebrauch der Tavel'schen Lösung wieder verlassen.

Herr Freund bemerkt, dass die Fälle von Ileus nach Laparotomie seltener geworden seien. Es ist dies durch die Verbesserung der Technik, kürzere Operationsdauer, Vermeidung der Eventration durch die Beckenhochlagerung, Weglassen der scharfen Antiseptica erzielt worden. In den letzten 5 Jahren wurden an der Strassburger Klinik 4 Ileusfälle notirt, in 3 Fällen fand sich Stricture an einer ziemlich tiefen Stelle der Flexura sigmoidea.

Herr Ziegenspeck (München) weist auf die aetiologische Bedeutung der Adhäsionen für den Ileus nach Laparotomien hin.

Herr Schauta verfügt über 1300 Coeliotomien. In der ersten Hälfte 4 Ileusfälle bei feuchter Asepsis, in der zweiten Hälfte bei trockener Asepsis gar kein Ileusfall. Es kommt aber überhaupt nicht auf trocken oder feucht, sondern nur auf die Asepsis als solche an.

Herr Skutsch hat einen Fall von schwerem Ileus durch Adhäsionen nach einem von ganz uncomplicirter Ovariectomie beobachtet.

Herr SCHAUTA: Ueber Adnexoperationen.

Nicht jeder Fall eignet sich für den vaginalen Weg. Wenn man nicht sicher ist, von der Vagina aus das ganze Operationsfeld zu übersehen, so soll man lieber ventral operiren. Die Dauerresultate waren nicht sehr günstig, nur 56% der Operirten blieben beschwerdefrei, die übrigen Fälle klagten über mannigfache Beschwerden (Fluor, Blutungen, Schmerzen). In vielen derartigen Fällen bestanden Stumpffluxus, i. e. Verwachsungen des Darmes, der Blase, des Netzes mit den Beckenorganen, in deren Centrum ein kleiner Eiterherd sich befindet. Die verschiedenen Beschwerden nach der Operation liessen sich mit grosser Sicherheit auf die Anwesenheit des Uterus im Becken zurückführen. Es wurde daher bei gonorrhöischen Erkrankungen auch der Uterus mitextirpirt. Sämmtliche überlebende Fälle blieben ganz beschwerdefrei. Stumpffluxus wurden nicht beobachtet. Die gleichzeitige Entfernung des Uterus und der Adnexe ist nicht gefährlicher als die blosse Adnexoperation, die Mortalität ist eher geringer. Bei der Operation ist die Hauptsache die Befreiung von den Adhäsionen. Einseitige Adnexoperationen bei Gonorrhoe soll man nicht machen, von 20 derartigen Fällen wurden im Ganzen 4 geheilt.

Herr Fritsch (Bonn) theilt vollkommen die Ansichten des Vortragenden und extirpirt auch bei malignen Ovarialtumoren den Uterus.

Herr Landau (Berlin) rath, ohne Rücksicht auf den bakteriologischen Befund, in jedem Falle von Adnexeiterung den Uterus mit zu extirpiren. Die Ausfallserscheinungen sind nach totaler Exstirpation des Uterus und der Adnexe viel geringer, als wenn man letztere allein extirpirt.

Herr Schauta bemerkt, dass der Gonococcennachweis leicht zu führen ist. Man braucht nur bei gonorrhöischer Erkrankung den Uterus zu extirpiren. Bei Streptococceneitersäcken braucht man den Uterus nicht zu entfernen, da die Erkrankung oft ganz local ist.

Herr Veit (Berlin) weist auf die Gefahr der Reinfection bei Gonorrhoe hin.

Herr WINTER (Berlin): Bauchnaht und Bauchhernien.

Die Bauchhernien sind eine sehr häufige Complication nach Laparotomien. In den früheren Jahren konnte bei $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ aller Laparotomirten nachträglich Bauchhernie constatirt werden. In den letzten Jahren ist die Zahl der Hernien auf 12% beziehungsweise 8% der Laparotomirten gesunken. Zur Vermeidung der Bauchhernien ist es absolut nothwendig, Bauchdeckeneiterungen zu vermeiden und prima intentio zu erzielen. Das Wichtigste ist eine sorgfältige und exacte Naht der Aponeurose, am besten mit Catgut. Nach der Naht wird ein Gazecollodiumverband applicirt. Die Operationsdauer wird durch die Naht der Fascie um etwa 12 Minuten verlängert. Nach Anwendung der Fasciennaht sind die Bauchhernien nicht nur seltener, sondern auch viel kleiner.

Herr Zweifel (Leipzig) bemerkt, dass dort, wo sichere prima intentio erreicht wird, auch keine Bauchhernien auftreten, der Occlusionsverband ist überflüssig.

Herr v. Winckel (München) hat schon vor Jahren auf die Häufigkeit der Bauchhernien nach Laparotomien hingewiesen und bemerkt, dass die isolirte Schichtennaht in Wien schon seit längerer Zeit geübt wird. Der Occlusionsverband ist anzuwenden.

Herr Dührsen (Berlin) bemerkt, dass Bauchhernien nur nach Bauchdeckeneiterung auftreten, und empfiehlt Sitkorm als Nahtmaterial.

Herr Chrobak (Wien) bedient sich schon seit längerer Zeit ausschliesslich der 3fachen Etagen-naht mit Seide; trotz exacter Naht sind kleine Diastasen sehr häufig.

Herr Martin (Berlin) weist auf die Verschiedenheit der Bauchdecken im einzelnen Falle hin. Man soll die individuellen Verhältnisse mehr berücksichtigen und auf dieser Basis eine Sammelforschung einleiten. Bei den kleinsten Hernien sind die Pelotten und complicirten Verbände überflüssig; ein Heftpflasterstreifen reicht aus.

Herr Müller (Bern) betont, dass die meisten Bauchbrüche erst nach 8—10 Jahren auftreten; man kann also gegenwärtig überhaupt die Vortheile einer Operationsmethode statistisch noch nicht beweisen. Wichtig ist die individuelle Verschiedenheit der Bauchdecken. Catgut ist ein gutes Nahtmaterial, reizt aber oft die Wunde.

Herr Meinert (Dresden) weist auf gewisse Constitutionsanomalien hin, die sich in Schläffheit des Bindegewebes kundgeben und die Bildung von Dehiscenzen begünstigen. Man soll auch auf das gleichzeitige Vorkommen von Enteroptose achten.

Herr Ziegenspeck vermeidet bei der Laparotomie die Linea alba und schneidet innerhalb der Recti, manchmal auch innerhalb der Obliqui. In letzterem Falle kommen auch Hernien vor, doch diese verkleinern sich allmähig, was bei den Hernien der Linea alba nie der Fall ist.

Herr Olshausen (Berlin) betont, dass zur Vermeidung von Bauchhernien die prima intentionuerlässlich ist. Wenn die Eiterung auf die Fascie übergreift, so ist Dehiscenz nicht mehr zu vermeiden. Das Wichtigste ist überhaupt die exacte Naht der Bauchfascie. Es gibt eine Prädisposition zur Dehiscenz bei alten, cachektischen Individuen.

Herr S c h a t z glaubt, dass bei dünnen, fettarmen Bauchdecken die Etagennaht überflüssig sei, bei fettreichen Bauchdecken ist sie zu machen. Eiterungen nach Catgut treten ein, wenn der Catgut aus nicht ganz frischen Därmen bereitet wurde. Durch die Sterilisation entfernt man wohl die Bakterien, aber nicht die Toxine.

Herr v. W i n c k e l ist der Ansicht, dass man nicht blos die Fascie, sondern Fascie und Muskel zugleich nähen soll.

Herr W i n t e r bemerkt in seinem Schlussworte, dass die Bedeutung der prima intentio und der exacten Naht allseits anerkannt werde. Man kann ganz gut die Fascie allein nähen, es ist keine Gefahr, dass dieselbe bei der isolirten Naht einreißt.

Herr P i e r i n g demonstriert das Präparat eines vollkommenen tubaren Abortus aus dem Ende der vierten Woche, wo wegen starker Blutung die Coeliotomie gemacht werden musste.

Herr D ö d e r l e i n (Leipzig): Demonstrationen von Präparaten von tubarem Abortus.

Herr G o t t s c h a l k (Berlin): **Beitrag zur Lehre von der Eklampsie mit Demonstration von Präparaten.** In seinem Fall handelte es sich um ein das untere Uterinsegment einnehmendes, in beide Ligamenta hinein entwickeltes Myom. Die Obduction ergab eine ausserordentliche Dilatation des rechten Ureters, schwere beiderseitige Nephritis, Hypertrophie des Herzens, Tod in Folge von Lungenödem, welcher 9 Stunden nach dem Porro und der gleichzeitigen Myomenucleation eingetreten war. Er glaubt, dass die Leberblutungen Folge der Convulsionen und der durch das Gift erhöhten Durchgängigkeit der Gefässwände sind.

Herr H o f m e i e r (Würzburg): **Zur Frage der Placenta praevia.** Er stützt seine Ansichten über die Entstehung der Placenta praevia durch ein weiteres Präparat aus dem neunten Schwangerschaftsmonat und polemisiert gegen die Annahme A h l f e l d ' s. Die Erklärung v. H e r f f ' s, dass ein Vorschieben des Placentalappens stattfindet, hält er nicht für unmöglich.

Herr E c k h a r d (Leipzig) demonstriert ein Präparat von Placentarsyphilis und zeigt sein Verfahren zur Conservirung der Placentargefässe durch Schütteln von Placentastückchen mit Wasser, eventuell mit Zusatz von Salzsäure, worauf man in steigendem Alkohol härtet; dann demonstriert er einen Apparat zum Ersatze des fehlenden Sphincter vesicae.

Herr F l e i s c h l (Budapest) erläutert Präparate, die Regeneration der curettirten Uterusruptur betreffend.

Herr P r e i s z zeigt Aenderungen an röhrenförmigen und mehrblättrigen Scheidenspiegeln.

Herr V o g e l verwendet ein nach Art des doppeläufigen Katheters gebautes Instrument zur Verwerthung der blutstillenden Wirkung des Wasserdampfes bei Uterusblutungen.

Herr F r i t s c h demonstriert eine Adnexklammer, die die Eigenschaft hat, absolut nicht abzugleiten; sie ist nach dem Principe des Kranioklasten construiert.

Herr F r e u n d j u n. zeigt die Präparate eines Sarcoma deciduo-cellulare. Hier war nach einer normalen Geburt ein Placentarpolyp entfernt worden, der bei der mikroskopischen Untersuchung als gutartig befunden wurde; bald darauf trat eine Metastase in der hinteren Scheidenwand auf.

Herr L Ö H L E I N (Giessen): **Drei glückliche Kaiserschnitte an derselben Frau.**

Wenn wir jetzt eine geringere Wiederholung von Kaiserschnitten an demselben Individuum constatiren, so ist hierbei die Symphyseotomie und der Porro in Betracht zu ziehen. Er gibt die Krankengeschichte seines Falles, einer rhachitischen Zwergin, und erwähnt die interessanten anatomischen Befunde, die die früheren Narben ergaben. Die Annahme, dass der Kaiserschnitt als solcher die Fruchtbarkeit herabsetze, weist er zurück.

Herr S K U T S C H theilt einen viermaligen Kaiserschnitt an einer und derselben Person mit.

Herr v. E R L A C H (Wien): **Ueber die Erfolge der Myomoperationen am Maria Theresia-Frauen-Hospital.**

Von 69 Myomen hat er 40 retraperitoneal nach Chrobak behandelt, darunter 4 total extirpirt, 36 supravaginal amputirt. Von diesen 40 ist ein Fall gestorben, 4mal wurde Thrombose der unteren Extremitäten, 3mal Stumpfsudate beobachtet; 5 Fälle hat er per vaginam total extirpirt; davon starb einer an acuter gelber Leberatrophie.

Herr H E I N R I C I U S (Helsingfors): **Die puerperale Mortalität und Morbidität bei verschiedenen Arten der prophylaktischen Behandlung der Geburt.**

Vortr. gibt einen Bericht über die an der Entbindungsanstalt in Helsingfors in den Jahren 1834 bis 1895 eingeführten prophylaktischen Massregeln und zeigt wie im Zusammenhang damit die Mortalität und Morbidität bis auf kleinste Ziffern gesunken ist.

Herr D Ü H R S S E N (Berlin): **Ueber die Dauererfolge der intraperitonealen Vaginofixation.**

Es sind 7 Jahre verflossen, seit S ä n g e r den Vorschlag machte, nach Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes das Corpus uteri an die vordere Scheidenwand anzunähen. Man wandte sich aber der Schücking'schen Methode zu. Er war der Erste, welcher für Erzielung eines Dauererfolges die Annäherung des Corpus uteri für nothwendig erklärt hat. Im Herbst hat er zum ersten Male die Eröffnung des Peritoneums vorgenommen und schon den Ausdruck »vaginale Laparotomie« gebraucht. In der S c h a u t a ' s c h e n Klinik wird jetzt ausschliesslich nach seiner Methode operirt. Er gibt die Resultate von 100 derartigen Operationen. Ein Fall recidivirte, wo der Uterus trotz Enucleation eines fast grossen Myoms gross geblieben war. In allen übrigen Fällen sind die Patientinnen von den Beschwerden geheilt. Ein Todesfall durch Nachblutung aus dem rechten Winkel des Querschnittes. Dies gab ihm die Lehre, die Blutstillung vor Eröffnung des Peritoneums zu machen. Von Nebenverletzungen ist einmal eine Ureterenverletzung zu erwähnen. Zur einfachen Vaginofixation kommt er stets mit einem Querschnitt aus. Will man noch Adnexoperationen verbinden, so ist es unter Umständen nöthig, die Oeffnung im Scheidengewölbe grösser zu gestalten. Nach seinen Erfahrungen ist die intraperitoneale Vaginofixation bei Anwendung der nöthigen Cautelen eine einfache und ungefährliche Operation, welche die Retroflexion und die damit zusammenhängenden Beschwerden sicher beseitigt, ohne Schwangerschaft und Geburt ungünstig zu beeinflussen.

Herr D ö d e r l e i n (Leipzig) schlägt ein Verfahren vor, welches dem Uterus, ohne ihn zu fixiren, seine normale Lage geben soll. Er macht einen Längsschnitt in den Uterus, vereinigt denselben quer, wodurch eine Krümmung des Uterus über seine Vorderfläche zu Stande kommt.

Herr THEILHABER (München): **Zur Therapie der Retroflexio uteri.**

Die weitaus grösste Mehrzahl der Retroflexionen bedarf nicht einer gynaekologischen Behandlung; die der Reflexion zugeschriebenen Klagen sind dann durch Darmatonie, Hysterie u. s. w. bedingt. Namentlich ist hier das Missverhältnis zwischen dem localen Befunde und den Klagen auffallend. Er hat in solchen Fällen mit der Behandlung der Darmatonie durch Massage, Elektrizität, Gymnastik besten Erfolg erzielt. Die Obstipation wird noch immer fälschlich als Symptom der Retroflexion angesehen. Er beobachtete nur in 50% Metrorrhagien bei Retroflexio.

Herr KLEIN (München): **Zur Anatomie und Histologie der Urethra.**

Er hat 18 Harnröhren aus der Zeit vom vierten Foetalmonate bis zum 92. Lebensjahre untersucht. Die Skene'schen Drüsen sind nicht als Wolff'sche Gänge aufzufassen; es gelang ihm, Reste dieser letzteren an dem Präparate eines viermonatlichen Mädchens als zwei links und rechts von der Scheide bis in das Hymen zu verfolgende, mit specifischem Epithel ausgekleidete Gänge aufzufinden. Im Vestibulum befinden sich drei Arten von Drüsen: 1. Die Skene'schen Gänge, 2. die Bartholin'schen Drüsen, 3. einfache acinöse Schleimdrüsen. Die Skene'schen Drüsen sind die Analoga der Prostata-drüsen, die Prostata-drüsen des Weibes. Den Bartholin'schen entsprechen die Cowper'schen Drüsen, den Sinusdrüsen die Littre'schen Drüsen. Wir haben also vollkommen homologe Drüsenapparate beim Manne und Weib.

Herr TEMESZVARY (Budapest): **Beiträge zur Pathologie der Ovarialsarcome.**

Er bespricht an der Hand eigenen und in der Literatur beschriebenen Materiales die Erscheinungsformen im Auftreten der Ovarialsarcome, ihre Differentialdiagnose und ihren Verlauf, namentlich mit Bezug auf ihre Neigung zu metastasiren. Er plaidirt für die radicale operative Therapie, bei der die einseitigen Sarcome prognostisch die besten Verhältnisse bieten.

Herr AMANN jun. (München): **Ueber Kern-structuren im Uteruscarcinom.**

Er erläutert an der Hand von Bildern die Kernverhältnisse bei den Plattenepithel- und Cylinder-epithelcarcinomen des Uterus.

Herr TUSZKAI (Budapest): **Zur Frage der Hyperemesis gravidarum.**

Die ohne jede Complication bloss durch die Schwangerschaft veranlasste Hyperemesis gehört zu den seltensten Erkrankungen. Behufs sicherer Diagnosestellung müssen alle jene Erkrankungen, welche mit Erbrechen einherzugehen pflegen, ausgeschlossen werden. Ihre Ursache scheint ein localer peritonealer Reizzustand zu sein. Sie führt zu consecutiven Inanitionszuständen, Abnahme des Körpergewichtes, Verminderung der Harnmenge, Ver-

minderung der Chloride, Auftreten von Albumen, Erhöhung der Blutalkalescenz, Auftreten von Megaloblasten. Therapeutisch verwendet er Opium 0.008 - 0.01 pro dosi, locale Wärme und Kälte, eventuell Einleitung des Abortus artificialis. Hierbei gebraucht er einen Double courant, der die Form eines Hegar'schen Stiftes hat und durch den man Wasser von 50 - 60° laufen lässt.

Herr WIEDOW (Freiburg): **Statistische Mittheilungen über die Beschaffenheit der Brüste und das Stillgeschäft.**

Vortr. gibt ausführliche Daten über die Wöchnerinnen der geburtshilflichen Station mit Bezug auf das Stillgeschäft. Von 525 Frauen konnten nur 286 während ihres Aufenthaltes stillen; bei 99 absoluter Milchmangel, bei 49 schlechte Warzen, bei 46 Schrunden und Mastitis. Noch ungünstiger stellen sich die Verhältnisse bei den Recherchen an der gynaekologischen Klinik, wobei sich nur 33% Frauen ergaben, die genügend stillen konnten. Dann bespricht Vortragender die Qualität der Brüste, die er mit I, II, III bezeichnet und das Verhältnis der Qualität der Brüste zum Stillgeschäft.

Herr KOLISCHER (Wien): **Ueber Cystoskopie bei Anomalien des weiblichen Genitales.**

Es wird angenommen, dass bei Bildung von Uterustumoren die Blase verdrängt wird; sie wird aber nicht verdrängt, sondern verschleppt, verzogen. Die Blase steht in lockerer Verbindung mit dem Uterus. Wenn man bei Graviden die Blase zu füllen anfängt, so sieht man die Blase gleich über der Symphyse erscheinen. Es kann also die Blase nicht durch den Kopf verdrängt worden sein, sondern sie ist als solche hinaufgeschoben. Liegt ein Exsudat in der Nähe der Blasenwand, dann wird an der entsprechenden Stelle das Blasenepithel in eigenthümlicher Weise verändert, ähnlich dem bullösen Oedem. Kommt es zum Durchbruch des Exsudates, so verschwindet das Oedem sofort. Diese Fälle imponiren oft für Blasentumoren. Wichtig ist ferner das Cystoskop für die Diagnose der Pericystitis. Wir sehen dann in der Blasenschleimhaut punktförmige Petechien. Untersucht man bei der relativen Incontinenz, wie sie oft bei jugendlichen Individuen vorkommt, so findet man das Orificium internum nicht so scharf abgesetzt, sondern es sieht aus wie der Uebergang des Epithels bei erodirter Portio. Durch locale energische Aetzung kann man die Continenz heilen.

Vortr. kommt zu dem Schlusse, dass das Cystoskop ein diagnostisch werthvolles Hilfsmittel auch bei Genitalerkrankungen abgibt.

Herr Olshausen (Berlin) spricht dem Vorsitzenden, Herrn Chrobak, den Dank des Congresses aus. Herr Chrobak erwidert den Dank. Herr Fritsch gedenkt der k. k. Gesellschaft der Aerzte, welche ihr prachtvolles Heim dem Congress zur Verfügung gestellt hat.

Referate.

Interne Medicin.

GROSS (New-York): **On the connection between affections of the stomach and diseases of other organs.** (N.-Y. med. J. 4. Mai 1895).

Die Erkrankungen des Magens sind vielfach secundär, bedingt durch Circulationsstörungen in Folge von Erkrankungen des Herzens, der Lungen und der Leber. Unter den Herzkrankheiten sind es

die Erkrankungen der Mitralklappe, welche rascher und häufiger zu venösen Congestionen der Magenschleimhaut führen, als alle anderen Herzkrankheiten u. zw. können die Magenerscheinungen zu einer Zeit auftreten, wo die Compensation scheinbar noch nicht gestört ist. Die Magenerscheinungen — saueres Aufstossen, Gefühl von Völle nach dem Essen — treten oft zu einer Zeit auf, wo die Patienten noch überhaupt nicht über Herzbeschwerden klagen. Auf den

Salzsäuregehalt üben die Herzkrankheiten an und für sich keinen Einfluss aus. Man findet Mangel freier Salzsäure, zeitweiliges Verschwinden derselben, in einzelnen Fällen Hyperchlorhydrie. Sehr oft besteht eine Atonie des Magens. Bemerkenswerth ist der Einfluss von Erkrankungen der Nase auf den Magen. Durch das Verschlucken des muco-purulenten Secretes wird die Wirksamkeit des Magensaftes abgestumpft. Es entstehen Entzündungs- und Reizungserscheinungen der Magenschleimhaut, Herabsetzung des Salzsäuregehaltes. Bei der Tuberculose kann der Magen anatomisch normal sein, oder es bestehen Infiltrationen und Degenerationsprocesse der Magendrüsen. Die functionellen Störungen sind jedoch nicht immer proportional den anatomischen Veränderungen. Besonders hervorzuheben ist die Thatsache, dass in vielen Fällen dyspeptische Erscheinungen den manifesten Symptomen der Phthise vorangehen und der localen Behandlung Trotz bieten. Der Befund bei ausgesprochener Tuberculose ist ein schwankender. Klemperer fand im Initialstadium normale Secretion, dabei Atonie, bei ausgesprochener Tuberculose inconstantes Verhalten des Salzsäuregehaltes oder Hyperchlorhydrie, im Terminalstadium Verminderung der Secretion und Dilatation des Magens. Die Dyspepsie bei der Phthise verläuft annähernd unter dem Typus des chronischen Magenkatarrhs. Die anfängliche Hyperacidität ist aus dem Reiz zu erklären, den die länger im Magen verweilenden Ingesta ausüben. Manchmal fehlen — selbst bei vorgeschrittener Phthise — dyspeptische Erscheinungen gänzlich. Das Fieber der Tuberculösen geht meist mit mangelnder HCl einher. Die Erkrankungen der Leber führen meist zu schweren Störungen der Magenfunctionen, doch ist es denkbar, dass beide Erkrankungen von einer gemeinsamen — das Portalsystem schädigenden Ursache abhängig sind. Bei der Lebercirrhose findet man sehr oft kleine Blutungen in der Magenschleimhaut, die jedoch nicht immer zu Geschwürsprocessen führen. Chronische Erkrankungen der Niere gehören zu den Hauptursachen der chronischen Gastritis, und zwar scheint die mangelhafte Nierenfunction das hauptsächlichste Moment zu sein. (Ausscheidungen von circulirenden Stoffwechselproducten durch die Magenschleimhaut.) Die Magensaftsecretion ist bei Nierenaffectionen meist vermindert, je stärker Oligurie, Albuminurie und Oedem, desto geringer ist der Gehalt des Magensaftes an HCl (frei und gebunden). Bei den chronischen Nierenaffectionen werden atonische Zustände selten, häufiger Hyperkinese gefunden, ganz unabhängig vom Salzsäuregehalt. Diese Hyperkinese erklärt auch das Ausbleiben dyspeptischer Störungen.

Zu erwähnen wäre noch die Magendilatation bei rechtsseitiger Wanderniere. Die Obstipation ist ebenso Folge der gastrischen Dyspepsie — als sie auch wegen Stagnation des Mageninhaltes Ursache derselben werden kann — oft sind beide Folgen einer allgemeinen Atonie des Verdauungstractes (z. B. bei Anämie). Die Ursache der Dyspepsie bei Obstipation ist eher auf mechanische Einflüsse auf die Fasern des Vagus und Sympathicus, als durch Ptomaine zu erklären. Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane führen ausserordentlich häufig zu Störungen des Magens, besonders in Form von Reflexneurosen. Namentlich zu Beginn der Menstruation treten ausserordentlich heftige Gastralgien meist mit Hyperchlorhydrie auf. Bei Diabetes können trotz reichlicher Nahrungsaufnahme dyspeptische Störungen vollkommen fehlen, andererseits findet man verminderte HCl-Secretion, Atrophie der Magenschleimhaut, Magen-neurosen. Bei Chlorose und

Anämie ist Atonie des Magens und leichte Dilatation desselben nicht selten. Der HCl-Gehalt ist meist vermindert, doch kommt auch nicht selten Hyperchlorhydrie vor. Zu erwähnen sind noch die kleinen Hämorrhagien in Folge fettiger Degeneration der Capillaren und das Vorkommen von Magengeschwüren bei Chlorotischen. Bezüglich des Verhaltens des Magens bei Malaria ist relativ wenig bekannt. Verf. hat 15 Fälle von meist larvirten Malariaformen hinsichtlich des Magens untersucht. Von subjectiven Symptomen wurden notirt: Gastralgie, Gefühl von Völle nach dem Essen, saures Aufstossen. Die Untersuchung des Mageninhaltes ergab in 9 Fällen Verminderung der HCl. Atonie wurde ebenfalls bei 9 Fällen nachgewiesen. In einem Falle wurde auffallend viel Milchsäure nachgewiesen. Bei dyspeptischen Störungen, die eine gewisse Regularität und Intermittenz des Auftretens zeigen, ist auf Malaria zu fahnden und die Chininbehandlung zu versuchen.

GEZA DIABELLA (Budpest): Ueber das Ferratin. (Orvosi hetilap Nr. 14, 15, 16, 1895.)

Verfasser hat das Ferratin auf der Klinik des Professor Kélli in Tagesdosen von 1.5 bis 3.0 g bei verschiedenen Anomalien der Blutbildung versucht und gefunden, dass es die Regeneration des Blutes ausserordentlich befördert und durch seine lange Nachwirkung, deren Ursache in den günstigen Resorptionsverhältnissen des Mittels zu suchen ist, sich gegenüber den anderen Eisenpräparaten auszeichnet; nebenbei wirkt es unabhängig von der Blutbeschaffenheit günstig auf den Appetit und auf den Stoffwechsel, weshalb es sowohl bei anämischen Zuständen als bei den den Organismus erschöpfenden Krankheiten anzuwenden ist.

GOTARD (Warschau): Ein Fall von hysterischer Schlafsucht. (Gaz. lekarska Nr. 6, 1895.)

G. beobachtete bei einem 23jährigen, sonst ganz gesunden, hereditär nicht belasteten Mädchen einige Male des Tages auftretende Anfälle von Schlafsucht. Diese Erscheinung tritt z. B. manchmal nach gut durchschlafener Nacht um 8 Uhr Morgens auf, wobei sie sich nach dem Ankleiden, während des Frühstückes, der Arbeit oder während des Gespräches wiederholte, die Kranke sofort das Bett aufsuchen musste, um alsbald fest einzuschlafen. Sogar während einer Prüfung empfand das Mädchen das Bedürfnis zu schlafen. Während des Schlafes traten Hallucinationen auf, wobei Patientin fremde, sie verfolgende Leute sah, von verschiedenen Würmern geplagt wurde etc. Nachdem sie geweckt worden, weiss sie von alledem nichts zu erzählen, fühlt sich ganz wohl, um nach circa einer Stunde wieder unter denselben Erscheinungen einzuschlafen. Puls und Pupillen waren im Schlafe normal. G. betrachtet den Fall als eine besondere Form von Hysterie, welche durch interne Darreichung von Brom und täglich wiederholte kalte Abreibungen in einigen Tagen geheilt wurde.

Dr. J. Landau.

Augenheilkunde.

COHN (Breslau): Ueber die Behandlung des Glaucoms mit Eserin. (Berl. kl. W. 27. Mai 1895.)

Das Eserin erzeugt mitunter irrische Reizungen, doch liefert es glänzende Erfolge in der Behandlung der Prodrome des Glaucoms. Es kann jahrelang fortgebraucht werden und man sieht sehr oft, wie bei einem bestimmten Patienten jeder Anfall durch mehrere Tropfen einer 1/2% Eserinlösung beseitigt wird. Viele Glaucoms geben sich schon frühzeitig durch das höchst charakteristische Symptom des Regenbogensehens kund, welches durch Dif-

fraction des Lichtes in feinen, oberflächlichen Hornhauttrübungen entsteht. Es fragt sich, ob das Regenbogensehen für Glaucom charakteristisch ist (denn ähnliche Erscheinungen bei Catarakt und Conjunctivitis geben keinen Anlass zu Verwechslungen). Auch das anfallsweise Auftreten des Symptoms ist kennzeichnend für Glaucom. Der Glaucomanfall kann auf dreifache Art enden: spontan, durch Eserin, nach dem Schlaf — als viertes Moment kann man das Lesen anführen. Es handelt sich eben durchwegs dabei um Vorgänge, welche zur Verengung der Pupille führen. Früher hielt man die sofortige Iridectomie bei Glaucom für unerlässlich, jetzt hat man sich überzeugt, dass man durch Eserin in 2–3 Stunden dieselbe Wirkung erzielt, wie sie bei der Iridectomie erst nach 3–4 Tagen eintritt. Ueberhaupt sind die Resultate der Iridectomie bei Glaucom nicht so glänzend. Die Sehschärfe nimmt nach jeder Iridectomie ab, sie leidet jedoch nicht bei alleinigem Eseringebruch. Auch das Gesichtsfeld bleibt bei

Eserin normal. Bei frisch behandelten Fällen zeigten nach Eserin die Sehnerven selbst nach Jahren keine Excavation. Es gibt natürlich auch deletäre Fälle, die jeder Behandlung trotzen. Beim chronisch-entzündlichen Glaucom leistet die Iridectomiebehandlung nicht viel. Das Eserin ist auch ein vorzügliches Mittel, um nach der Operation des einen Auges den Ausbruch auf dem zweiten zu verhüten (tägliches Eintropfen in das nicht operirte Auge). Verf. gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Jeder Glaucomatöse erhält Eserin, 2. Bei der ersten Klage des Regenbogensehens ist Eserin zu geben. 3. Auch im acut entzündlichen Anfall soll das Eserin stündlich eingetropt werden. 4. Eserin ist unschädlich, es kann Jahre hindurch 1–2mal täglich gegeben werden. 5. Falls das Eserin versagt, müssen die Patienten sofort zum Augenarzt gehen, ev. Iridectomie. 6. Follicularkatarh wird nur durch verunreinigtes Eserin hervorgerufen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 27. Mai 1895.

Herr SENATOR demonstrirt die mikroskopischen Präparate eines Falles von acuter Nephritis, aus denen sich ergibt, dass es in der That eine rein **parenchymatöse Nephritis** im Virchow'schen Sinne gibt, was bisher geleugnet worden war. Die demonstrirten Nieren stammen von Meerschweinchen, die zur Herstellung von Diptherieheilserum benutzt waren und meist schon 36 Stunden nach dem Tode der Thiere untersucht wurden. Man sieht an denselben vorzugsweise einen körnigen Zerfall des Epithels, die Veränderungen sind nicht diffus, sondern herdweise. An den Glomerulis ist so gut wie nichts zu sehen, interstitielle Veränderungen sind nicht vorhanden, ausser einer Hyperämie in den Capillaren, besonders in den Rindenpartien.

Herr LITTEN bestätigt, dass es Formen von acuter Nephritis gibt, bei denen zuerst ganz ausschliesslich die Epithelien befallen sind. Er hat selbst vor Jahren eine Reihe solcher Fälle als Nierenmykosen beschrieben.

Herr GUTTMANN stellt einen Patienten vor mit **papillärem Syphilid der Conjunctiva Bulbi** des rechten Auges, das im Anschluss an Allgemeinerkrankungen aufgetreten ist. Pat. ist ein Schmied, dessen rechtes Auge stets dem Feuer zugewandt sein musste, woher sich die Affection der Conjunctiva erklärt.

Herr A. FRÄNKEL: **Ueber acute Leukämie.**

Der Vortragende hat 10 selbstbeobachtete Fälle von acuter Leukämie zusammengestellt, davon 9 in den letzten 5 Jahren. 8 dieser Fälle sind von ihm und seinem Assistenten in Bezug auf das Verhalten des Blutes nach neuen Methoden eingehend untersucht worden, und zwar glichen hierbei die Beobachtungsverhältnisse in allen diesen Fällen einander ganz genau. Befallen werden von dieser Krankheit hauptsächlich Individuen im Jugendalter oder in der Blüthe der Jahre. Von den 10 Fällen waren 4 im Alter von 13–18 Jahren, 6 von 24–30 Jahren. Es waren 4 Frauen und 6 Männer. Die Krankheitsdauer betrug 14 Tage bis 4 Monate. Die Krankheit gibt eine absolut letale Prognose; sie beginnt meist ziemlich plötzlich mit allgemeiner Abgeschlagenheit, dann treten Blutungen ein in

Form von Petechien, bisweilen aus der Schleimhaut, der Mundhöhle, Nase und auch Netzhautblutungen. In 2 Fällen fand Fränkel post mortem sehr zahlreiche umfängliche Hämorrhagien in die Hirnsubstanz. Hierzu traten dann Erscheinungen, die auf Erkrankung der blutbereitenden Organe hinweisen, namentlich Drüenschwellungen und Milzschwellungen; beide können aber unbeträchtlich und deshalb für die Diagnose nicht verwertbar sein. Dagegen sichert der **Blutbefund** die Diagnose absolut zweifellos. In 2 Fällen schloss sich die Krankheit an Influenza an, in einem Falle zeigte sich in der Leiche eine syphilitisch gelappte Leber.

Fränkel hat nun eine Reihe von Präparaten aufgestellt, welche bemerkenswerthe Aufschlüsse über den Blutbefund ergaben. Von den Präparaten sieht jedes genau so aus wie das der anderen Fälle; es ist also bei den Befunden nicht von einer Zufälligkeit die Rede. Das am meisten in die Augen Fallende bei den Präparaten ist das ausschliessliche Vorwiegen der mononucleären Leukocyten; die polynucleären Zellen treten in den Hintergrund und sind vielfach nicht bloß relativ, sondern auch absolut vermindert. Zweitens kommt in Betracht die Polymorphie der mononucleären Elemente. Man sieht in einem Objectfeld die verschiedensten Grössen nebeneinander, beginnend von den kleinen Lymphocyten bis zu den grossen mononucleären Zellen des normalen Blutes, nur dass sie an den Präparaten noch grösser sind, bis zur doppelten Grösse eines rothen Blutkörperchens; sie haben einen Kern, der entweder fast ganz den Zellkörper ausfüllt oder eine Einbuchtung zeigt, also die Uebergangsform zur polynucleären Zelle. Am Blutbefund ist ferner auffallend die geringe Zahl der Markzellen; doch darf man diesen Gebilden keine zu grosse Wichtigkeit beilegen, da nur wenig Zellen mit Sicherheit als Markzellen zu definiren sind, ferner treten die kernhaltigen Erythrocyten und auch die eosinophilen Zellen in den Hintergrund. Auch die Karyomiten kommen nur verhältnismässig selten vor. Die Frage ist nun, wo die mononucleären Leukocyten herkommen. Fränkel hat gleich nach dem Tode der Kranken Abstrichpräparate aus den blutbildenden Organen, den Lymphdrüsen, dem Knochenmark und der Milz gemacht, und es zeigte sich, dass diese Zellen am reichlichsten enthalten waren in

den Lymphdrüsen, so dass dieser Blutbefund besonders zu definieren ist als ein lymphämischer. Lymphämie ist aber nicht mehr das, was Virchow darunter verstand, es ist ein Blutbefund, bei dem die Jugendform der weissen Blutzellen überwiegt und diese Jugendform wird repräsentiert durch die mononucleären Leukocyten, die ebenso wie in den Lymphdrüsen, in der Milz und im Knochenmark gebildet werden, hier aber schnell zu grossen Formen auswachsen, während sie in Lymphdrüsen meist eine kleinzellige Form darstellen. Was bedeutet nun das Zurücktreteten der polynucleären Zellen bei dieser Erkrankung? In einem leukocytotischen Blut sieht man, dass die vermehrten weissen Blutkörperchen fast ausschliesslich zu den polynucleären Zellen gehören. In den Fränkel'schen Fällen von Leukämie aber ergab die genaue Zählung, dass diese polynucleären Zellen nicht nur geringer an Zahl sind als die mononucleären, sondern dass auch ihre absolute Zahl vermindert ist. Beim normalen Menschen beträgt der Gehalt an polynucleären Zellen 60–80%, bei Leukocytose bis 90%, bei acuter Leukämie sinkt er auf 2–1½%. Ebenso sind absolut oft nur 1000–1500 polynucleäre Zellen zu zählen. Ehrlich hat geglaubt, dass die polynucleären Zellen im strömenden Blut aus den mononucleären hervorgingen; später fand er aber, dass sie im Knochenmark gebildet werden. Neuerdings hat dann der Italiener Ceroni experimentell gefunden, dass wahrscheinlich die Umbildung dieser beiden Zellen in einander in den blutbildenden Organen, Milz und Knochenmark, stattfindet. Ein dritter Beweis, dass diese Umbildung nicht im strömenden Blute stattfindet, ist die Leukämie; denn die mononucleären Zellen sind in einer überwiegenden Zahl vorhanden, ohne eine Tendenz zur Umwandlung in polynucleäre. Aus den neuen Blutbefunden ergibt sich weiter, dass die Annahme von Löwit, Leukämie sei eine primäre Erkrankung des Blutes, indem der Uebergang der mononucleären in polynucleäre gehindert sei, nicht richtig ist, da das Gros der Zellen den blutbildenden Organen entstammt; die Löwit'sche Lehre birgt aber doch auch einen wahren Kern, indem bei der Leukämie eine Hemmung des Ueberganges der mononucleären in polynucleäre Zellen stattzufinden scheint, und zwar findet diese Hemmung statt in den blutbildenden Organen.

Ueber die Aetiologie der acuten Leukämie ist wenig bekannt. Wahrscheinlich hat man es mit einer Infektionskrankheit zu thun, schon weil sich mehrfach grosse Schwankungen im Kreislauf ergeben, so dass also eine Noxe anzunehmen ist. Die Bakterien finden sich in vielen Fällen, oft aber auch nicht; wenn sie vorhanden sind, ist es wahrscheinlich eine secundäre Erscheinung der Sepsis. Vortragender hat in 3 Fällen Bakterien gefunden, Staphylococcen, Streptococcen und Bacterium coli, einmal eine lymphomatöse Erkrankung des ganzen Magen- und Darmtractus bis zum Dickdarm; er ist aber nicht berechtigt, daraus eine Art Autointoxication vom Darm aus herzuleiten, da der Darm an lymphatischen Apparaten so reich ist, dass seine Erkrankung nicht wunderbar ist.

Von ganz besonderem Interesse ist der plötzliche Zerfall der weissen Blutkörperchen bei Leukämie unter dem Eintritte einer acuten bakteriellen Infection. Fränkel beobachtete zweimal diesen Vorgang. Im Verlauf dieser beiden Fälle trat eine Sepsis auf; mit dem Eintritt der Sepsis zerfielen nicht nur die weissen Blutkörperchen des Blutes, sondern auch die Drüschwellung, Milzschwellung u. s. w. geht zurück. In dem ersten

Fall war eine Absgedirung der stark angeschwollenen Drüsen eingetreten, danach verschwanden die weissen Blutkörperchen aus dem Blut, starb starb dann an Sepsis. Im zweiten Fall war ebenfalls eine Leukolyse vor dem Tode eingetreten in Folge einer Sepsis, deren Bakterien gezüchtet wurden. Es handelt sich also um eine wirkliche Leukolyse unter dem Einflusse einer bakteriellen Infection. Beide Fälle gingen einher mit einer Aggravation der weissen Blutkörperchen, was sich dadurch erklärt, dass der Zerfall der weissen Blutkörperchen für den Organismus nichts Gleichgültiges ist. So tritt eine Fermentintoxication ein, wenn man Zerfallsproducte weisser Blutkörperchen in das Blut injicirt. Der Zerfall zellenreicher Neubildungen ist überhaupt etwas Gefährliches für den Organismus. Einer der Fälle wurde in Bezug auf die Grösse des Leukocytenzerfalles untersucht, besonders in Bezug darauf, ob die Harnsäure eine Veränderung darbietet. Bekanntlich ist die Harnsäureausscheidung häufig vermehrt bei Leukämie. Beim normalen Menschen ist die Ausscheidung 0.4–0.8 in 24 Stunden. Der erst erwähnte Kranke mit der Leukolyse schied vor derselben täglich durchschnittlich 1.22 aus, das Verhältnis der Harnsäure zum Stickstoff war 1:14.4, also normal. In der Zeit des Zerfalls der weissen Blutkörperchen war die Harnsäureausscheidung 2.36 und das Verhältnis der Harnsäure zum Stickstoff 1:9.7; als dann die Leukocytenzahl wieder constanter war, sank die Harnsäureausscheidung wieder auf 1.16, und das Verhältnis zum Stickstoff hob sich auf 1:17.2. Hier ist also zum erstenmale ganz einwandfrei bewiesen, dass durch Zerfall der Leukocyten im thierischen Körper eine Steigerung der Harnsäureausscheidung stattfindet; ein solcher positiver Beweis fehlte bisher.

Ueber den Einfluss intercurrenter fieberhafter Erkrankungen auf den leukämischen Blutbefund sind schon frühere Beobachtungen bekannt; es ist dabei aber nicht das Verhalten der verschiedenen Formen der Leukocyten in Betracht gezogen. Man hat die Verminderung des leukämischen Blutbefundes unter dem Einfluss verschiedener bakterieller Infectionen beobachtet. In 3 Fällen hat nicht blos ein Zerfall der weissen Blutkörperchen stattgefunden, sondern das Verhältnis der beiden Formen der weissen Blutkörperchen hat sich in einer der Norm entsprechenden Weise geändert, es hat also eine wirkliche Besserung stattgefunden. Daraus geht hervor, dass vielleicht in absehbarer Zeit es möglich sein wird, diese Prozesse therapeutisch zu beeinflussen. Die Vorgänge bei Leukämie erinnern an die Beeinflussung lymphatischer Drüsen geschwülste durch Hinzutreten anderer Infektionskrankheiten, namentlich von Erysipel, wodurch die Prozesse in kurzer Zeit zum Stillstand gebracht werden können. Nur beim Leukämiker zerfallen zellige Elemente selbst, wodurch der Tod herbeigeführt werden kann. Darum ist hier allerdings besondere Vorsicht geboten; aber vielleicht werden doch Mittel zu finden sein, um den leukämischen Process günstig zu beeinflussen. Richter und Spiro haben die Leukocytose erregende Eigenschaft der Zimmtsäure geprüft und gefunden, dass dieselbe eine enorme Leukocytose herbeiführte, und dass bei chronischer Leukämie die Leukocytenzahl zunahm, aber dabei diese polynucleären Elemente darbot. Die Beeinflussung hat man sich entweder so vorzustellen, dass das Bakteriengift, das in den Körper gelangt, eine directe Reizwirkung auf die Zellen der blutbildenden Organe ausübt, oder es kommt zu einer Art Lähmung derjenigen Elemente,

die die Bildung der mononucleären Zellen bewirken. Aus alledem ergibt sich, dass das Studium der granulären und Markzellen in klinischer Beziehung wenig gefördert hat, und die weitere Betrachtung der beiden Hauptgruppen der Leukocyten, der mononucleären und polynucleären Form, in den verschiedenen Phasen der leukämischen Krankheitsfälle von viel grösserer Bedeutung ist.

Herr Ewald demonstriert im Anschluss an diesen Vortrag ein von ihm hergestelltes mikroskopisches Blutpräparat von einem Fall von acuter Leukämie, das ebenfalls eine grosse Zunahme der grosskernigen Zellen im Blute zeigt; hier sind aber auch noch Formen von polynucleären Zellen vorhanden, der Zellleib ist in diesen grosskernigen Zellen fast vollständig vom grossen Kern ausgefüllt. Redner erwähnt ferner einen von ihm kürzlich beobachteten Fall von chronischer Leukämie, wosich auch eine Leukolyse gezeigt hat, ein Zerfall von weissen Blutkörperchen im Blut, der ganz plötzlich eintrat, und gleichzeitig damit fand eine enorme Vermehrung der Harnsäureausscheidung statt, in 24 Stunden wurden 2.2 g ausgeschieden.

Briefe aus England.

London, den 2. Juni 1895.

In der Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society vom 28. Mai 1895 sprachen Herr St. Clair Thomson und Herr Hewlett über „die Mikroorganismen der gesunden Nasenschleimhaut“. Es werden in jeder Stunde 500 l Luft eingeathmet, welche durchschnittlich 1500 Keime enthalten. Es wird angenommen, dass ein grosser Theil dieser Keime in die vielfach gewundenen Räume der Nasenhöhle gelangt und dort an der Schleimhaut festhaftet, doch gehen die Angaben der einzelnen Autoren über den Reichthum der Schleimhaut weit auseinander. Von Mikroorganismen wurden vorgefunden: der Fehleisen'sche Streptococcus, Streptococcus und Staphylococcus pyogenes aureus, sowie der Friedländer'sche Bacillus pneumoniae. Die Vortragenden gelangten zu folgenden Ergebnissen: 1. Bei den bakteriologischen Untersuchungen muss streng zwischen dem Vestibulum der Nase und der eigentlichen Nasenhöhle unterschieden werden. Ersteres besitzt eine hautartige Decke mit Haaren und Talgdrüsen, letztere besitzt eine echte Schleimhaut. 2. In den Schleimkrusten des Vestibulum werden constant Mikroorganismen, meist in grosser Zahl, vorgefunden. 3. In der Schneider'schen Membran sind Mikroorganismen ein inconstanter Befund und treten höchstens spärlich auf; in mehr als 80% der Fälle erwies sich die Schleimhaut der inneren Nase als steril. Pathogene Mikroorganismen kommen in der Schneider'schen Membran nur ganz ausnahmsweise vor.

Herr Spencer Watson bemerkt, dass bei Erwachsenen die Luftkeime ganz gut im Vestibulum zurückbehalten werden können, dass dagegen bei Kindern der Vestibularapparat, namentlich die Vibrissae, noch wenig ausgebildet sind. Es ist wahrscheinlich, dass die Nasenschleimhaut Mittel besitzt, eingedrungene Keime zu vernichten (Phagocytose); auch heilen Nasenwunden sehr rasch und es wird nach Nasenoperationen septisches Fieber nur sehr selten beobachtet.

Herr Semon weist darauf hin, dass Tuberculose der Nasenschleimhaut sehr selten vorkommt, und dass die Nasopharyngealhöhle reichlich mit Schutzeinrichtungen gegen das Eindringen von Mikro-

organismen ausgestattet ist. Es ist daher bei Nasopharyngealoperation die prophylaktische Antisepsis überflüssig, wegen der Reizung der Ohrschleimhaut eher schädlich.

Herr Allen Macfadyen ist der Ansicht, dass der Nasenschleim ein schlechter Nährboden für Keime ist oder direct bakterienvernichtende Eigenschaften besitzt, ähnlich wie das Sputum, in welchem alle Mikroorganismen — mit Ausnahme der Diphtheriebacillen — zu Grunde gehen.

Herr Hershon betont die mechanische Wirkung des Flimmerepithels im Kampfe gegen die Bakterieninvasion.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 24. Mai 1895 berichtete Herr Lucas Benham über einen Fall von **Lebercirrhose**, bei welchem durch die Verdickung und Schrumpfung des Mesenteriums ein Abdominaltumor vorgetäuscht wurde. Es handelte sich um einen 55jährigen Alkoholiker mit Lebercirrhose und starkem Ascites; bei der Punction desselben präsentirte sich das verdickte, geschrumpfte, fettreiche, mit den zusammengeknäuelten Dünndarmschlingen verwachsene Mesenterium als Tumor, der zunächst an das Vorhandensein eines malignen Neoplasma denken liess. Fälle dieser Art sind in der Literatur der Cirrhose noch nicht beschrieben.

Herr Barker und Herr Hale White haben ähnliche Fälle beobachtet, wo durch chronische Peritonitis maligne Abdominaltumoren vorgetäuscht wurden.

In derselben Sitzung berichtete Herr Sidney Philipps über einen Fall von Pylephlebitis suppurativa, Milzabscess und Fremdkörper in den Mesenterialvenen. Der Patient, ein 52jähriger Potator, hatte wiederholte Schüttelfröste, zeigte bei seiner Aufnahme Leber- und Milzschwellung, Fieber, linksseitige hämorrhagische Pleuritis. Bei der Obduction zeigte sich die Vena portae bis in ihre feinsten hepatischen Aestchen mit Eiter erfüllt; in der Milz fanden sich zwei grosse Abscesse. Die Mesenterialvenen waren gleichfalls mit Eiter erfüllt und es fanden sich in der Vena mesenterica inferior zwei Stückchen einer Schweinsborste, welche wahrscheinlich der Ausgangspunkt des ganzen Processes war. In der Literatur findet sich eine Fall, wo eine Pyämie durch eine in die Vena mesenterica inferior hineingerathene Fischgräte verursacht worden war.

Herr Samuel West theilte einen Fall von wahrscheinlicher **Meningitis tuberculosa** bei einem 2½jährigen Mädchen mit, die nach ungefähr achtmonatlicher Dauer mit vollständiger Genesung endete. Während der Krankheit des Mädchens erkrankte auch ihr 9 Monate alter Bruder an den Erscheinungen der tuberculösen Meningitis und starb nach zweimonatlicher Krankheitsdauer. Bei der Obduction wurden spärliche Tuberkel, sowie geringgradige Entzündung gefunden. Das Erkrankte von zwei Geschwistern unter gleichen Symptomen lässt darauf schliessen, dass es sich auch bei dem genesenen Kinde um eine tuberculöse Meningitis gehandelt hat, wenn sich dies auch nicht mit Sicherheit erweisen lässt.

Praktische Notizen.

Mackenzie empfiehlt **Cannabis indica** gegen Jucken bei verschiedenen Dermatosen. Damit das Mittel wirksam sein soll, muss man es in grösseren Dosen geben. Er verordnet mehrmals täglich 5—10 Tropfen der Tinctur auf Zucker zu nehmen.

Zur Einölung der Catheter vor dem Catheterismus verwendet Guyon eine Salbe, die, von Leclerc modificirt, folgende Zusammensetzung hat:

Rp. Pulv. sapon.

Glycerin.

Aq. destill. aa 33·0

Acid. carbol. conc. pur. 1·0

Die Carbolsäure kann durch 1 g β Naphtol oder 3 g Resorcin ersetzt werden.

Gegen die Trockenheit des Mundes bei Diabetes wendet man mit Erfolg Pilocarpin in Pillen oder Lösung nach folgenden Vorschriften an:

Rp. Pilocarpin. nitr. 0·001

Glycerin et gummi arab.

q. s. u. f. pill.

D. tal. dos. Nr. XX.

S. 5 Pillen täglich.

oder Rp. Pilocarpin. nitr. 0·05

Alcohol. 3·0

Aq. destill. 8·0

M. d. S. tägl. 5—6 Tropfen in Wasser zu nehmen.

Varia.

(Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte) hat soeben ihren Geschäftsbericht herausgegeben. Die Mitgliederzahl ist auf 1105 gestiegen, das Vermögen der Gesell-

schaft beträgt 57.500 Mark. Der Vorstand für das Jahr 1895 besteht aus Prof. Wislicenus (Leipzig), Prof. v. Ziemssen (München) und Prof. V. v. Lang (Wien) als Vorsitzender. Schatzmeister ist Dr. Carl Lampe-Vischer (Leipzig). Die übrigen Vorstandsmitglieder sind die Professoren Kraus (Halle), v. Kerschensteiner (München), Jolly (Berlin), Klein (Göttingen), v. Köliker (Würzburg), Credner (Leipzig) und die Geschäftsführer der vorjährigen Versammlung in Wien Hofrath Kerner und Prof. Exner. Die diesjährige Naturforscherversammlung findet im September in Lübeck statt.

(Universitätsnachrichten.) Graz. Am 4. Juni fand im Beisein Sr. Majestät des Kaisers und des Unterrichtsministers die feierliche Eröffnung der neuen Universität statt. — Leipzig. Als Nachfolger Thiersch' ist Geheimrath Trendelenburg aus Bonn zum Professor der Chirurgie und Vorstand der chirurgischen Klinik ernannt worden. — Bordeaux. Dr. Boursier wurde zum Professor der gynaekologischen Klinik ernannt.

(Die Zahl der Medicin-Studirenden in Holland) beträgt 1486, davon 349 in Leiden, 277 in Utrecht, 235 in Groningen, 625 in Amsterdam. Die Gesamtzahl der Studirenden an allen Facultäten Hollands beträgt 2940.

(Gestorben) ist in Moskau der a. Professor der Augenheilkunde Dr. A. Maklakow.

INSERATE.

KARLSBAD.

Seine weltberühmten Quellen und Quellenproducte sind das beste und wirksamste

Heilmittel

gegen Krankheiten des Magens, der Leber, Milz, Nieren, der Harnorgane, der Prostata; gegen Diabetes mellitus (Zuckerruhr); Gallen-, Blasen- und Nierensteine, Gicht, chron. Rheumatismus etc.

Für

Trinkeuren im Hause

sind

Karlsbader

**Mineralwässer
Sprudelsalz, kryst. und pulv.
Sprudelpastillen
Sprudelseife
Sprudellauge und Laugensalz**

vorräthig in allen Mineralwasser-Handlungen, Droguerien und Apotheken.

Karlsbader Mineralwasser-Versendung

Löbel Schottländer, Karlsbad (Böhmen).

BAD HALL

Ober-Oesterreich. — Jod-Soolbad.

Stärkste Jod-Sool des Continentes. Glänzende Heilerfolge bei allen scrophulösen Erkrankungen, sowie bei allen Erkrankungen der Geschlechtsorgane und deren Folgen. Vorzügliche Cureinrichtungen (Bäder und Trinkcur, Einpackungen, Inhalationen, Massage, Kefir). Sehr günstige klimatische Verhältnisse; Bahnstation, Reiseroute über Linz a. d. D. oder Steyr.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.

Bäder werden auch in der Zeit vom 1. bis 15. Mai verabreicht.

Ausführliche Prospekte in mehreren Sprachen durch die

Curverwaltung in BAD HALL.

Carl Ebert

Mechaniker

für physikalische und elektrische Apparate und Instrumente

Specialist für Influenzelektricität

Inductionsapparate und ärztliche Apparate für Elektrotherapie.

Für Aerzte Specialpreise.

Illustrierter Preiscourant gratis und franco.

Wien, V/2, Bacherplatz Nr. 14.

CHR. SCHMIDT

(A. Lutter's Nachf.)

BERLIN, N., Ziegelstrasse 3

KGL. UNIVERSITÄTS-INSTRUMENTENMACHER.

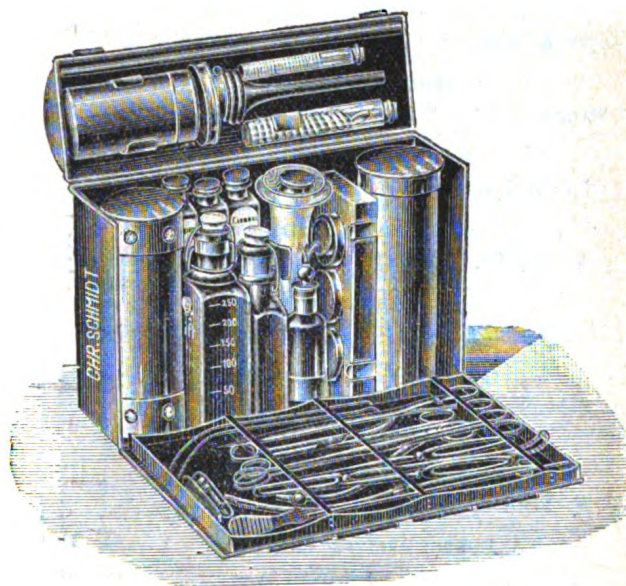
D. R. G. M. Nr. 24328.

Prof. Dr. Winter's (Berlin)

Geburtsbesteck

mit Kochkasten zur Desinfection.

Prospecte stehen zu Diensten.



Geschäftlicher Führer für Aerzte.**Badestühle (heizbare).**

L. Weyl, Wien, IX., Müllnergasse 10.

Bandagen.

Andreas Greimel, Wien, VII., Kirchengasse 19.

I. Mounier's Nfg., Wien, I., Freieung 2 (Bank-Baz.).

Victor v. Gunz, VIII., Alserstrasse 7.

M. T. Hammer, IX., Währingerstrasse 26.

Buchhandlungen.

Franz Deuticke, Wien, I., Schottengasse 6.

A. Schönfeld, Wien, IX., Universitätsstrasse 8.

Chirurgische Instrumente.

Josef Stilling, Wien, VIII., Landongasse 8.

Droguerien.

Rust, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 62.

Eier Cognac.

Iohann Kotányi, Wien, XIX., Döbling, Hauptstr. 22.

Elektro-therap. Apparate.

Mayer & Wolf, Wien, IX., Van Swieteng. 12.

Gummiwaaren.

I. Mounier's Nfg., Wien, I., Freieung 2 (Bank-Baz.).

Kindernährmittel.

Carl Fritsch's Sohn, Wien, I., Freieung 2.

Laboratorien.

Dr. M. und Dr. A. Jolles, Wien, IX., Türkenstr. 9.

Mikroskope.

Ludw. Merker, Wien, VIII., Buchfeldgasse 19.

Optische Instrumente.

A. Schwarz, Wien, IX., Spitalgasse 1.

Reinhold Märtin, Wien, VI., Wallgasse 40.

Orthopädische Mieder.

A. W. Schack, Wien, I., Giselastrasse 4.

Sterilisirte Milch.

H. Stössler, Wien, I., Freieung 5.

Thermometer.

Heinr. Kappeller, Wien, V., Kettenbrückeng. 9.

Uniformirungs-Anstalten.

Stanisl. Striberny, Wien, I., Graben 16.

Verbandstoffe.

Sans & Peschka, Wien, IX., Garnisongasse 22.

Antisept. Hilfsmittel und Collemplastra-Erzeug.

Weine.

Thomas Krug, Wien, XIX., Döblinger Hauptstr. 3.

Span. Weinhandlung Viñador, Wien, I., Fürichg. 12.

Carl Pfeifer jun., Wien, VIII., Piaristeng. 40.

A. Maschka, V., Margarethenstrasse 76.

Bandagist und Mechaniker für Orthopädie**Victor v. Gunz**

Wien, VIII., Alserstrasse 7, Mezzanin.

— Telegramm-Adresse: Bandagist Gunz — Wien. —

Für Sanatorien, Spitäler und ärztl. Anstalten

empfiehlt

EM. JANAK

Wien, V., Sonnenhofgasse Nr. 3

seine Erzeugnisse von allen Gattungen

Jalousien, Holzrouleaux (neuestes System)

selbstthätige Rouleaux**aus imprägnirten Stoffen**

besonders für obige Anstalten geeignet.

Preis courante franco und gratis.

— Provinz-Aufträge prompt. —

Medicinal-Weine.Viñador spanische Weingrosshandlung,
Hamburg. Bleicherbrücke 14.

Wien, I., Fürichgasse 12.

Directer Import: Malaga, Madeira,
Sherry, Port, Bordeaux, Burgunder.
Rhein- u. Moselweine, Rum u. Cognac.

Echtheit und Güte garantirt.

Specialität: Medicinischer Malaga-Sect u.
alte, echt franz. Cognacs.**Ohne schädliche Nebenwirkungen**

bewährt sich als

Antipyreticum

und

Antineuralgicum**Lactophenin**

D. R. P. Nr. 70250.

wie aus den Arbeiten des Herrn Prof. v. Jaksch
(Prag), Dr. Jaquet (Basel), Dr. Landowski
(Ancien Interne à l'Hôtel Dieu à Paris),
Dr. v. Roth (Klinik des Herrn Prof. Neusser,
Wien), Dr. Strauss (Klinik des Geh. Rath
Prof. Dr. Riegel, Giessen) hervorgeht.**Separat-Abdrücke etc. stehen den
Herren Aerzten zur Verfügung.****C. F. Boehringer & Soehne**

Waldhof bei Mannheim.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frca. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 16. Juni 1895.

Nr. 24.

Inhalt:

Originalien. Ueber ein neues Desinfectionsmittel aus Naphtaproducten (Desinfectin). Von Dr. S. T. BARTOSCHEWICZ. — Die Aethernarkose und deren Verwendung in der geburtshilflichen und gynaekologischen Praxis. Von Dr. JULIUS MAHLER. **Bücher-Anzeigen.** Therapie der Harnkrankheiten. Von Prof. Dr. C. POSNER. — Das Ichthyol, 300 bewährte Rezeptformeln für dessen Gebrauch. — **Referate.** AUFRECHT: Zur Pathologie und Therapie der Paratyphilitis. HUMBERT MOLLIÈRE: Nouvelles recherches sur les applications externes de pilocarpine dans le traitement des néphrites. A. LIEVEN: Untersuchungen über das Tetracyclenphthalalein (Nosophen) und sein Natriumsalz (Antinosin). V. NOORDEN: Ueber Nosophengaze statt Jodoformgaze. WILLIAM B. COLEY: Erysipelas toxine and erysipelas serum in the treatment of inoperable malignant tumor. further observations. OTTO LANDAU: Hornhautfärbung zur Verbesserung der Sehschärfe. PFALZ: Ueber Sklerotikeratitis rheumatica. PURTSCHER: Eine bisher noch nicht beschriebene Vaccine. — Erkrankung des Auges. — **XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.** Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** — *K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.* Sitzung vom 15. Juni 1895. — *Wiener med. Club.* Sitzung vom 13. Juni 1895. — *Verein für innere Medizin in Berlin.* Sitzung vom 10. Juni 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber ein neues Desinfections- mittel aus Naphtaproducten (Desinfectin).

Von Dr. S. T. Bartoschewicz, Privatdocent an der
Universität in Charkow.

Unter der grossen Zahl von Arbeiten über Desinfectionsmittel verschiedener Herkunft und Zusammensetzung, wird der Naphta und ihrer Producte gar keine Erwähnung gethan, obgleich die Billigkeit dieses Materiales, seine enorme Verbreitung und Ungiftigkeit die Aufmerksamkeit der Forscher auf dasselbe lenken müsste.

In der Geschichte finden wir einen Hinweis darauf, dass im Alterthum die Naphta zur Einbalsamirung verwendet wurde (auf der Insel Zante¹⁾). Es ist sehr wahrscheinlich, dass die alten Aegypter die Naphta und ihre Producte zur Bereitung der Mumien verwendet haben. In neuerer Zeit sind Versuche über die therapeutische Anwendung der Naphta und des Petroleums

bei manchen Erkrankungen (unter anderen auch bei Diphtherie) angestellt worden, welche ein günstiges Resultat ergeben haben.

Bei meinen Versuchen über die Wirkung des von mir aus dem Erdöl dargestellten neuen Desinfectionsmittels bin ich den Angaben von Behring²⁾ gefolgt.

Als Material, an welchem die Desinfectionswirkung studirt wurde, dienten die an Seidenfäden angetrockneten Milzbrandsporen, ferner Bouillonculturen von *B. anthracis*, *B. prodigiosus* und *B. typhi abdom.*, ferner solche von Cholera-bacillen, *Staphylococcus aureus* und *Streptococcus pyogenes*; weiters Seidenfäden, die mit den Culturen dieser Formen getränkt waren.

Die von mir benützten Milzbrandsporen verloren ihre Vegetationskraft nach 10 Minuten langer Einwirkung einer Sublimatlösung 1% (10-Minutensporen). Diese Versuche wurden in folgender Weise angestellt:

¹⁾ Herodot bei Bergmann — Petroleum und Erdwachs 1880.

²⁾ Ztschr. f. Hyg. B. Original from

Die sporentragenden Seidenfäden wurden in sterilisirte Reagensgläser getaucht, die ungefähr 5 cm³ einer Sublimatlösung (1‰) enthielten, nach gewissen Zeiträumen mittelst sterilisirter Pincetten herausgenommen, in sterilisirtem Wasser und dann in Schwefelammonium abgespült und in Fleischpeptonbouillon getaucht, welche in den Thermostat auf 37° gestellt wurde.

Die von mir auf ihre Desinfectionswirkung untersuchten Flüssigkeiten und ihre Lösungen wurden auch einer mikroskopischen und bakteriologischen Controle unterzogen, wobei sich ergab, dass dieselben keinerlei unter diesen Bedingungen wachstumsfähige Bakterien enthielten.

Bekanntlich erhält man aus Naphtarückständen mittelst Destillation ein Desinfectionsproduct, dessen Zusammensetzung nicht genau eruiert ist. Durch Destillation des Erdöls erhält man zahlreiche Producte, wie Benzin, Petroleum, Schmieröle etc. Der nach der Destillation zurückbleibende Naphtatheer bildet mit Naphthacoaks gemischt eine plastische Masse, die unter dem Namen Bitumen oder Asphalt bekannt ist. Wird diese plastische Masse unter Anwendung von überhitztem Wasserdampf einer Destillation unterworfen, so erhält man im Destillat verschiedene Desinfectionsmittel. Ferner ist es bekannt, dass bei der Erzeugung von Paraffin und Raffinirung desselben mit Natronlauge ein Abfallproduct erhalten wird, welches Creosotnatron heisst.

Von diesen in der Naphtafabrication bekannten Thatsachen ausgehend, suchte ich die Darstellung der aus den Naphtaproducten gewonnenen Desinfectionsflüssigkeit zu vereinfachen und sie für die Gegenstände, mit denen sie in Berührung kommt, auch wenn dieselben feucht sind, permeabel zu machen. Ich versetzte 100 Theile Naphtarückstände mit 20 Volumtheilen concentrirter Schwefelsäure, mischte gut durch und liess die Mischung 24 Stunden in der Kälte stehen. Dabei bildet sich eine etwa ein Drittel des Volums der ganzen Masse einnehmende, pechartige Masse, über welcher sich eine opalisirende, undurchsichtige, dicke, schwarze Flüssigkeit ansammelt. Wenn man diese in ein anderes Gefäss abgiesst, zu derselben 10‰ige Aetznatronlösung bis zum früheren Volumen zusetzt und durch Schütteln eine innige homogene Mischung der beiden Flüssigkeiten bewirkt, so erhält man eine gelblichbraune Flüssigkeit, die ich als Desinfectin bezeichne, aus welcher

Emulsionen von verschiedener Concentration bereitet werden können.

Die anzuführenden Versuche wurden mit einer Emulsion angestellt, die folgendermassen bereitet wurde. 20 cm³ Desinfectin wurden mit 800 cm³ heissen (60° R) Wassers verdünnt, in einer Flasche 15–20 Minuten geschüttelt und dann die Mischung durch Watte filtrirt, um die nicht emulgirten Theile auszuschcheiden. Man erhält so eine schmutzige, milchige Flüssigkeit, die aus feinsten Fettpartikelchen und einer wässerigen Lösung der Desinfectionsstoffe besteht, und die keinerlei Mikroorganismen enthält. Lässt man diese Emulsion ruhig stehen, so scheiden sich die emulgirten Partikelchen nach 2–3 Tagen an der Oberfläche der Flüssigkeit aus. Man braucht aber nur einigemal tüchtig durchzuschütteln um die Homogenität der Masse wieder herzustellen. Die Alkalencenz dieser Flüssigkeit, durch Titrirung bestimmt, beträgt 10‰ auf Aetznatron gerechnet. Die auf diese Weise hergestellte Flüssigkeit ist sehr billig, ein Liter derselben kostet etwa 4–6 Pf.

Die bakteriologischen Versuche mit der genannten Emulsion des Desinfectin ergaben folgende Resultate:

a) Die mit den genannten vegetativen Formen versehenen Seidenfäden zeigten nach verschieden langer Einwirkung der Desinfectinemulsion kein Wachsthum mehr u. zw. der *B. anthracis* nach 24 Stunden, die Sporen desselben nach 48 Stunden, der *Typhusbacillus*, *B. prodigiosus*, *Staphylococcus pyogenes aureus*, *Streptococcus erysip.* schon nach 1stündiger Einwirkung.

b) Eine Einstellung des Wachsthum's eintägiger Bouillonculturen gelang schon nach Zusatz von 20 Volumprocent der Emulsion zu der zu untersuchenden Cultur.

c) Bei allmählichem Zusatz einer 5–15‰ Emulsion zur eintägigen Cultur wird eine Wachsthumshemmung erst bei 15% Zusatz erzielt.

Ferner wurde die Wirkung des Desinfectin auf Excremente im bakteriologischen Laboratorium des Kiewer Militär-Hospitals untersucht. Zu 200–785 g Dejectionen wurden 10 Gewichtsprocente Desinfectin zugesetzt und das Ganze gut durchgemischt. Dabei zeigte sich, dass der Geruch der Dejecte bald nach Hinzufügen des Desinfectin verschwand und in einen ammoniakalischen umgewandelt wird, der nach 2–3 Tagen ebenfalls verschwindet, so dass die Dejecte, dank der Wirkung des Desinfectin und der dicken auf der Oberfläche der

Mischung schwimmenden Schichte desselben, ganz geruchlos bleiben. Impfungen auf Nährböden mit den auf diese Weise desinficirten Excrementen ergaben entweder ein ganz negatives Resultat oder ein nur unbedeutendes Wachstum von nicht pathogenen Bakterien.

Zu diesen Untersuchungen wurden Dejecte von gesunden Menschen, Typhus- und Cholerakranken verwendet. Ein Vergleich der Desinfection mit ungelöschem Kalk und anderen Producten fiel entschieden zu Gunsten des Desinfectin aus. Vergleicht man nämlich die Wirkung (d. h. die vollständige Aufhebung des Sporenwachstums) der verschiedenen Desinfectionsmittel, so ergibt sich, dass das Desinfectin, welches per se (nicht in Emulsion) verwendet werden kann, das Wachstum der Sporen in 40 Min. — in 5% Emulsion in 2 \times 24 Stunden — aufhebt, während Chlor-, Brom- und Jodwasser (2%), Sublimat 1% und Kal. hyperm. in 5% Lösung dies erst nach eintägiger Einwirkung thun.

Wiederholt ist von verschiedenen Beobachtern hervorgehoben worden, dass die zur Desinfection grosser Unrathmassen dienenden Desinfectionsmittel ihre Aufgabe nicht genügend erfüllen. Die einen schlagen die Bakterien zu Boden, ohne sie zu tödten, andere sind zu kostspielig oder maskiren bloß den üblen Geruch, endlich ist die Mehrzahl derselben sehr giftig, wodurch ihre Anwendung im Hause verhindert wird. Das Desinfectin besitzt viele dieser Eigenschaften nicht, es stellt eine seifenartige Flüssigkeit von gelblich-brauner Farbe dar, die gar keinen oder einen nur sehr schwach an Naphta erinnernden Geruch hat.

Ausser der Emulsion mit heissem Wasser, können Emulsionen mit schwachen Kochsalz- und Gummilösungen bereitet werden. Solche 5% Emulsionen sind überall dort anwendbar, wo es gilt, zusammen mit grossen Mengen Wasser eine Reinigung und Desinfection vorzunehmen, so zur Desinfection von Wäsche, Holz- und Metallmöbeln etc. In reinem Zustande ist das Desinfectin angezeigt zur Desinfection von krankhaften Ausscheidungen, Dejecten, Mistgruben etc.

Die Vorzüge dieses Desinfectionsverfahrens sind folgende:

1. Da das Desinfectin geruchlos ist, hebt es den üblen Geruch der zu desinficirenden Massen auf und entwickelt nur im Beginne seiner Wirkung einen leichten ammoniakalischen Geruch.

2. Die öligen Theile der Emulsion, die in Folge von Zersetzung der seifenartigen Masse entstehen, setzen sich allmählig auf die Oberfläche der zu desinficirenden Flüssigkeit, halten somit den Zutritt von Sauerstoff aus der Luft zu den faulenden Massen ab und verhindern dadurch die weitere Zersetzung.

3. Die zu desinficirende Flüssigkeit scheidet aus dem Desinfectin die wirksamen Bestandtheile allmählig aus, wodurch die Wirkung des Mittels verlängert wird.

4. Zur Desinfection von Mistgruben und -Haufen genügt ein 1—2% Zusatz von Desinfectin. Nach Berechnung auf die beim normalen Menschen täglich ausgeschiedene Menge von 1500 cm^3 Harn und 400 g Dejecte, zusammen also ungefähr 2000 g, braucht man in einen Abort oder in eine Grube 20—40 g, im Durchschnitt also 30 g Desinfectin hinzuzufügen.

5. Die Billigkeit steht ausser Zweifel, da die Desinfection der Ausscheidungen eines Menschen täglich auf $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ kr. zu stehen kommt. Abgesehen vom Theer und seinen Producten, ist demnach das Desinfectin das billigste Desinfectionsmittel.

6. Die mittelst Desinfectin desinficirten Massen verlieren nicht ihre Düngeigenschaften, was bei Anwendung anderer Desinfectionsmittel fast immer der Fall ist.

Die Aethernarkose und deren Verwendung in der geburts-hilflichen und gynaekologischen Praxis.

Von Dr. Julius Mahler, gew. Assistent der Dresdener gynaekologischen Klinik.

(Schluss.)

IV.

Die Aethernarkose in der Gynaekologie.

Die Vortheile der Aethernarkose treten in der Gynaekologie noch mehr in den Vordergrund. Bei den mit stundenlanger Narkose verbundenen Operationen lernen wir erst den Aether richtig schätzen. In der Geburtshilfe haben wir es noch eher mit jungen, kräftigen Personen zu thun, unsere gynaekologischen Operationen führen wir aber meistens an durch lange Jahre andauernde, schwere Leiden heruntergekommene Kranken aus. Das grösste Contingent für gynaekologische Operationen liefern Frauen, die an chronischen Krankheiten der Uterusadnexa, an Abdominalgeschwülsten, Carcinomen leiden, und

und bei welchen das Leiden und der damit verbundene Blut- und Säfteverlust bedeutende Ernährungsstörungen, Anämie und Degeneration einzelner Organe hervorrufen. Als Beispiel führe ich nur die bei Carcinom- und Myomkranken auftretende Cachexie und starke Degeneration des Herzens an, auf welche Hofmeier³⁷⁾, Fehling³⁸⁾, Röse³⁹⁾, Sängner⁴⁰⁾, Sebileau⁴¹⁾ aufmerksam machten. Bei solchen Personen ist jeder Eingriff ob wir eine Laparotomie oder Totalexstirpation per Vaginam ausführen, mit Gefahr verbunden, und die Gefahr verdoppelt sich, wenn wir als Anästheticum Chloroform benützen, welches, wie wir ausgeführt, auf die Blutcirculation und Herzfunction schädigend einwirkt und so die Vitalität der Kranken noch mehr herabsetzt.

Der Aether hat uns bei hochgradiger Anämie und schwacher Herzthätigkeit grosse Dienste geleistet, und es waren Fälle darunter, bei welchen wir ohne Aether an die Operation nicht denken hätten können. Einige sind mir noch in frischer Erinnerung.

In einem Falle hat es sich um eine rupturirte Tubar-Schwangerschaft gehandelt. Die Frau, die man aus einer benachbarten grösseren Stadt zur späten Nacht in unser Institut gebracht, hatte so viel Blut verloren, dass der Radialpuls kaum fühlbar war. Nachdem wir eine subcutane Injection einer Kochsalzlösung vorausgeschickt hatten, machten wir die Laparotomie. Gleich nach Beginn der Aethernarkose, wurde der Puls kräftiger und blieb während der ganzen Operation gut. Die Bauchhöhle war mit Blutcoagulis gefüllt, und da noch ausgebreitete Verwachsungen mit benachbarten Organen vorlagen, erwies sich die Operation als sehr schwer. Die Narkose hat über eine Stunde gedauert, und doch gelang es uns, die Kranke am Leben zu erhalten.

Bei einer anderen, durch mehrjährige Blutungen ganz cachektisch gewordenen Frau haben wir wegen allgemeiner Myomatose des Uterus eine Exstirpation per Vaginam ausgeführt. Operation und Narkose vollzogen sich in bester Ordnung. Die Heilung ging ungestört vor sich, als die Frau am 7. Tage an Lungenembolie plötzlich verschied. Bei der Obduction fand sich hochgradige fettige Degeneration und Dilatation des Herzens. Bei dieser Kranken war es thatsächlich nur dem Aether zu verdanken, dass sie die Operation überstanden hat.

Ich könnte noch viele ähnliche Fälle anführen.⁴²⁾ In solchen Fällen Chloroform

zu benützen, hiesse die Betreffenden dem Tode überliefern wollen.

Wir benützen bei unseren gynaekologischen Operationen, wenn keine directe Contraindication vorliegt, stets Aether, und nach den erreichten ausgezeichneten Erfolgen können wir dessen Verwendung in der Gynaekologie nur wärmstens empfehlen. Mit sehr günstigen Erfolgen wenden die Aethernarkose an Landau,⁴³⁾ Schauta und neuestens Prof Fritsch.⁴⁴⁾

V.

Die Technik der Aethernarkose.

Um mit der Aethernarkose wirklich Erfolge erzielen zu können, ist die genaue Kenntnis der Technik ein unerlässliches Postulat. Es sei mir daher gestattet, auf diese kurz einzugehen. Manches von dem Anzuführenden wird bereits bekannt sein, andererseits werde ich Details anführen, mit denen wir erst im Laufe der Jahre bekannt wurden und welche nirgends erwähnt sind; mit diesen will ich mich näher befassen.

Die Vorbereitung der Kranken zur Aethernarkose unterscheidet sich nicht besonders von dem Vorgehen, das wir bei der Chloroformnarkose befolgen. Bei uns ist es Usus, dass die Frauen am Abend und am Morgen vor der Operation nichts zu essen bekommen. Am Tage vor der Operation und einige Stunden vor der Narkose erhalten sie eine Irrigation. Die Narkose wird in einem mit dem Operationssaale benachbarten, geräumigen, genügend temperirten (16—18° R.) Zimmer begonnen. Hier muss vollständige Ruhe herrschen, weshalb ausser dem Narkotiseur nur noch eine Wärterin anwesend ist, die diesem das Nothwendige zur Hand reicht. Die Kranke liegt auf einem mit Gummirädern versehenen Tragbette in Hemd und Strümpfen, mit einer Wolldecke zugedeckt, Brust und Herzgegend bleiben frei. Der Kopf ist ein wenig höher gelegen, der Hals gestreckt.

Zur Narkose wird der von Drumont⁴⁵⁾ modificirte Julliard'sche Korb benützt. Dieser besteht aus zwei mit Charniergelenken verbundenen, übereinander gelegten Drahtkörben. Der äussere Korb ist mit

³⁷⁾ Hofmeier. Zur Lehre vom Shock, über Erkrankungen der Circulationsorgane bei Unterleibsgeschwülsten. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1884. B. XIX.

³⁸⁾ H. Fehling. Beiträge zur oper. Behandlung der Uterusmyome.

³⁹⁾ Röse. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. XIX.

⁴⁰⁾ Sängner. Centr. f. Gyn. 1884. Nr. 37.

⁴¹⁾ Sebileau. Le coeur et les grosses tumeurs de l'abdomen. Revue de chir. 1888. 284, 3690.

⁴²⁾ Siehe Näheres in meiner Arbeit: »Ueber Thrombose und Lungenembolie im Wochenbette und nach gynaekologischen Operationen« Arbeiten der kgl. Frauen-Klinik zu Dresden. 1894.

⁴³⁾ O. Grossmann, Die Aethernarkose. Deutsche med. Wochenschrift 1894. Nr. 3, 4. — Vogel. Zur Aethernarkose. Berl. klin. Wochenschr. 1894. Nr. 17.

⁴⁴⁾ Fritsch, Centralbl. f. Gyn. 41. 1894.

⁴⁵⁾ Drumont, Illustrierte Monatsschrift der ärztl. Polytechnik. 1887.

wasserdichter Leinwand überzogen, zwischen dem äusseren und inneren Korbe liegt unter zwei Schichten Flanell eine Tafel Watta. Der Rand des inneren Korbes ist mit Flanellstreifen umgeben, so dass dort ein fast 1 cm dicker Damm entsteht. Dieser dient dazu, damit sich der Korb besser an das Gesicht schmiege und das Verdampfen des Aethers erschwert werde. Diese Flanellstreifen sowie die die Watta deckenden Flanellschichten sind leicht durch neue zu ersetzen. Das Aufgiessen geschieht aus einer 220 g hältigen, mit Schraubenverschluss versehenen graduirten Flasche. Vor der Narkose sind Herz und Lunge nochmals genau zu untersuchen, falsche Zähne zu entfernen. Es ist zweckmässig, die Frauen bezüglich der Narkose zu beruhigen, weil bei grosser Angst und Aufregung das Excitationsstadium länger andauert.

Wir fordern die Pat. auf, durch die Nase zu athmen, aber dabei zu schlucken; das vermögen die meisten Frauen, wenn wir sie darauf aufmerksam machen. Anfangs giessen wir 20 - 25 g in den Korb, halten ihn einige Sekunden in 3 cm Entfernung vom Gesichte, nähern ihn langsam, und nach dem dritten oder vierten Athemzuge legen wir ihn an das Gesicht und umgeben den Rand des Korbes mit einem Tuche. Zu dieser Zeit halten die Kranken zuweilen ihren Athem zurück, aber ein leichter Schlag auf die Brust oder ein lautes Anrufen genügt, die Athmung wieder in Gang zu setzen. Die Athmung ist 1—2 Minuten unregelmässig, aussetzend, nach einem tiefen Seufzer wird sie regelmässig. Jetzt ist es an der Zeit, nochmals aufzugiessen, weshalb wir den Korb schnell umkippen und 40—50 g Aether hineingiessen. Wir nähern ihn nun langsam, aber etwas schneller als früher, legen ihn auf das Gesicht und umschliessen die Ränder gut mit einem Tuche. Den Korb darf man jetzt nicht mehr wegnehmen, bis das Erregungsstadium, welches nach unserem Verfahren unbedeutend ist, aufgehört hat. Die Glieder sinken schlaff zurück, der Corneareflex verschwindet, die Pupille erweitert sich ein wenig und nach 10—15 Minuten ist die Narkose schon so tief, dass wir eine Laparotomie ausführen können.

Anfänger, besonders solche, welche an die Chloroformnarkose gewöhnt sind, begehen meistens den Fehler, dass sie sich fürchten, zu wenig aufgiessen, jedesmal den Corneareflex untersuchen und den Korb zwecklos wegnehmen. Durch die unzeitgemässe Wegnahme des Korbes wird die Concentration

der darin enthaltenen Aetherdämpfe vermindert, die Narkose wird unruhig, und die Frauen kommen aus dem Erregungsstadium gar nicht heraus. Den Korb darf man ohne gewichtige Ursache nicht abheben, sondern nur dann, wenn wir wieder aufgiessen. Ist die Narkose tief, so halten wir sie durch Aufgiessen von ca. 10 g in Intervallen von 5 Minuten aufrecht. Jetzt ist es nicht mehr nöthig, die Aetherdämpfe concentrirt einathmen zu lassen. Wir gehen so vor, dass wir nach Eintritt der tiefen Narkose den Kopf auf die Seite legen, den oberen Rand des Korbes ein wenig vom Gesichte abheben, dadurch gelangt mehr Luft in den Korb und die Concentration der dort befindlichen Aetherdämpfe wird vermindert. Dadurch ist am ehesten die Lähmung des Athmungscentrums zu vermeiden, welche besonders bei lang andauernder Narkose drohen kann, wenn schon das Blut mit Aetherdämpfen übersättigt ist und wir noch concentrirte Aetherdämpfe einathmen lassen. Der Aether sammelt sich ohne Zweifel im Organismus an, eben deshalb genügen schon kleine Gaben und weniger concentrirte Dämpfe zur Erhaltung tiefer Narkosen.

Die Regel lautet also: langsames Angewöhnen des Kranken an Aether, bis zum Eintritte der tiefen Narkose, concentrirte Aetherdämpfe bei gutem Verschluss des Korbes, dann kleine Aethermengen und Verminderung der Concentration des Aethers.

Die Narkose muss sich der Operation anpassen, denn die einzelnen Operationen erheischen verschieden tiefe Narkosen. Wir benöthigen eine andere Narkose beim Forceps am Beckenausgange, bei Auskratzung des Uterus, beim Abdrehen eines Polypes, als bei einer Wendung, bei einer Totalexstirpation oder Laparotomie. In dieser Beziehung wird viel gefehlt. Ebensowenig bei den Ersteren eine tiefe Narkose nothwendig ist, ebenso wichtig ist sie bei den Letzteren.

Es ist allgemein die Ansicht verbreitet, dass die Narkose nach Erschlaffung der Muskulatur und Aufhören der Corneareflexe schon so tief sei, dass man jedwede Operation beginnen kann. In vielen Fällen, namentlich bei den oben erwähnten kleinere n geburtshilflichen und gynaekologischen Operationen verhält es sich thatsächlich so, aber die tägliche Erfahrung lehrt, dass bei grösseren Eingriffen, z. B. Wendung auf den Fuss, Extraction, Totalexstirpation, Laparotomie, welche sehr tiefe Narkosen

erfordern, wir uns an diese Zeichen nicht halten können. Die Muskulatur mag schon lang schlaff, die Corneareflexe verschwunden sein, die Narkose ist doch noch nicht genügend tief, da oft das Hinüberlegen der Kranken auf den Operationstisch oder die Vorbereitungen zur Operation, z. B. die Desinfection der Bauchwände oder der Schamgegend, noch heftige Reflexbewegungen auslösen.

Noch häufiger ereignet sich dies, wenn wir die Operation beginnen. So spannen die Frauen bei der Laparotomie die Bauchwände, das Diaphragma führt krampfartige Bewegungen aus, durch heftige Hustenstöße können Darmschlingen durch die Bauchwunde herausgeschleudert werden, so dass der Operateur pausiren muss. Wenn die Narkose derart gestört wird, so vergeht einige Zeit, bis Alles wieder in Ordnung kommt und die Verlängerung der Operationsdauer bei Laparotomie ist wohl nicht gleichgiltig. Es ist deshalb von besonderer Bedeutung, dass wir vor der Operation die Tiefe der Narkose beurtheilen können.

Am besten orientiren wir uns nach dem Verhalten der Reflexe und nach der Erweiterung der Pupillen. Die Erschlaffung stellt sich an den Kaumuskeln zuletzt ein. Die Sensibilität verschwindet zuerst am Rücken, dann werden die Extremitäten unempfindlich, dann verschwindet der Reflex der Cornea, und schliesslich stellt sich die Unempfindlichkeit der Bauch- und Schamgegend ein.

Im Beginne der Narkose sind die Pupillen eng, nach vollständiger Erschlaffung der Muskeln, nach Aufhören der Corneareflexe verbleiben sie eine Zeit so, und erst nach Verschwinden der letzten Hautreflexe und Unempfindlichwerden der Bauch- und Schamgegend erweitern sie sich allmähig; bei ruhiger, tiefer Narkose bleiben sie mittelweit. Diese beginnende Erweiterung der Pupillen bildet die Grenze zwischen oberflächlicher und tiefer Narkose. Dieses Verhalten der Pupillen ist auch im weiteren Verlaufe der Narkose massgebend; verengern sich die Pupillen, dann vermindert sich die Tiefe der Narkose, erweitern sie sich plötzlich ad maximum, dann droht die Lähmung des Athmungscentrums.

Erfordert die Operation eine tiefe Narkose, so verfahren wir am zweckmässigsten folgendermassen: Wir warten ab, bis die Muskulatur erschlafft, die Reflexe verschwinden und die Pupillen sich zu erweitern beginnen. Dann heben wir die Frau auf den Operationstisch. Da während des Umlegens

der Korb vom Gesichte verschoben wird oder weggenommen werden muss, so legen wir ihn nochmals an das Gesicht und werden neuerdings, wenn wenig Aether darin enthalten ist, aufgiessen. Den Kopf legen wir auf die Seite, geben aber darauf Acht, dass der Hals gestreckt bleibe. Jetzt können wir die Desinfection der Bauch- oder Schamgegend beginnen. Wenn diese Theile beim Abreiben mit Seife und Bürste noch Reflexe auslösen, so warten wir und vertiefen die Narkose. Bei Laparotomien, wo wir auf der Trendelenburg'schen Ebene operiren, steht uns noch ein sehr empfindliches Zeichen zu Gebote, welches sofort verräth, dass die Narkose noch nicht genügend tief sei. In dem Momente nämlich, wo wir die schiefe Ebene aufrichten, spannt die Kranke ihre Bauchmuskeln. Dieses Anspannen der Bauchmuskeln kommt auch in der tiefen Narkose vor, wenn der Zungengrund zurücksinkt und dann ist es das Vorzeichen der drohenden Asphyxie; in dem früher erwähnten Falle dagegen stellt es sich auch dann ein, wenn die Zunge vorne liegt und der Unterkiefer luxirt ist.

Es gibt Reflexe, welche auch in der tiefsten Narkose nicht verschwinden, z. B. jene beim Passiren des Muttermundes, bei Wendung, ferner beim Eröffnen der Bauchhöhle und Abbrennen der Uterus-Adnexe mit dem Paquelin. Dieselben äussern sich meistens in oberflächlicherem Athmen, schnellen Bewegungen des Diaphragma, Zunahme der Pulsfrequenz, — welche aber schnell vorübergehen und keine besondere Wichtigkeit besitzen.

Damit die Narkose der Operation vollständig entspreche, ist es wünschenswerth, dass der Narkotiseur den Gang der Operation genau kenne, da die einzelnen Abschnitte der Operation verschieden tiefe Narkose erfordern. Während es bei einzelnen Operationen nicht nur nicht nothwendig, sondern schädlich ist, bis zum Ende der Operation eine tiefe Narkose zu erhalten, ist diese bei anderen unentbehrlich. Ich werde das nur mit einigen Beispielen illustriren. Bei jenen geburtshilflichen Operationen, wo der durch lange Wehenarbeit erschöpfte Uterus schnell entleert wird, wie z. B. bei Forceps, Wendung, Extraction, Cranioclasie, ist es zweckmässig, um eine eventuelle atonische Blutung zu verhüten, den Korb noch vor Ende der Operation wegzunehmen, so z. B. beim Forceps, wenn der Kopf den Damm hervorwölbt, bei Extraction, nach Wendung, wenn der Kopf den

Beckeneingang passiert hat, bei Cranioclasie, wenn die Schulter sich unter der Symphyse anstemmt. Die Analgesie bleibt noch 10 bis 15 Minuten, und diese Zeit genügt, um die eventuell eingerissenen Theile zu vernähen. Bei Laparotomie kann der Korb entfernt werden, sowie die Operation so weit gediehen ist, dass nur noch die Bauchwände zu vereinigen sind. Bei Uterusexstirpation per Vaginam dagegen hat der Narkotiseur darauf zu achten, dass die Narkose besonders am Ende der Operation, nach Entfernung des Uterus, wenn wir die Stümpfe in die Wunde des Scheidengewölbes einnähen, ruhig und gleichmässig sei. Husten, krampfhaftes Athmen darf nicht auftreten, da dadurch Darm-schlingen in die Scheide dringen, was eine sehr unangenehme Complication ist. Ebenso ist eine bis zum Ende tiefe Narkose bei den am Damm auszuführenden plastischen Operationen erforderlich, weil, wenn die Kranke hierbei die Muskeln spannt, nicht nur die Vereinigung der Wundränder unmöglich ist, sondern auch die bereits vereinigten Theile sich lösen.

Bevor ich dieses Capitel schliesse, will ich auch jene unangenehmen Zufälle erwähnen, welche sich in der Narkose ereignen können, und gleichzeitig darauf hinweisen, wie sich der Narkotiseur denselben gegenüber zu verhalten hat. Eine der unangenehmsten Störungen ist das Erbrechen. Dieses tritt meistens dann ein, wenn die Kranken zur Narkose nicht genügend vorbereitet waren, wenn sie einige Stunden vor der Narkose gegessen haben. Als weitere Ursache müssen wir, wie dies auch Fuetter hervorhebt, den geschluckten ätherhaltigen Speichel annehmen, welcher reflectorisch Erbrechen verursacht. Das Verschlucken des Speichels und das Erbrechen entstehen meistens, wenn durch fehlerhaftes Führen der Narkose, durch öfteres Wegnehmen des Korbes und durch die ungenügende Concentration des Aethers, nur eine halbe Narkose eintrat. Das Erbrechen gehört in die Symptomengruppe des Erregungsstadiums. Niemals haben wir es gesehen, wenn die Kranken genügend vorbereitet waren ein geübter Narkotiseur und die Narkose leitete.

Verhältnismässig am häufigsten kommt es bei geburtshilflichen Narkosen vor, weil hier der Magen nicht immer leer erhalten werden kann, weil ferner die Gebärenden zum Erbrechen besonders disponiren. Dass das Erbrechen thatsächlich ein Symptom der halben Narkose ist, be weist der Umstand, dass, wenn wir noch recht-

zeitig das Herannahen des Erbrechens bemerken und 40—50 g Aether aufgiessen, die Maske gut schliessen, das Erbrechen noch verhindert werden kann. Ist das Erbrechen eingetreten, so nehmen wir den Korb ab, legen den Kopf auf die Seite, drücken mit einem Finger den unteren Mundwinkel herunter, lassen das Erbrochene herabfliessen, wischen den Mund mit einem Handtuche oder einer gestielten Wattazange aus, giessen wieder auf und setzen die Narkose fort. Bei nervösen Frauen tritt manchmal im Erregungsstadium Zittern ein, dieses hat keine Bedeutung und hört mit dem Tieferwerden der Narkose auf.

Eine häufigere Erscheinung ist der krampfhalte Husten, welcher durch die reizende Wirkung der concentrirten Aetherdämpfe auf die Nervenendigungen der Athmungswege entsteht. Regelmässig zeigt er sich im Beginne der Narkose nach dem ersten oder zweiten Aufgiessen, wenn wir den Korb nicht langsam nähern, wie wir es beschrieben, sondern plötzlich auf das Gesicht drücken. Der Hustenanfall kann sich auch in der halben Narkose einstellen, wenn während des Schluckens Speichel in die Luftröhre gelangt. In solchen Fällen ist es am zweckmässigsten, den Korb für einen Moment wegzunehmen, und wenn der Husten aufgehört hat, aufzugiessen und langsam nähernd ihn auf das Gesicht zu legen.

Eine viel grössere Wichtigkeit müssen wir jenen Störungen zuschreiben, welche das Leben der narkotisirten Person gefährden können. Wie wir erwähnten, droht bei der Narkose die Gefahr meistens von Seite der Athmung durch Asphyxie

Diese wird in erster Reihe durch mechanische Ursachen entstehen, wie durch Aspiration von Fremdkörpern (falsche Zähne, Erbrochenes), Anhäufung des Speichels im Rachenraume, das Zurücksinken des Zungengrundes und Kehldeckels. Das letztere kommt verhältnismässig am häufigsten bei den Operationen auf der Trendelenburg'schen schiefen Ebene vor und ist zu vermeiden, wenn wir den Kopf auf die Seite legen, was aber nicht immer genügt. Am zweckmässigsten ist es, den Unterkiefer nach Erschlaffung der Kaumuskeln zu luxiren und ihn während der ganzen Operation in dieser Lage zu erhalten. Die Luxirung geschieht am leichtesten so, dass wir mit unserem gekrümmten Mittelfinger den aufsteigenden Ast des Unterkiefers nach vorne und nach unten schieben; während dieser Zeit ruhen die Daumen am Kinne, der Zeigefinger drückt den Korb

herab. Den Kiefer können wir dann auch mit einem Finger in dieser Lage behalten.

Die Anhäufung grosser Mengen Schleimes und Speichels im Rachenraume vermag auch die Asphyxie hervorzurufen. Diese erhöhte Secretion des Speichels entsteht nach Claude Bernard⁴⁶⁾ durch Reizung der Zungennervenendigungen durch concentrirte Aetherdämpfe. In dieser Beziehung spielt auch die individuelle Disposition eine Rolle, da sie bei einigen kaum bemerkbar ist, bei anderen dagegen in solchem Masse vorkommen kann, dass sie thatsächlich eine Athmungsstörung bildet.

Wenn die Athmung in Folge mechanischer Ursachen gehemmt ist, so tritt die Asphyxie in Begleitung sehr ausgesprochener Symptome ein. Das Gesicht wird cyanotisch, die sichtbaren Schleimhäute bekommen eine bläulich-rothe Farbe, die Pupillen erweitern sich ad maximum, die Kranke spannt ihre Muskeln und an der Operationsstelle wird das Blut dunkelfärbig. Wenn die grosse Menge Schleim der Grund der Asphyxie ist, dann tritt schäumender Schleim an die Mund- und Nasenöffnungen, die Athmung wird röchelnd, krampfhaft, immer oberflächlicher. Der Puls wird anfangs frequenter schnellend, dann klein und leicht unterdrückbar. Zuerst hört die Athmung auf, dann folgt das Aufhören der Herzfunction.

Weniger ausgesprochen sind die Symptome, wenn die Asphyxie durch die toxische Lähmung des Athmungscentrums entsteht. Das Gesicht und die sichtbaren Schleimhäute sind diesmal meist blass, das krampfartige Athmen und die Spannung der Muskeln fehlt. Die hochgradige Erweiterung der Pupillen aber ist immer da. Wie die Vergiftung sich langsam entwickelt, so schwinden auch die Lebensfunctionen allmählig. Die Athmung wird immer oberflächlicher, der Puls wird schwächer, der Brustkorb bleibt plötzlich unbeweglich, das Herz schlägt noch einige Minuten, kann aber auch mit der Athmung aufhören. Dies ist die gefährlichste Form der Asphyxie, weil sie fast unbemerkt eintritt. Sie kommt meistens bei mit grossen Blutverlusten verbundenen Operationen oder bei sehr blutarmen Personen vor, besonders wenn wir die concentrirten Aetherdämpfe noch nach Eintritt der tiefen Narkose weiter reichen. Deshalb ist es bei Narkose solcher Personen unbedingt nothwendig, sowohl Ath-

mung als Puls genau zu controliren. Uebrigens ist es bei der Aethernarkose genügend, die Athmung zu beobachten; so lange diese frei und regelmässig ist, droht keine Gefahr. Die Athmung können wir in der Weise beobachten, dass wir auf die Bewegungen des Brustkorbes oder der Bauchwände achten; noch genauer, wenn wir die Athmungsgeräusche durch den Korb auscultiren.

Auch der Operateur selbst vermag die Narkose zu controliren, denn es stehen ihm viele Zeichen zu Gebote, aus denen er die drohende Asphyxie erkennen kann. Die wichtigsten dieser Zeichen sind: die unregelmässige Athmung, die Spannung der Muskeln, das Dunkelwerden des Blutes an der Operationsstelle.

Droht die Asphyxie oder ist sie bereits eingetreten, so ist der Korb sofort zu entfernen und nach der Luxirung des Unterkiefers und nach Hervorziehen der Zunge mittelst der Zungenzange, ist die Ursache der Asphyxie zu suchen. War das Zurücksinken des Zungengrundes die Veranlassung, so wird sie durch die erwähnten Eingriffe sofort behoben. Fremdkörper, Erbrochenes, grosse Mengen Schleim sind mit der gestielten Wattazange zu entfernen. Da in Folge der Asphyxie die Kaumuskeln sich öfters tetanisch contrahiren, ist der Mund aufzusperren, was mit dem Rosner'schen Instrumente leicht geschieht. Hat die Athmung aufgehört oder wird sie oberflächlich, ist der Puls fadenförmig, so ist sofort die künstliche Athmung einzuleiten und so lange fortzusetzen, bis Athmung und Puls wieder in Ordnung sind, und nicht die Zeit mit Analeptics zu vertändeln, von welchen wir in Folge der langsamen Circulation und fehlenden Resorption gar keine oder eine verspätete Wirkung erwarten können. Da in sehr vielen Fällen der grosse Blutverlust Ursache der toxischen Lähmung ist, hat der Narkotiseur zu deren Verminderung, wie er bemerkt, dass der Puls schwächer wird, eine subcutane Injection einer Kochsalzlösung geben zu lassen. Es ist dies ein souveränes Mittel, nach dessen Anwendung Athmung und Puls sich sofort bessern. Bei unseren Operationen haben wir sie immer in Vorbereitung und haben sie auch in grosser Zahl der Fälle mit Erfolg angewendet.

Was die bei einzelnen Operationen nothwendige Quantität des Aethers anbelangt, so lassen sich keine bestimmten Angaben machen. Dieselbe hängt ab von der Qualität der Narkose, d. h. ob sie oberflächlich oder tief ist, von der narkotisirten Person,

⁴⁶⁾ Claude Bernard. Leçons sur les Anaesthetics. 158. o.

von der Dauer des Erregungsstadiums, in erster Linie aber vom Narkotiseur selbst. Bei einem geübten Narkotiseur ist das Erregungsstadium kürzer, Störungen, die die Entfernung des Korbes erfordern, kommen seltener vor, und dieser wird auch den aufgegossenen Aether besser ausnützen können und mit weniger auskommen, als ein Anfänger. Wir können bei einer halbstündigen oberflächlichen Narkose 60—70 g rechnen, bei ebenso lange dauernder tiefer Narkose, z. B. bei Castration, Kaiserschnitt etc. 120 bis 150 g und auch mehr. Bei den über eine halbe Stunde dauernden Operationen steht die Menge des Aethers zur Operationsdauer in keinem Verhältnis, z. B. wenn bei einer einstündigen tiefen Narkose 200—220 g nothwendig sind, haben wir bei einer zweistündigen mit 250—280 g unser Auskommen. Das sind aber nur annähernde Ziffern, die sich je nach dem Falle ändern.

Wie aus dieser Beschreibung ersichtlich, ist die Technik der Aethernarkose nicht schwer; damit wir aber eine der Operation vollständig entsprechende, gleichmässige Narkose erreichen können, ist ein regelmässiger Unterricht und Uebung im Narkotisiren nothwendig.

Von einem geübten Narkotiseur fordern wir, dass er nicht nur die Technik der Narkose und den Gang der Operation genau kenne, sondern auch die Fähigkeit besitze, die ganze Aufmerksamkeit während der Operation auf die Narkose und auf den Zustand des Kranken zu richten. Der Narkotiseur soll nie gleichzeitig Zuschauer sein, er folge der Operation so weit aufmerksam, als sie eben mit der Führung der Narkose zusammenhängt. Die Engländer haben schon lange die wichtige Rolle des Narkotiseurs erkannt, deshalb verwenden sie hiezu in ihren Spitälern meistens nur ältere, geübtere Aerzte; zumeist sind es gewesenen Instituts-Assistenten, die als »Anästhetist« verwendet werden. Heute müssen wir von jedem Arzte fordern, dass er narkotisiren verstehe, und nachdem der regelmässige praktische Unterricht auf der Universität undurchführbar ist, ist es die Pflicht der jungen Aerzte, sich ihre diesbezüglichen Kenntnisse in der Spitalspraxis anzueignen. In unserem Institute ist es Sitte, dass jeder neue Secundararzt im Narkotisiren praktischen Unterricht erhält. Anfangs narkotisiert er solche Kranke, die wir in der Narkose untersuchen wollen; ein Assistent steht neben ihm und ertheilt die nöthigen Weisungen, erst später wenn er schon ge-

übt ist, wird ihm bei leichteren Operationen die Narkose anvertraut. Princip ist aber bei schweren, stundenlang andauernden Operationen, den Geübtesten zu wählen, weil hier die Rolle des Narkotiseurs ebenso wichtig ist wie die des Operators.

VI.

Die Nachwirkung des Aethers.

Bevor ich meinen Bericht schliesse, will ich einige Worte der Nachwirkung des Aethers widmen. Die nach der Aethernarkose auftretenden Erscheinungen stimmen mit den Erscheinungen nach der Chloroformnarkose in Vielem überein. Nach Aufhören der Narkose kehren die Reflexe in umgekehrter Ordnung zurück, als sie verschwanden. Die Zeit des Erwachens hängt von der Tiefe der Narkose ab, weiters davon, ob die Narkose bis zum Ende der Operation tief geblieben ist oder nicht. Nach kürzeren und oberflächlicheren Narkosen reagiren die Frauen auf lautes Anrufen nach 2—3 Minuten, nach tiefen Narkosen vergehen auch 15—20 Minuten. Das Eingenommensein verbleibt noch eine Zeit lang, und schlafen die Patienten meistens ruhig weiter, was eher ein Vortheil ist, weil nach schweren Operationen die Ruhe nur erwünscht ist.

Unter die unangenehmsten Nachwirkungen des Aethers gehört das Erbrechen. Es erscheint bei ca. $\frac{1}{6}$ Theil der Fälle, ist also nicht häufiger wie bei Chloroformnarkose. Das Erbrechen nach der Narkose steht in geradem Verhältnisse zum Erregungsstadium; wenn dieses kurze Zeit gedauert und die Betreffenden nur wenig ätherhaltigen Schleim verschluckt haben, wenn die Vorbereitung zur Narkose entsprechend war, so ist es sehr unbedeutend oder bleibt ganz aus. Viele wollen schon nach einigen Stunden essen.

Als Nachtheil des Aethers wird angeführt, dass er häufiger Bronchitis, Lungenentzündung und Nierenentzündung hervorruft als Chloroform, weshalb ein geistreicher englischer Autor den Ausspruch that, dass Chloroform am Operationstische, Aether am Krankenbette tödtet. Streng genommen, steht die Sache so, dass der Aether eine acute Bronchitis selten verursacht, sondern dass er deren chronische Formen acut macht und in diesem Falle auch Lungenentzündung verursachen kann. Aus diesen Gründen benützen wir bei Erkrankungen der Athmungswege, bei acuter oder chronischer Bronchitis, Tuber-

culose, Pleuritis, Emphysem stets Chloroform. Die erwähnten Erkrankungen betrachten wir als Contraindicationen des Aethers. Die schädliche Wirkung des Aethers in diesen Fällen ist dadurch erklärlich, dass seine Dämpfe die Schleimhaut der Bronchien reizen und eine Hyperämie der Lunge hervorrufen.

Bei reinem Aether ist die Reizung gering, wenn er aber unrein ist, namentlich wenn er minimale Mengen von Schwefelsäure, Essigsäure, Aldehyd, Vinylalkohol und Hydrogensuperoxyd enthält, so reizt er stark.

Der Säuregehalt des Aethers ist nach der deutschen Pharmakopoe nachweisbar, wenn wir 5 cm^3 Aether in einer Glasschale verdampfen lassen; der zurückbleibende Niederschlag darf blaues Lakmuspapier nicht roth färben. Von diesen Säuren ist Aether durch Destillation über metallischem Natrium zu befreien. Wenn wir solcher Weise die Essigsäure entfernt haben, wird sie sich, wie Schönheimer nachgewiesen, neuerdings bilden, wenn der Aether Aldehyd enthält. Aldehyd wird nämlich durch Oxydation zur Essigsäure. Deshalb ist es wichtig, dass auch Aldehyd nachgewiesen wird; zu diesem Zwecke dient das Aldehyd-Reagens, welches folgendermassen bereitet wird. Wir lösen 1 g Fuchsin in 1 Liter Wasser, dazu geben wir 7 g Natriumbisulfid, in 18 g Wasser gelöst. Diese Lösung lassen wir einige Stunden stehen, mengen sie dann mit 10 cm^3 Salzsäure. Nach einigen Tagen ist die Flüssigkeit vollständig rein, und als Reagens benützbar. Wir untersuchen auf Aldehyd in der Weise, dass wir von dem zu untersuchenden Aether und vom Reagens gleiche Mengen zusammenschütten. Das Reagens senkt sich und nimmt in Anwesenheit des Aldehyds eine dunkelrothe Farbe an, bei reinem Aether bleibt die Mischung stundenlang farblos. Vinylalkohol und Hydrogensuperoxyd entstehen durch Stehen des Aethers an der Luft, sind also als dessen Oxydationsproducte zu betrachten. Nach Thoms⁴⁷⁾ können wir diese Oxydationsproducte nachweisen, wenn wir in eine Uhrschale 10% Ferrosulphatlösung, darüber Aether und dann noch einige Tropfen Kalilauge dazugeben. Die Flüssigkeit wird in Anwesenheit der genannten Verunreinigungen sofort braun.

⁴⁷⁾ Thoms. Süddeutsche Apotheker-Zeitung Nr. 189. 1894. 6. November.

Aus dem Besprochenen ergibt sich, dass der zur Narkose benützte Aether genau zu untersuchen und vor Luft zu schützen ist. Bruns⁴⁸⁾ empfiehlt neuestens den Aether in kleineren, mit geschliffenem Stöpsel versehenen, ganz gefüllten Fläschchen in dunklem, kühlem Orte aufzubewahren. Er betrachtet die erwähnten Verunreinigungen als Ursache der Bronchitis.

Wir benützen in unserem Institute den von der Dresdener Fabrik Gehe & Comp. erzeugten Aether, welcher säure- und aldehydfrei ist, trotzdem wird der Aether jeden Morgen vor Beginn der Narkose untersucht. Den bei den einzelnen Operationen verbleibenden Aether leeren wir nie zurück, sondern verwenden ihn zu Laboratoriumszwecken.

Wir müssen als Ursache der nach Aethernarkosen auftretenden Bronchitiden und Pneumonien ausser den Verunreinigungen des Aethers auch die während der Operation und Narkose eintretende Abkühlung des Körpers der Patienten betrachten.

Bei lange dauernden Operationen, besonders bei Laparotomien, tritt durch die Entblössung eines grossen Theiles des Körpers und durch die Eröffnung der Bauchhöhle eine hochgradige Abkühlung des Körpers ein, die besonders bedeutend ist, wenn die Operation in einem niedrig temperirten Zimmer ausgeführt wird.

Der Temperaturverlust wird durch die Aethernarkose nur vergrössert. Der Grund ist nach Arloing⁴⁹⁾ theils darin zu suchen, dass bei der Aethernarkose die im Körper vor sich gehende Oxydation verlangsamt wird, theils aber darin, dass die Capillargefässe der Haut sich erweitern, die Circulation schneller wird und so die Haut durch Strahlung mehr Wärme verliert. Die Abkühlung dauert nach der Narkose noch eine Weile an.

Um diese Abkühlung zu verhindern, gehen wir so vor, dass wir die Operationen in einem 18–20° warmen Saale ausführen; dauert die Operation länger, so decken wir die unbedeckten Körpertheile: Brust, Arme u. s. w. mit in warmer Sublimatlösung getränkten, nach 3–5 Minuten gewechselten Handtüchern zu. Nach der Operation wickeln wir die Kranke in Wolldecken und umgeben sie mit Wärmeflaschen. Das letztere hat einen zweifachen Zweck. Erstens verhindern wir die weitere Abkühlung,

⁴⁸⁾ Bruno. Zur Aethernarkose. Berl. Klin. Wochenschrift. 1894. Nr. 51.

⁴⁹⁾ Arloing. Recherches sur l'actions physiologiques du chloroforme et de l'éther. 1879.

zweitens beeinflussen wir günstig die Herzfunction und Circulation.

Bei anämischen Personen nämlich, noch mehr bei solchen, die während der Operation viel Blut verloren, wird nach Einwirkung des Aethers der Puls schwächer und in der Circulation ist eine Depression bemerkbar. Diesem Umstande ist nach meiner Ansicht der Collaps zuzuschreiben, den einige Autoren nach der Operation gesehen haben. In den von Mikulicz⁵⁰⁾ publicirten zwei Fällen und in dem auf der Bonner Klinik vorgekommenen stellte sich der Collaps gleich nach der Operation ein, war aber mit keinen schweren Folgen verbunden. Dagegen erwähnen Rehn⁵¹⁾ und Trendelenburg⁵²⁾ zwei solche letal verlaufende Collapsfälle, von welchen der eine nach 30 Stunden, der andere 2 Stunden nach der Operation eintrat. Wie viel Antheil bei den letzteren die Aethernarkose hat, kann nicht constatirt werden, jedenfalls bedeuten sie uns, die Kranken auch nach der Narkose zu beobachten. Bei uns besteht diese zweckmässige Einrichtung, dass der Narkotiseur noch eine Stunde nach der Narkose die Kranke beobachtet.

Bronchitis ist in unserem Institute selten, im vergangenen Jahre haben wir drei leichtere Fälle beobachtet, die aber bei entsprechender Behandlung nach einigen Tagen gut geworden sind. Collaps nach Narkose ist überhaupt nicht vorgekommen, was wir wahrscheinlich in erster Reihe den erwähnten Einrichtungen zu verdanken haben. Wir dürfen aber nicht glauben, dass andere Anästhetica, namentlich Chloroform von diesen zuletzt erwähnten nachtheiligen Wirkungen frei sind, denn es können die sich entwickelnden Chloroformdämpfe, wenn das Chloroform nicht rein ist oder wenn die Narkose bei Gas- oder Petroleumlampe geschieht, auch Bronchitis und Pneumonie verursachen; Collapse nach Chloroformnarkose gehören auch nicht unter die Seltenheiten, Kapeller allein hat 17 solche Fälle zusammengestellt.

Einzelne, besonders amerikanische Autoren, machen auf noch eine Nachwirkung des Aethers aufmerksam, nämlich dass er Nephritis verursacht. Neuere Untersuchungen bewiesen aber, dass die in dieser Richtung gehegte Besorgnis grundlos sei. Roux⁵³⁾

⁵⁰⁾ Mikulicz. Chloroform oder Aether. Berl. klin. Wochenschrift. 1894. Nr. 146.

⁵¹⁾ ⁵²⁾ Rehn, Trendelenburg cit. Mikulicz ibidem.

⁵³⁾ Roux cit. Garré. Die Aethernarkose. Beitr. zur klinischen Chirurgie. Bd. XI.

hat nach 114 Aethernarkosen Urin-Untersuchungen gemacht und fand nur 4mal Eiweiss, aber in diesen Fällen bestand die Albuminurie auch schon vor der Narkose. Neuestens hat Wunderlich⁵⁴⁾ auf der Tübinger Klinik vergleichende Untersuchungen in Bezug auf die nach Aether- und Chloroformnarkose auftretenden Albuminurien angestellt, er fand nach 60 Aethernarkosen 4mal, nach 40 Chloroformnarkosen 2mal etwas Eiweiss, welches aber auch nach kurzer Zeit verschwand. Bezüglich des Chloroforms gelangt Lutze⁵⁵⁾ der auf der Klinik Hofmeier in dem Urin von 27 mit Chloroform narkotisirten Personen 18mal Eiweiss nachwies, zu einem etwas ungünstigeren Resultate, in 10 Fällen war aber die Albuminurie nur eine kurz andauernde. Wir haben Störungen in der Nierenfunction nach Narkose nicht beobachtet.—

Chloroform bewirkt nämlich, wie dies die Thierversuche Ungar's⁵⁶⁾, Strassmann's⁵⁷⁾ und Ostertag's⁵⁸⁾ und die pathologischen Sectionen der nach Chloroformnarkose verstorbenen Personen beweisen, nach länger dauernder Einwirkung fettige Degeneration einzelner Organe, besonders die der Niere, der Leber und der Herzmuskulatur. Diese Degeneration betrachten jene Autoren als Todesursache in jenen Fällen, wo der Tod einige Tage nach der Chloroformnarkose plötzlich, ohne genügend erklärbaren Grund eintritt. Bei Aether ist es noch nicht gelungen, eine solche Degeneration nachzuweisen. Selbach⁵⁹⁾ hält auf Grund seiner Thierversuche deren Entstehen bei Aether für ausgeschlossen. Spätere Todesfälle aus diesem Grunde kommen bei Aether nicht vor, was dem Chloroform gegenüber als bedeutender Vortheil zu betrachten ist.

So sind wir zum Ende unserer Erörterung gelangt, und wenn wir jetzt auf das Gesagte zurückblicken, so können wir die auf den praktischen Werth der Aethernarkose und auf deren Verwendung in der Geburtshilfe und Gynaekologie bezüglichen

⁵⁴⁾ Wunderlich. Klinische Untersuchungen über die Wirkung der Aether- und Chloroformnarkose auf die Nieren. Ibid. Bd. XI. Pag. 534.

⁵⁵⁾ Lutze. Ueber den Einfluss der Chloroformnarkose auf die menschliche Niere. Würzburg 1890.

⁵⁶⁾ Ungar. Vierteljahrsschrift für ger. Med. XXVII. 1890.

⁵⁷⁾ Strassmann. Virchow's Arch. CXV. 1889.

⁵⁸⁾ Ostertag. Virchow's Arch. CXVIII. 1890.

⁵⁹⁾ Selbach. Arch. für experiment. Pathologie und Pharmakologie. Bd. 34. Pag. 1.

Erfahrungen kurz in Folgendem zusammenfassen.

1. Aether müssen wir als sichereres Anästheticum als Chloroform betrachten, weil er auf Herz und Blutcirculation günstig einwirkt und bei der Benützung desselben das Leben gefährdende Zufälle selten vorkommen; da weiters bei seiner Verwendung die Gefahr durch Lähmung des Athmungscentrums droht, welche aber nicht plötzlich entsteht, sondern durch Unregelmässigkeiten der Athmung und durch andere Zeichen früher angezeigt wird, können wir sie eher verhindern; schliesslich deshalb, weil nach Eintritt der Lähmung beim Erhaltenbleiben der Herzfunction die Belebungsversuche mit mehr Erfolg anwendbar sind.

2. Der Aether kann, die Qualität der Narkose betreffend, bei entsprechender Technik und reinem Präparate als dem Chloroform vollständig ebenbürtig betrachtet werden, be-

züglich seiner Nachwirkungen ist er günstiger als Letzteres, da er im Organismus tiefgehende Veränderungen nicht hervorruft.

3. In der geburtshilflichen Praxis ist der Aether in Folge seiner günstigen Einwirkung auf die Uterusfunction und auf das Leben der Frucht dem Chloroform vorzuziehen, in allen jenen Fällen aber, wo wir bei Handlampe oder Kerzenlicht zu operiren gezwungen sind, ist Chloroform zu benützen.

4. In der Gynaekologie gebührt dem Aether der Vorrang, da wir sehr häufig auf solche Personen stossen, bei denen Degeneration des Herzens und des Gefässsystems, Anämie und Cachexie besteht und die herz lähmende Wirkung des Chloroforms unter solchen Verhältnissen leicht eintreten kann. Chloroform ist nur dann anzuwenden, wenn gegen die Anwendung des Aethers eine Contraindication besteht.

Bücher-Anzeigen.

Therapie der Harnkrankheiten. Zehn Vorlesungen für Aerzte und Studierende. Von Prof. Dr. C. Posner in Berlin. Berlin 1895, A. Hirschwald.

Das vorliegende Buch bildet gewissermassen eine Ergänzung zu den Vorlesungen des Verfassers über die Diagnostik der Harnkrankheiten. In den 10 Vorlesungen ist die Therapie der Harnkrankheiten vorwiegend auf Grund persönlicher Erfahrung des Verfassers geschildert, wobei in erster Linie auf die Anforderungen der täglichen Praxis Rücksicht genommen wurde, während bei grösseren, streng specialistischen oder chirurgischen Eingriffen nur die allgemeinen Umrisse der Indicationsstellung und Ausführung gegeben sind. Die 10 Capitel behandeln: die acute Gonorrhoe der vorderen Harnröhre, die Complicationen der acuten Gonorrhoe, die chronische Urethritis, die Complicationen derselben, die Folgezustände der chronischen Gonorrhoe, die Neubildungen im Bereiche der Harnwege, die Veränderungen des Chemismus, die Steinkrankheit, die nervösen Functionsstörungen und die Harnvergiftung. Den Schluss bildet eine Sammlung von Receptformeln. Das Buch ist aus der Praxis hervorgegangen und für die Praxis geschrieben und wird daher unter den praktischen Aerzten, denen es einen verlässlichen Rathgeber liefert, die verdiente Verbreitung finden.

Das Ichthyol, 300 bewährte Receptformeln für dessen Gebrauch. Zweite, verbesserte Auflage. 1894. Hamburg.

Der Inhalt des kleinen Büchleins entspricht vollkommen seinem Titel. In alphabetischer Reihenfolge sind die zahlreichen Krankheiten geordnet, bei welchen das Ichthyol wegen seiner reducirenden, entzündungswidrigen, schmerzstillenden, antiseptischen und den Stoffwechsel anregenden Wirkung Anwendung findet. Die Recepte, die in Folge der genannten Anordnung sich zuweilen wiederholen, tragen sämmtlich einen oder mehrere Namen von bekannten Autoren. Bei der ausserordentlich verbreiteten Anwendung des Ichthyols dürfte es angezeigt sein, die Mittel zur Desodorisirung und Geschmackscorrection desselben hier anzuführen:

a) Für äusserlichen Gebrauch:

Rp. Ol. citronellae
Ol. Eucalypti aa 2·50
oder Ol. Pins silvestr. 10·0
ad Ichthyolum 100·0

b) Für inneren Gebrauch:

Rp. Ichthyol. 5·0—8·0
Aq. menth. pip. 80·0
Syr. smpl. 20·0
oder Rp. Ichthyol. 3·0—6·0
Ol. menth. pip. 0·10
Alcohol. absol. 1·0
Aq. destill. 100·0
oder auch durch Milch, Chokolade.

Referate.

Interne Medicin.

AUFRECHT (Magdeburg): **Zur Pathologie und Therapie der Paratyphlitis.** (*Ther. Monatshefte, Mai 1895.*)

In Uebereinstimmung mit der von Virchow empfohlenen Nomenclatur bei den Entzündungen des Uterus, nach welcher die ausserhalb des Peritoneums um den Uterus herum auftretende Entzündung Parametritis genannt wird, empfiehlt Aufrecht, die Entzündung um den Wurmfortsatz herum als Paratyphlitis zu bezeichnen und unterscheidet drei Formen: 1. Die am häufigsten vorkommende Form, die Paratyphlitis. 2. Die phlegmonöse Entzündung des ganzen retrocoecalen Bindegewebes mit ihren Folgen. 3. Die Peritonitis in circumscripter oder diffuser Form. In der grossen Mehrzahl der Fälle tritt das Leiden als Paratyphlitis in die Erscheinung, d. h. die Entzündung setzt sich vom Wurmfortsatz auf das retroperitoneale Zellgewebe fort. In den meisten Fällen geht dieselbe wesentlich aus dem chronischen Katarrh des Wurmfortsatzes hervor, die Fremdkörper spielen nur eine geringe Rolle.

Die Diagnose der Paratyphlitis ist in den meisten Fällen nicht schwer, während umgekehrt der vorausgehende Katarrh des Wurmfortsatzes, respective ein weiteres Uebergreifen der Erkrankung auf die Wand desselben sich der Beobachtung entzieht. Die Entzündung setzt stets mit heftigem Schmerz ein, welcher auf die Gegend des Coecums beschränkt ist. Dazu gesellen sich häufiges Erbrechen, Frösteln und schon innerhalb der ersten 24 Stunden kann eine feste Resistenz in der rechten Ileocoecalgegend fühlbar sein, welche um eine Handbreite und mehr das Darmbein überragt und dem gebildeten Exsudate entspricht, welches zweifellos stets eitrig ist. Ein solcher Abscess bricht häufiger, als allgemein angenommen wird, in den Darm durch. Knickungen, Stenosen, Fremdkörper zwischen der Ulcerationsstelle im Wurmfortsatz und seiner Einmündung in den Darm zwingen den Eiter, andere Bahnen zu suchen. In Folge solcher Hindernisse kann es vorkommen, dass der paratyphlitische Eiter in die Harnblase durchbricht. Auch Senkung, Abscesse längs des Psoas bis zur Innenseite des Oberschenkels kommen vor. In einem Falle hatte sich der Eiter nach der Milzgegend einen Weg gebahnt. Wenn der Eiterherd längere Zeit besteht, ohne zu durchbrechen, kommt es zu pyämischen Erscheinungen. Selten kommt im Anschluss an die Paratyphlitis eine Pylephlebitis mit schwerem Icterus vor. In einem Falle sah A. Ileus mehrere Monate nach einer geheilten Paratyphlitis auftreten. Häufiger stellt sich im Anschluss an die Paratyphlitis eine Venenthrombose im rechten Bein ein.

Ein weitaus schwereres Krankheitsbild bieten von vornherein die phlegmonösen Entzündungen, welche fast in toto das retroperitoneale Gewebe hinter dem Colon ascendens befallen. Wahrscheinlich handelt es sich um das Eindringen besonders gearteter Entzündungserreger in das retroperitoneale Zellgewebe von dem Wurmfortsatz aus. Die Krankheit setzt mit häufigen Fiebererscheinungen ein; es besteht nicht nur in der Ileocoecalgegend, sondern auch an der hinteren Seite in der Gegend des Quadratus lumborum Schmerz. Im weiteren Verlaufe kann die hintere Seite sich teigig anfühlen, ödematös werden und die Haut blutig suffundirt werden.

Das Hinzutreten einer Peritonitis zur Paratyphlitis wird am häufigsten bedingt durch unzuweckmässige Behandlung (Abführmittel) oder durch unzuweckmässiges Verhalten des Patienten (Unterlassung absoluter Bettruhe).

Auf Grund seiner Erfahrungen stellt A. folgende Indicationen für die Behandlung auf:

1. Die von der Erkrankung des Wurmfortsatzes ausgehende phlegmonöse Entzündung des Bindegewebes hinter dem aufsteigenden Colon, macht einen schleunigen chirurgischen Eingriff erforderlich.

2. Wenn an eine Paratyphlitis eine Peritonitis sich angeschlossen hat, dürfte ein chirurgisches Eingreifen die Aussichten auf eine Wiederherstellung nur um Weniges günstiger gestalten, als die interne Behandlung.

3. Die einfache Paratyphlitis lässt ein chirurgisches Eingreifen nur dann nöthig erscheinen, wenn an irgend einer Stelle des Exsudates Fluctuation nachweisbar ist. Stellen sich Erscheinungen von Ileus ein, dann empfiehlt es sich in Fällen, bei denen alle Symptome sehr rasch zu grosser Heftigkeit sich steigern, operativ vorzugehen. Bei langsam entstehenden Ileuserscheinungen hat A. durch Behandlung mit Morphinum injectionen dauernde Heilung erzielt.

Bei diesen Indicationen für das chirurgische Eingreifen verbleibt die grosse Mehrzahl aller Paratyphlitis-Kranken der internen Behandlung, welche frühzeitig durchgeführt, sogar die schwerste und gefährlichste Complication, die Peritonitis häufig, wenn nicht immer, verhüten kann.

Das wichtigste Princip der Behandlung ist die vollständige Ruhigstellung des Darms. Dazu gehört vor Allem die Einhaltung absoluter Bettruhe. Zu diesem Behufe werden jedem Paratyphlitis-Kranken zwei Betten angewiesen, damit derselbe nicht einmal beim Umbetten aus der horizontalen Lage gebracht werden muss. Gegen die Schmerzen ist das in seiner Wirkung bei weitem sicherere Morphinum dem Opium weitaus vorzuziehen. Erwachsene erhalten je nach Bedarf 2—3mal täglich 10—20 mg Morphinum. Tritt darnach keine vollkommene und dauernde Schmerzlosigkeit ein, dann wird das Morphinum subcutan in gleicher Dosis gegeben. Ausserdem werden während der Dauer des Fiebers kalte Umschläge, etwa $\frac{1}{4}$ - 1stündlich, auf den Leib gelegt. Zur Beförderung des Stuhlganges wird nichts gethan, so lange das Fieber andauert. Dasselbe schwindet bei genannter Behandlung meist in 8—10 Tagen. Nach Ablauf dieser Zeit wird in allen Fällen zunächst durch Injection von 20 g reinen Glycerins und, wenn dies nicht genügt, durch Eingiessungen von je $\frac{1}{2}$ l zimmerwarmen Wassers Stuhlgang herbeigeführt. Die Patienten werden so lange im Bette gehalten, bis das Exsudat vollständig geschwunden ist. Besteht auch nach der Genesung beim Umhergehen Empfindlichkeit in der Ileocoecalgegend, dann dürfen Solbäder am Platze sein.

HUMBERT MOLLIÈRE (Lyon): **Nouvelles recherches sur les applications externes de pilocarpine dans le traitement des néphrites.** (*Lyon méd. Nr. 15 - 16, 1895.*)

Seit 10 Jahren benützt Verfasser bei Behandlung von Nephritiden eine Behandlungsmethode, die in Einreibungen des Stammes mit folgender Salbe besteht.

Rp.: Pilocarpin. nitric. . 0.05—0.10
Vaselin. alb. . 100.0

Die eingeriebene Stelle wird mit Wasser und wasserdichtem Stoff bedeckt. Dieser Verband bleibt so lange, bis der Kranke von Schweiß durchtränkt ist. Zuweilen ist schon nach 2—3 Tagen eine Besserung wahrnehmbar, gewöhnlich dauert es aber 10 bis 14 Tage, bis die Oedeme und die anderen charakteristischen schweren Erscheinungen der Nephritis schwinden. Nach den ersten Einwickelungen äussern die Kranken ein Gefühl von deutlicher Erleichterung. Die Dispnoe schwindet, die Athmung wird regelmässiger. Die Wirkung ist die gleiche, ob gleichzeitig eine Milchdiät gebraucht wird oder nicht, nur selten wird die Behandlung von den Kranken schlecht vertragen. Eine zweite sehr wichtige Erscheinung, die nach der Einwickelung auftritt, ist ein sehr reichlicher Schweiß, der zuweilen trotz der geringen Mengen Pilocarpins so profus ist, dass die Watterschichten vollständig durchnässt werden. Anfangs ist der Schweiß vollständig neutral, allmählig und zwar nach einigen Stunden wird er sauer. Im Gegensatz zu den Kranken, die blos Pilocarpininjectionen bekommen, wird der Schweiß bei dieser Anwendungsmethode jedesmal von einer deutlichen Diurese begleitet, welche wohl als die eigentliche heilsame Erscheinung anzusehen ist. Gleichzeitig zeigt auch der Urin eine Erhöhung seines specifischen Gewichtes. Zuweilen tritt eine scheinbar widersprechende Erscheinung auf, indem nämlich bei Kranken, die an Nephritis mit Polyurie leiden, die Harnmenge herabgesetzt ist, während bei solchen, die an Anurie leiden, die Harnmenge erhöht wird. Bei acuter Nephritis verschwindet das Eiweiss aus dem Harn unter dem Einflusse dieser Behandlung sehr bald, die Heilung ist eine radicale; aber auch bei chronischen Formen tritt nach mehrwöchentlicher Behandlung eine Abnahme des Eiweissgehaltes, ein Verschwinden der Oedeme und eine allgemeine Besserung ein, die selbst jahrelang anhält.

M. hat in dieser Weise wenigstens 50 Kranke behandelt, darunter Fälle von acuter Nephritis, zu meist aber subacute und chronische Fälle, sowie solche von interstitieller Nephritis mit Arteriosklerose. Am besten waren natürlich die Resultate bei den acuten Fällen, aber auch bei den chronischen zeigten sich bedeutende Besserungen, wobei zu bemerken ist, dass die Kranken sich nur sehr schwer der Milchdiät fügen wollten und auch andere Nahrung zu sich nahmen.

Was nun die Indicationen dieser Behandlung betrifft, so ist dieselbe bei allen Formen der Nephritis angezeigt. Contraindication ist nur in der Urämie gegeben, aber auch hier werden sobald man mittelst Blutentziehung, Chloral und kalten Clysmen die stürmischen Erscheinungen zum Verschwinden gebracht hat, mit den Pilocarpineinreibungen sehr gute Erfolge erzielt.

Eine besonders interessante Eigenschaft dieser Behandlung ist ihre vollständige Unschädlichkeit, selbst in Fällen, wo die Niere vollständig sklerosirt ist. Bei Kranken mit Arteriosklerose und consecutiver chronischer Nephritis liefert diese Behandlung natürlich nicht immer günstige Resultate.

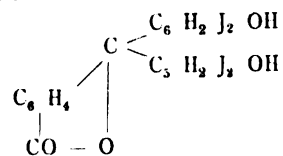
Was den Mechanismus der Wirkung des Pilocarpins betrifft, so handelt es sich offenbar um eine reflectorische Erweiterung der Nierengefässe.

Chirurgie.

Anton LIEVEN (Aachen): **Untersuchungen über das Tetraiodphenolphthalein (Nosophen) und sein Natronsalz (Antinosin).** (*Münch. med. Woch.* 1895, 22.)

Das von den Chemikern Prof. Classen und Dr. W. L. ö b dargestellte Tetraiodphenolphthalein

— Nosophen — (s. »Ther. Woch.« Nr. 12, 1895) ist ein symmetrisch gebautes Derivat des Phenolphthaleins von der Formel:



Sein Jodgehalt beträgt 61%. Es stellt ein gelblich weisses, geruchloses, gegen Luft und Feuchtigkeit beständiges Pulver dar, welches in warmem Aether, Chloroform und Eisessig leicht löslich, schwerer in Alkohol, vollkommen unlöslich in Wasser ist. Die saueren Eigenschaften des Körpers, sowie seine Löslichkeit in Alkali bedingen eine Eigenthümlichkeit desselben, welche allen bisher zur Wundbehandlung empfohlenen Substanzen abgeht, nämlich seine Löslichkeit im Blutserum. Dadurch ist die Aufnahme in die Körpersäfte begünstigt; die Experimente an Thieren und Menschen erweisen aber die völlige Ungiftigkeit des Körpers. Menschen konnten an 3 aufeinanderfolgenden Tagen innerlich je 0.5 g Nosophen nehmen, ohne irgend welche Wirkung zu verspüren. Im Urin fand sich kein Jod.

Verf. konnte durch seine Versuche feststellen, dass das Nosophen das Reduktionsvermögen des Staphylococcus aureus aufhebt, ein Umstand, der in Anbetracht der Wichtigkeit des Reduktionsvermögens der Bakterien für die die Fäulnisprocesse begünstigende Anaerobiose von grosser Bedeutung ist. Weitere Versuche ergaben, dass das Nosophen das Wachsthum pathogener Mikroben (Anthrax, Staphylococcus aureus, Diphtherie) umso mehr hemmt, je mehr sich vom Nosophen löst. Nun lehren Versuche an eiternden Wunden, dass das Nosophen sich hier in viel bedeutenderem Masse löst als in flüssigem Serum im Reagensglase.

Als die Erfinder des Nosophens ein weisses Natronsalz desselben in Pulverform herstellten, das in Wasser leicht löslich war (Antinosin) lag es nahe, mittelst desselben Lösungen zu bereiten, welche in ihrer Concentration der physiologisch zu erwartenden Lösung des Nosophens im Serum entsprachen und die Wirkung des gelösten Pulvers zu studiren. Diese Lösungen zeigen eine bedeutende entwicklungshemmende und baktericide Wirkung. So vernichtete eine 0.5% Antinosinlösung die Fortpflanzungsfähigkeit von Staphylococcus aureus, Diphtherie- und sporenhaltigen Milzbrandbacillen in 1 Stunde, eine 5% Lösung bewirkte dies binnen 1/2 Stunde. Nächste dieser Wirkung dürfte auch eine Eigenschaft des Nosophen, resp. Antinosin zur Geltung kommen, die darin besteht, dass sich die Zelle sehr leicht dem Natronsalze erschliesst.

Auf Grund der mitgetheilten Thatfachen glaubt Verf., dass überall da, wo das Nosophen mit Secreten genügend in Berührung kommt, demselben eine beträchtliche antiseptische Wirkung von dauerndem Charakter zuzuschreiben ist. Es ist auf Grund der vorgenommenen Untersuchung, welche in Einklang steht mit den theoretischen Annahmen, den sämtlichen bisher, bekannten und zur Wundbehandlung empfohlenen Präparaten nicht allein ebenbürtig, sondern, im theoretischen Versuche wenigstens überlegen.

V. NOORDEN (München): **Ueber Nosophengaze statt Jodoformgaze** (*Münch. med. Woch.* 1895, 22).

Verfasser hat die mit Nosophen imprägnirte Gaze an Stelle von Jodoformgaze versucht, und

zwar zunächst in der kleinen Chirurgie, genau entsprechend den Fällen, in welchen man mit Jodoformgaze gedeckt oder ausgestopft hätte, einschliesslich der Panaritien und anderer eitrigen Wunden und bald bei grossen Flächen, bezw. bei Höhlenwunden grösserer Art, nach Drüsenausräumungen mehrfach, nach Rectumresection, bei Mammaoperationen, bei Pfannenbildung wegen Hüftluxation und anderen. Die Gaze leistet dasselbe wie die Jodoformgaze bezüglich der Tamponade, der Secretleitung und der Anregung zu Granulationen. Die 10% Nosophengaze hat aber vor dieser den erwünschten Vorzug, ganz frei von lästigem Geruche zu sein. Darin beruht also der grosse Werth der Gaze, die nie irgend einen üblen Zwischenfall verursachte. Dem Nosophenpulver, welches an Stelle von Jodoform angewendet werden kann, scheint auch eine leicht adstringierende, jedenfalls austrocknende Wirkung zuzukommen. Vortrefflich dient die Gaze bei Tamponade innerhalb der Mund- und benachbarten Höhlen, wo die Jodoformgaze von den Kranken mit Recht perhorrescirt wird.

WILLIAM B. COLEY (New-York): **Erysipelas toxins and erysipelas serum in the treatment of inoperable malignant tumors, further observations.** (*Medical Record*, 18. Mai 1895.)

Verf. hat das Blutserum gegen Erysipel immunisirter Thiere in elf Fällen von malignen Tumoren angewendet. Fall I. Recidivirendes Mammacarcinom. Erysipels serum (Injection von je 5 Tropfen) brachte keinen Erfolg. II. Kolossales Mammacarcinom, welches sich unter dem Einflusse der Serumbehandlung auf die Hälfte verkleinerte. Bei der Einschmelzung des Tumors kam es zur Arrosion eines Blutgefässes mit tödtlicher Hämorrhagie. III. Wahrscheinliches Carcinom des Nackens und Sternums. Unter dem Einfluss der Injectionen wurde der Tumor kleiner und beweglicher. Nach den Injectionen wurde das Auftreten eines urticariaähnlichen Exanthems, jedoch keine weiteren unangenehmen Nebenwirkungen beobachtet. Die anderen Fälle sind noch zu kurze Zeit in Behandlung, als dass man ein Urtheil über den Heilerfolg abgeben könnte. In einer weiteren Reihe von Fällen wurde das Blutserum eines Pferdes benutzt, welchem zwei Monate vorher eine Mischung von Erysipel- und Prodigiosustoxinen injicirt worden war. Damit wurden 4 Sarcome und 4 Carcinome behandelt. Ein inoperables Epitheliom des Kinns, Unterkiefers und Mundhöhlenbodens, sowie ein recidivirendes Epitheliom des Gesichts wurden scheinbar vollständig geheilt. Ein dritter Fall — inoperables Zungencarcinom — ergab nach zweiwöchentlicher Behandlung Verkleinerung des Tumors und grössere Beweglichkeit der Zunge. Ein weiterer Erfolg konnte trotz fortgesetzter Behandlung nicht erzielt werden.

Augenheilkunde.

OTTO LANDAU **Hornhautfärbung zur Verbesserung der Sehschärfe.** (*Hirschberg's Centralblatt für prakt. Augenheilkunde* 1. Heft, 1895.)

Verfasser gelang es, durch einfache schräge Stichelung des Leukoms und Tätowirung desselben mit schwarzer Touche die Sehschärfe bedeutend zu heben, wie aus der folgenden Krankengeschichte ersichtlich ist.

Der 28jährige Patient überstand vor 2 Monaten eine heftige Augenentzündung, deren Residuen: ein undurchsichtiger Weissfleck der Hornhaut und punktförmige Regenbogenhauteinheilung, das Sehvermögen dieses Auges bis auf $\frac{1}{50}$ für die Ferne und in der Nähe mit +6. OD Sn. $1\frac{1}{2}$: 4" herabsetzten. Die

Macula deckte in ungefähr rechteckiger Form mit unregelmässigen, halb durchsichtigen Rändern die unteren $\frac{3}{4}$ der Pupille vollständig und reichte seitlich bis an den Limbus. Das Auge war vollständig reizlos und es wurde mittelst schräger Stichelung in einer Sitzung die Tätowirung des ganzen Weissflecks vorgenommen. Am 21. Tage nach der Tätowirung, die ohne Complication verlaufen ist, war die getrübbte Hornhaut schwarz, glatt, spiegelnd und betrug die Sehkraft für die Ferne 15/l. XX, also circa $\frac{1}{2}$ und in der Nähe wurde Sn. $1\frac{1}{2}$: 7—7" bequem gelesen.

PFALZ: **Ueber Scleroticokeratitis rheumatica.** (*Nach einem Referat in Hirschberg's Centralblatt für prakt. Augenheilkunde*, 1. Heft, 1895.)

Verfasser meint damit eine am Corneosclerallrand unter starker Ciliarinjection, Druckempfindlichkeit und in die Stirn ausstrahlenden Ciliarschmerz auftretende Entzündung, wobei es nach mehrtägigem Bestehen secundär zu tiefen Randinfiltraten und selbst Iritis kommt. Die Prognosis ist günstig und gibt Verfasser 2—3 Tage hindurch 4—6 g Natr. salicyl. pro die, dann nur 3—2 g pro die daneben 3—4mal täglich je $\frac{1}{2}$ Stunde feuchtwarme Umschläge, eventuell im Anfang Atropin.

PURTSCHER: **Eine bisher noch nicht beschriebene Vaccine-Erkrankung des Auges.** (*Hirschberg's Cblt. f. pr. Augenheilkd.* III. Heft, 1895.)

Verfasser hatte Gelegenheit, folgenden höchst interessanten Fall zu beobachten. Eine anämische, zarte, 33 Jahre alte Frau erkrankt ohne ihr bekannte Ursache an einer sehr stürmisch einsetzenden Augenentzündung. Am zweiten Krankheitsstage (Tag der ersten Consultation) sind die rechtseitigen Lider mächtig geschwellt, ebenso die ganze rechte Gesichtshälfte bis in die Nackengegend, die rechtseitige Präauriculardrüse vergrössert, auf Druck sehr empfindlich. Secretion spärlich; das Auge kann aktiv nicht geöffnet werden, wohl aber passiv. Die Innenfläche des Unterlides mässig geröthet, aufgelockert, die Conjunctiva bulbi chemotisch, die Conjunctiva des Oberlides mässig geröthet, aufgelockert, ohne Papillen, ohne Granulation, ohne Belag. Der Fornix conjunctivae präsentirt sich als ein kolossaler Wulst von blassem, salzigem Aussehen und uneben welliger Oberfläche, an vielen Stellen fehlt das Epithel. Ein ganz besonderes Gepräge erhielt der Wulst durch die Einlagerung massenhafter, ziemlich intensiv weisslicher, verschwommen begrenzter, hanfkorngrösser Herde in verschiedenen Tiefen, deren Aussehen an nicht ganz gekochte Sagokörner erinnerte. Nirgends ein Geschwür, hie und da Ecchymosen. Die Hornhaut, soweit von der Chemosis frei und sichtbar, normal. Trachom, acute Blennorrhoe, Croup, Diphtherie, Ulcus specificum konnten anamnestic und klinisch vollkommen ausgeschlossen werden. Dagegen gab Patientin auf Befragen an, dass ihr Kuabe vor 13 Tagen geimpft worden sei und zwar mit ungewöhnlich intensivem Erfolge, wobei Patientin sehr viel mit der Reinhaltung der Pusteln zu thun hatte. Es schien dabei die Annahme einer Infection mit dem Vaccinopustelinhalt das Naheliegendste. Auf Auswaschungen mit 1:3000 Sublimat und Umschläge mit dieser Lösung, Atropininstillation und Einreibung der geschwellenen Präauriculardrüse mit Ung. cinereum nahm der Process einen günstigen Verlauf.

Im Anschluss daran berichtet Dr. Purtscher noch über 2 Fälle von Impfgeschwüren an den Lidern — beide mit vollständiger Restitutio ad integrum trotz des stürmischen, dem oben beschriebenen analogen Verlaufes.

XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.

Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

I.

Medicinische Section.

Herr JOHN H. HOLLISTER (Chicago): **Ueber die modernen Fortschritte der Therapie.**

Die medicinische Wissenschaft war früher, da die Aetiologie der krankhaften Prozesse noch unbekannt war, in der Therapie auf die Defensive angewiesen. Durch die Fortschritte der Mikroskopie und Bakteriologie wurde ein weites Feld für die Therapie eröffnet, welche einen activen Charakter trägt. Die moderne Therapie ist entweder organische oder Substitutions- oder Serumtherapie. Die organische Therapie sucht die Vitalität der Zellen anzuregen und sie im Kampfe gegen die Bakterien zu stärken. Die Anwendung der Organextracte (Substitutions-therapie) ruht gegenwärtig auf sicheren physiologischen Grundlagen. Vortr. selbst hat therapeutische Versuche mit rothem Knochenmark angestellt und dasselbe bei anämischen Zuständen wirksamer gefunden als Eisen und Arsen. Auch das Nuclein, ein weit verbreiteter Bestandtheil der organischen Zelle, welches baktericide und stimulirende Eigenschaften besitzt, hat sich bei verschiedenen Infektionskrankheiten, namentlich bei der Diphtherie, bewährt. Die Serumtherapie ist auf der Erkenntnis der bakterienfeindlichen Wirkung des Bluteserums aufgebaut. Das Behring'sche Diphtherieheilserum hat, wie namentlich von deutschen Forschern nachgewiesen wurde, die Mortalität der Diphtherie beträchtlich herabgesetzt. Es wird als unschädlich angesehen; hinsichtlich seines prophylaktischen Werthes sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. In neuester Zeit hat Edinger auf die antiseptische Wirkung des Speichels und Schleimes hingewiesen. Er bezieht dieselbe auf den Gehalt an Kaliumthiocyanat (Rhodankalium). Er hat eine Verbindung von Rhodankalium und Chinolin — das Methylpyridinrhodanat dargestellt. Eine 1% Lösung dieser Substanz hemmt in einer Stunde die Entwicklung der Löffler'schen Diphtheriebacillen, eine Lösung von 2:300 die Entwicklung des Staphylococcus pyogenes aureus. Die Substanz ist weder caustisch noch toxisch.

Herr Quine (Chicago) bestätigt die günstige Wirkung des rothen Knochenmarkes bei Anämien. Bei Anwendung des Behring'schen Serums hat Vortr. in einzelnen Fällen schwere Intoxicationerscheinungen beobachtet, namentlich Nierenreizung, jedoch auch rasche Heilung schwerer Fälle von Larynx- und Nasendiphtherie gesehen.

Herr Türck hat mit Nuclein in Fällen von gastrointestinaler Autointoxication günstige Erfolge erzielt, namentlich hinsichtlich der damit verbundenen neurasthenischen Symptome. Das Nuclein ist zwar kein Specificum, jedoch eine werthvolle Bereicherung der Therapie.

Herr W. BLAIR-STEWART (Atlantic City, N. Y.): **Ueber die physiologische und therapeutische Wirkung des Calomels bei Magendarmkrankheiten.**

Vortr. hat die Wirkung des Mittels in 144 Fällen untersucht. Intoxicationerscheinungen bei Gebrauch grösserer Calomeldosen sind nicht selten. Dieselben sind auf Verunreinigungen des Mittels mit Sublimat, Baryum, Calcium, Blei zurückzuführen. Letzteres hebt die Wirksamkeit des Medicamentes auf. Das Calomel soll niemals in Verbindung mit Säuren und Chloriden, auch nicht zu Beginn der Magenverdauung gegeben werden. Die Resorption des Mittels

erfolgt langsam. Am besten wird das Calomel mit Milchzucker zu einem feinen Pulver verrieben verabreicht, und zwar in Dosen von 0.006 $\frac{1}{2}$ —1stündlich, bis Entleerung eintritt. Am nächsten Tag kann man noch 30 Gramm Magnesia citrica verabreichen. Die Verbindung von Calomel mit Soda verhütet die Sublimatbildung und befördert die Resorption. Eine directe diuretische Wirkung des Calomels hat Vortr. niemals beobachtet, es wirkt nur indirect durch Anregung der Secretionsapparate. Durch Stimulation der Leberzellen entfaltet es cholagoge Wirkung. Das Calomel hemmt die Entwicklung der Bakterien, neutralisirt die Toxine und steigert die Peristaltik (durch vermehrte Gallensecretion). Bei Diarrhoe in Folge von abnormen Zersetzungsprocessen im Darmlumen wendet man — bei Erwachsenen — 0.06 Calomel, 0.03 Podophyllin, in 12 Pulver getheilt, an. Alle 2 Stunden 1 Pulver. Der Gebrauch von Adstringentien ist dabei zu vermeiden. Diese Combination leistet auch bei Säuerdiarrhoe gute Dienste. In Verbindung mit Ipecacuanha ist es bei Dysenterie, Typhusdiarrhoe, bei der Säuglingsdiarrhoe von vorzüglicher Wirkung, in Fällen, wo Calomel versagt, kann man Zincum sulfocarbolicum versuchen.

Herr Hare (Philadelphia) bemerkt, dass vom chemischen Standpunkte aus eine Umwandlung des Calomels in Sublimat im Organismus möglich ist. Klinisch ist dieselbe noch nicht erwiesen. Das Sublimat entfaltet eine cholagoge, daher auch purgative Wirkung und wird durch den Darmsaft theilweise in graues Quecksilberoxyd umgewandelt.

Herr ELMER LEE (Chicago): **Die Behandlung der asiatischen Cholera.**

Bei der Cholera wurde Calomel, Salol, Chinin mit nur sehr geringem Erfolg angewendet. Jodpräparate sind ganz nutzlos. Diuretin für die Niere und Digitalis für das Herz unterstützen wesentlich die Behandlung. Als Getränk wurde mit Salzsäure oder Schwefelsäure versetztes Wasser verabreicht. Die Hypodermoklyse mit $\frac{1}{2}$ % Kochsalzlösung erhöht die Blutmenge und wirkt in diesem Sinne günstig. Vor Allem kommt es jedoch auf die möglichst rasche Beseitigung der Toxine an. Die Choleraimpfungen von Ferran, Hafkine etc. sind eher schädlich, jedenfalls ganz werthlos. Die beste Behandlungsmethode ist die Application reichlicher Mengen lauwarmen Wassers per os und per anum. Der Dickdarm muss mindestens 4mal des Tages irrigirt und 1—10 Quart Wasser getrunken werden. Für die Erhaltung der Körperwärme, sowie für entsprechende Ernährung ist Sorge zu tragen.

Herr John H. Hollister (Chicago) hat die besten Erfolge bei der Cholerabehandlung durch reichliche Tanninclysmen und durch Verabreichung von Zimmtwasser per os erzielt.

Herr J. RANSOHOFF (Cincinnati): **Ueber Nierensteine und deren Behandlung.**

Vortragender gelangt zu folgenden Schlüssen: Eine sichere Diagnose der Nierensteine ist unmöglich. Die Nephrolithotomie besitzt absolute und relative Indicationen: Pyurie und Hämaturie, als Zeichen beginnender Nierendestruction, geben eine positive Indication für die operative Behandlung. Die schiefe Schnittführung an der Niere erleichtert die Durchsuchung des Organs. Die Acupunctur ist keine verlässliche Operation. Incisionen sollen entlang dem convexen Nierenrande geführt werden.

Die Blutung ist durch Digitalcompression zu beschränken. Incisionen des Nierenbeckens behufs Entfernung von Steinen sind nicht zu empfehlen. Primäre Nephrectomie wegen Stein ist nur in den schwersten Fällen vorzunehmen. Die primäre Vereinigung der Operationswunde durch Naht ist durchführbar und gestaltet die Nephrolithotomie zu einer idealen Operation. Feste Tamponade der Nierenwunde und des prärenalen Raumes gefährdet die Nerven, die zum Dickdarm ziehen. Die Nephrorhaphie soll den Schlussact jeder Operation bilden, bei welcher die Lagebeziehungen der Niere verändert wurden.

Section für Kinderkrankheiten.

WILLIAM B. NOYES (New-York): Typhus im Kindesalter.

In den Berichten grosser amerikanischer Kinderspitäler fehlt der Typhus vollkommen, während er in Europa häufiger beobachtet zu werden scheint. Der Typhus des Kindesalters wird oft verkannt, mit Malaria, Bronchopneumonie, Tuberculose, Meningitis, Gastroenteritis verwechselt. Der anatomische Befund entspricht dem bei Erwachsenen nachweisbaren. Die Schwellung der Payer'schen Plaques tritt bei Kindern rascher auf. Die anatomischen Veränderungen zeigen jedoch im Allgemeinen geringere Intensität als bei Erwachsenen und ähneln der experimentell erzeugten Erkrankung bei Thieren. Das Fieber des kindlichen Typhus ist continuirlich mit starken abendlichen Exacerbationen, resistent gegen Chinin. Die Prostration ist oft auffallend gering. Es bestehen Verdauungsstörungen, Obstipation oder erbsensuppenartige diarrhoische Stühle. Die Veränderungen an der Zunge sind meist geringfügiger als bei Erwachsenen. Es besteht Kopfschmerz, jedoch nicht so heftig wie bei der Meningitis. Milzvergrösserung ist nicht immer wahrzunehmen; wichtiger ist die Druckempfindlichkeit der Milz. Mässiger Meteorismus. Die Bronchitis fehlt in keinem Falle, im Sputum Eberth'sche Bacillen nachweisbar. Angina kommt gelegentlich vor, Epistaxis ist selten. Im Stuhle können die Eberth'schen Bacillen nicht vor dem 10. bis 20. Krankheitstage nachgewiesen werden. Die Stühle wimmeln von den verschiedenartigsten Bakterien. Man kann drei Typen des Krankheitsverlaufes nachweisen, einen abortiven Typhus, ferner einen Typus, der dem Krankheitsverlaufe bei Erwachsenen ähnlich ist; ferner einen malignen Typus. Die Mortalität des kindlichen Typhus ist geringer als bei Erwachsenen, die Reconvalescenz vollzieht sich meist rascher, abortiver Verlauf ist häufig. Schwellung der Payer'schen Plaques kommt auch bei anderen Krankheitsprocessen des Kindesalters vor. Wenn sich die Ulceration im Darne entwickelt hat, so treten septicämische Symptome als Ausdruck der Mischinfection in den Vordergrund.

Herr Woodbridge (Youngstown), welcher das gleiche Thema bespricht, vertritt die Anschauung, dass jeder Fall von Typhus unter Anwendung eines ganz milden Verfahrens coupirt werden kann. Symptomatisch behandelte Fälle nehmen einen schwereren Verlauf. Der Typhus des Kindesalters wird sehr oft verkannt. Darmblutungen sind selten. Die Behandlung besteht in der Desinfection des Darmcanals mit purgativen und antiseptischen Mitteln. Die Diarrhoe gibt keine Contraindication hinsichtlich der Anwendung von Abführmitteln. Die Medicamente sollen mit reichlichem Flüssigkeitszusatz genommen werden.

Herr W. S. THAYER (Baltimore): Ueber Malaria beim Kindesalter.

Die Malaria des Kindesalters zeigt drei Typen, und zwar den intermittirenden, remittirenden und typhoiden Typus. Die regulären Typen zeigen sich meist im Frühjahr und Sommer, die irregulären vorwiegend im Herbst. Das wichtigste diagnostische Hilfsmittel ist der Nachweis der Parasiten (Blutstropfen, am besten aus dem Ohrläppchen. Trockenpräparate in wässriger Methylenblaulösung gefärbt).

Herr A. KÖNIG (Pittsburg): Ueber die Anwendung des Guajakols beim Typhus des Kindesalters.

Zunächst wird behufs Freimachung des Darmes Calomel mit Milchzucker stündlich 0.003 g gegeben. Dann wird eine Guajakolmixture verabreicht. Das Guajakol ist kein Specificum, aber ein gutes Darmantisepticum. Zur Antipyrese wendet man blos kaltes Wasser an (Abreibung mit Schwämmen). Medicamente sind zu vermeiden.

Herr ADAMS (Baltimore): Ueber die Anwendung der Brand'schen Methode beim Typhus im Kindesalter.

Die Brand'sche Behandlung mit kühlen Bädern ist ein werthvolles Heilverfahren. Man beginnt mit einer Temperatur von 25 - 28° C. Vor jedem Bade ist ein Theelöffel Alkohol zu geben. Die Wanne muss sich unmittelbar beim Bette befinden und das Bad unter Aufsicht eines Arztes vorgenommen werden. Am nächsten Tage kann man mit der Temperatur des Bades heruntergehen. Die Temperatur des Kindes soll stets im Rectum gemessen werden. Das Bad wirkt beruhigend auf das Nervensystem. Die Delirien werden gemildert oder ganz beseitigt, es tritt ruhiger Schlaf ein. In einem ausserordentlich schweren Falle von 72tägiger Dauer wurden 70 Bäder verabreicht. Das betreffende Kind genas gegen alle Erwartung.

Herr William Osler (Baltimore) bemerkt, dass der Typhus im Kindesalter häufig mit cephalischen Symptomen beginnt, der Verlauf ist im Allgemeinen ein milder. Veränderungen an den Payer'schen Plaques kommen auch bei anderweitigen Erkrankungen des Kindesalters vor. Eine abortive, spezifische Behandlung des Typhus existirt nicht.

Herr Pepper (Philadelphia) weist auf die diagnostischen Schwierigkeiten hin, da eine exacte bakteriologische Diagnose nicht in allen Fällen möglich ist. Die Brand'sche Behandlung ist bei schematisirender Anwendung oft schädlich; man muss streng individualisiren. Die Hauptaufgabe der Therapie besteht in der Bekämpfung der Intoxication durch Darmantiseptica; wenn die Intoxication zu weit vorgeschritten ist, erweist sich jede Therapie als nutzlos.

Herr Atkinson (Baltimore) hebt hervor, dass die grosse Mehrzahl der Typhusfälle im Kindesalter atypisch verläuft. Die Wirkung der Brand'schen Methode liegt nicht blos in der Herabsetzung der Temperatur, sondern auch in der Beruhigung des Nervensystems. Daneben ist die Darmantiseptica nicht zu vernachlässigen.

Herr S. Solis Cohen (Philadelphia) bemerkt, dass die Brand'sche Methode eine dreifache Wirkung besitzt: 1. setzt sie die Temperatur herab, 2. beruhigt sie das Nervensystem, 3. regt sie den Stoffwechsel an. Nach dem kalten Bade ist der Patient sofort in ein gewärmtes Bett zu bringen und sind Stimulantien zu verabreichen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 14. Juni 1895.

Herr ULLMANN demonstriert einen Fall von ausgebreiteter Sklerodermie des Gesichtes. Es besteht ferner Nekrose eines neugebildeten Knochens zu beiden Seiten des Gesichts. Es scheint, dass aus denselben Ursachen, aus denen die Sklerodermie sich entwickelte, eine Hyperplasie des neugebildeten Knochens eintrat. Bei dem Fortschreiten der Ernährungsstörungen kam eine Nekrose des Knochens zu Stande.

Herr KAPOSI bemerkt, dass er die Sklerodermie nicht zu den Trophoneurosen rechnet, und stellt ein 12jähriges Mädchen mit partieller Sklerodermie der rechten Wade vor. ferner einen zweiten Fall von partieller Sklerodermie im Gesicht, weiter einen Fall von Herpes zoster brachialis, bei welchem die ersten Eruptionen am distalen Ende der Extremität auftraten. Es bestehen intensivtrophische Störungen im Bereiche der Erkrankung, wie sie sonst nur nach Schussverletzungen des Plexus brachialis beobachtet werden. Als weiteren Fall demonstriert Vortragender eine 24jährige Frau, die in Buenos Ayres Lepra acquirirte. Der Form nach erinnert die Vertheilung der Lepraknötchen an die Anordnung der Syphilide — gruppenweise vertheilte Knötchen mit Depression im Centrum. Anästhesien sind nicht vorhanden. Stellenweise besteht Hyperästhesie.

Herr WERTHEIM demonstriert mikroskopische Präparate einer Thrombophlebitis gonorrhoeica, aus der Harnblase stammend. In den Schnitten der Blasenschleimhaut fanden sich Gonococcen in grossen Massen. Von besonderem Interesse ist das Vorkommen von Thromben in den Capillaren, die fast ausschliesslich aus Gonococcen bestehen. Dieser Fall ist für das Verständniss der gonorrhoeischen Metartasen wichtig.

Herr MÜLLER stellt eine Patientin vor, welche Zeichen der chronischen Bleiintoxication (Bleibelag der Zunge) zeigt. Vor einiger Zeit erkrankte die Patientin unter cerebralen Erscheinungen, Erbrechen, Kopfschmerz, Sehstörungen. Es besteht linksseitige Abducenslähmung und Stauungspapille. Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass die Bleivergiftung eine kosmetische ist und durch Gebrauch bleihaltiger Schminke entstand.

Herr RIE demonstriert ein Präparat vom Schädel eines Kindes, bei dem im Januar 1893 wegen Mikrocephalie und Idiotie eine Craniectomie vorgenommen wurde. Die Section zeigte stellenweise Verknöcherung des operativ gesetzten Knochendefectes, Verschluss der Fontanellen, ferner eine Porencephalie. Die Indicationen für die Craniectomie sind von Lannelongue zu weit gestellt worden, in der grossen Mehrzahl der Fälle ist die Operation unnütz.

Herr SCHLESINGER zeigt eine Patientin, welche nach Ablauf einer Pneumonie eines Tages eine ausserordentliche Menge (1200 cm³) eines übelriechenden Sputums ausschied. Die reichliche Expectoration dauerte fort. Die physikalische Untersuchung ergab das Vorhandensein eines linksseitigen partiellen Pneumothorax, der sich dann ganz spontan rückbildete. Ein solches Ereignis gehört zu den grössten Seltenheiten, namentlich wenn es sich um einen Pyopneumothorax handelt.

Herr ALBERT demonstriert das Präparat eines Falles von incarcerirter Schenkelhernie. Der Fall war durch die Invagination eines submucösen Myoms der Darmschlingen complicirt. Ferner zeigt Votr.

die Photographie eines Falles, bei welchem symmetrische, grobkörnig sich anfühlende Wülste in der Parotisgegend bestanden und berichtet über ähnliche Fälle dieser Art.

Herr HELLER stellt einen Fall von eigenthümlicher Erkrankung der linken oberen Extremität (Schwellung, Schmerzhaftigkeit) vor, die bei einem Caissonarbeiter auftrat (s. pag. 523).

Herr SINGER erstattet eine vorläufige Mittheilung über den bakteriologischen Befund des Harnes bei acuten Gelenksrheumatismus. Die Untersuchungen wurden an 17 Fällen angestellt und constant Mikroorganismen gefunden, und zwar in 10 Fällen Staphylococcus pyog. albus, in 1 Fall Staph. aureus, in 3 Fällen Streptococcus pyogenes, in 2 Fällen Staphylococci und Streptococci, in 1 Fall, der mit Cystitis verlief, Bacterium coli commune. Diese Befunde sprechen gegen die ätiologische Einheit des acuten Gelenkrheumatismus. Klinisch gehört der acute Gelenkrheumatismus zu den pyämischen Erkrankungen.

Herr Federn erstattet eine vorläufige Mittheilung über einen neuen Befund der Abdominalpercussion (Wechsel des Percussionsschalles des Magens bei tiefen Einathmungen), der auf Eintritt von Luft zurückzuführen ist.

Herr TOLDT: **Die Reform der anatomischen Nomenclatur.**

Votr. gibt zunächst einen historischen Ueberblick über die Bestrebungen auf dem Gebiete der anatomischen Nomenclatur und bespricht eingehender die Arbeiten der im Jahre 1887 eingesetzten Commission zur Feststellung der anatomischen Nomenclatur. Einzelne Bestrebungen gingen in erster Linie dahin, die vergleichende Anatomie zur Basis zu nehmen, während von anderer Seite (darunter Votr.) die Berücksichtigung der Beziehungen der Anatomie zur praktischen Medicin gefördert wurde. Auch musste man auf die historische Entwicklung der Nomenclatur Rücksicht nehmen. Nur bei Wahrung all' dieser Rücksichten war die Annahme der neuen Benennungen wahrscheinlich. Die Umgestaltung durfte daher keineswegs zu radical sein. Ferner beschränkte man sich auf das Gebiet der descriptiven Anatomie. Zum Schluss bespricht Votr. die für die specielle Durchführung der Arbeit beobachteten Grundsätze.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Sitzung vom 12. Juni 1895.

Herr FOGES stellt eine 46jährige Patientin vor, welche seit einem Jahre an Magenbeschwerden leidet. Seit einem halben Jahre bemerkt Patientin einen rasch wachsenden **Tumor im Epigastrium**. Gegenwärtig ist im Epigastrium ein quer verlaufender, harter, nach links verschieblicher Tumor vorzufinden. Bei der Explorativlaparotomie zeigte sich, dass der Tumor durch den Magen gebildet wurde, der verkleinert war und verdickte Wandungen zeigte. Die vordere Magenwand wurde durch eine quere Incision getrennt. Die Magenschleimhaut zeigte keine pathologischen Veränderungen. Es bestand mässige Pylorusstenose, die durch einen Längsschnitt behoben wurde. Seit der Operation fühlt sich Patientin vollständig wohl, nimmt Nahrung zu sich, im Mageninhalt keine freie Salzsäure, keine Milchsäure. Die Natur der Magenwandverdickung lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob Hyperplasie der Schleimhaut, sklerosirende Gastritis etc.

Herr HELLER stellt einen Patienten mit **Schwellung der linken oberen Extremität** und der linken Pectoralisgegend vor. Die Extremität fühlt sich kühler an. Die Haut zeigt stellenweise über kreuzergrosse Excoriationen. Es handelt sich um eine Erkrankung, wie sie bei Leuten beobachtet wird, die längere Zeit in Caissons arbeiten. Bei solchen Arbeitern wird sehr oft das Auftreten extrem heftiger Schmerzen und Schwellungen der oberen oder unteren Extremität beobachtet.

Herr NEURATH demonstriert ein 5½ Monate altes Kind mit kolossalem **Hydrocephalus** (Schädelumfang 63 cm). Die Schädelknochen sind stark verdünnt, zeigen stellenweise Pergamentknittern. Die Bulbi sind stark nach abwärts gerichtet, die Corneae stellenweise von den unteren Lidern bedeckt. Es besteht vollständige Amaurose und Taubheit. Anaesthesie an der oberen Körperhälfte. Sehr bedeutende Steigerung der Patellarreflexe. Bei der Geburt soll der Schädel von normaler Grösse gewesen sein. Der Hydrocephalus soll zwei Wochen nach der Geburt unter Convulsionen begonnen haben und seither rapid gewachsen sein. Die Punction des Hydrocephalus gibt keine besonders günstigen Resultate.

Herr RIE zeigt ein Kind, welches seinerzeit an ziemlich hochgradigem **Myxödem** litt. Nach 14tägigem Gebrauch von 30 Tropfen des Glycerin-extractes der Thyreoidea (jeden 2. Tag) zeigte das Kind grössere Erregbarkeit, Abnahme des Fettgewebes, Erhöhung der Mastdarmtemperatur, leichtere Faltbarkeit der Haut. Nach weiteren drei Wochen (20 Tropfen täglich) schritt die Besserung vor, das Eczem der Hände schwand, die Schwellung der Lider ging zurück. Es brachen zwei gute Zähne durch. Gegenwärtig hat das Kind gute Zähne. Nach weiteren zwei Wochen erreichte die Mastdarmtemperatur normale Höhe (37.4°). Gegenwärtig ist an dem Kinde nichts Pathologisches mehr zu sehen. Das Kind stammt von einer Mutter, welche schon drei Abortus (Lues) durchgemacht hatte. Für einen Zusammenhang von Lues und Myxödem sprechen verschiedene Umstände (Gumma, fibröse Degeneration des Schilddrüsenstroma, Vererbung einer allgemeinen Constitutionsanomalie).

Herr Rosenberg hat mehrere Myxödemfälle beobachtet, darunter einzelne Fälle von der Geburt an. Bei der Geburt zeigen solche Kinder keinerlei Abnormitäten. In einem von ihm beobachteten Fall traten die ersten Symptome im 9. Lebensmonate, in einem zweiten Fall bereits zwei Wochen nach der Geburt (Vergrösserung der Zunge) auf. Mit 4½ Monaten zeigte dieses Kind ausgebildeten Myxödem. In diesen zwei, sowie in einem dritten Fall war die Schilddrüse nicht tastbar. Es ist nicht richtig, dass durch Milchnahrung das Auftreten von Myxoedem verhütet wird. Es scheint aber, dass die Schilddrüse der Mutter das Kind während des Foetallebens und auch einige Zeit nachher schützt. Es gibt auch rudimentäre Fälle von Myxödem. Weiter ist bemerkenswerth, dass beim Myxödem auch Symptome, wie sie bei der Rhachitis vorkommen, beobachtet werden und unter der specifischen Behandlung ausheilen.

Herr FREY demonstriert einen Patienten, der nach einem **Schädel-Trauma** (Stockhieb) aphasisch wurde. Patient litt an Kopfschmerzen, Schwindel, Ziehen im Nacken und in der oberen Extremität. Bei seiner Aufnahme zeigte Patient eine muldenförmige Depression am linken Scheitelbein. Vorher hatte er mehrfach epileptiforme Anfälle durchgemacht. Bei der Operation zeigte sich nach Ent-

fernung des Knochens Depression des Gehirnes, Ruptur der Dura, Splitter der Tabula vitrea in derselben. Nach der Trepanation besserten sich die Beschwerden. Gegenwärtig zeigt Patient normales Verhalten. Anfälle sind seit der Operation nicht mehr aufgetreten.

Herr NOBL stellt einen 26jährigen Patienten vor, der die Zeichen der **hereditären Lues** (Destruction des Nasengerüsts, Ulcerationen in der Nasenhöhle, Trübung der Corneae, hochgradige, beiderseitige Taubheit, Anämie, Hervortreten der Frontalwülste etc.) aufweist. Anamnestisch ist das Vorkommen der hereditären Lues in diesem Falle mit Sicherheit festgestellt. Körperlich ist der Patient sehr gut entwickelt, 188 cm hoch. An der Ulna lassen sich epiphysäre Verdickungen nachweisen. Das Knochen-system zeigt excessive Entwicklung der Diaphysen. Es besteht hochgradige Albuminurie (6‰). Dieselbe ist möglicherweise hereditär-luetischer Natur.

Herr HOCK demonstriert ein 8jähriges Kind, das an **Morbus Basedowii** leidet und mit Schilddrüse behandelt wurde. Bei der Aufnahme zeigte das Kind Struma vasculosa, Herzbeschleunigung (142), Exophthalmus fehlt, es bestand starker Tremor. Schon nach den ersten Pastillen (1 Stück pro die) wurde der Schlaf gut, auch besserte sich die traurige Verstimmung. Nach anderthalb Monaten Abnahme des Halsumfanges um 2 cm, Pulsfrequenz 112 (gegenwärtig 104—110). Man soll den Basedow lange behandeln und dabei nicht überdosiren.

Herr Rosenberg hält den Fall für einen falschen Basedow, durch die Struma bedingt. In solchen Fällen nützen Thyreoidpräparate.

Herr PINELES zeigt eine 25jährige Patientin mit den Erscheinungen der **Akromegalie**. Im August 1894 bemerkte Patientin Anschwellung der Hände, dann auch der Füsse. Seit December starker Durst und Polyurie. Gegenwärtig besteht Vergrösserung der Nase, Verbreiterung des Gesichtes, stärkere Entwicklung des Unterkiefers, wulstige Unterlippe, Vergrösserung der Zunge, Atrophie der Seitentheile der Thyroidea. Anzeichen der Thymuspersistenz fehlen. Die Hände sind mächtig vergrössert, tatzenförmig. Die Finger sind wursförmig, Oedem fehlt. Aehnliche Veränderungen zeigen die Füsse. Das Nervensystem zeigt keine pathologischen Erscheinungen. Es sprechen zahlreiche Momente dafür, dass die Akromegalie zu den Trophoneurosen gehört. Das Verhältnis der einzelnen Körpertheile bei der Akromegalie stellt das umgekehrte Bild der Proportionen des kindlichen Organismus dar. Bemerkenswerth ist das Auftreten von Involution der Genitalien bei Akromegalie. In diesem Falle Atrophie des Uterus.

Herr SCHLESINGER stellt eine Patientin mit typischer **Akromegalie** vor. Dieselbe wurde mit Thyreoidin behandelt. Die Kranke zeigt auch Kopfschmerz, Opticusatrophie, Nystagmus, bitemporale Hemianopsie. Die Patientin hat, wie aus der Anamnese erhellt, mehrere Jahre hindurch an Myxödem gelitten. Dieses Myxödem ging spontan zurück. Eine Schilddrüse lässt sich absolut nicht nachweisen. Unter der Thyreoidbehandlung magerte die Kranke enorm ab, die Akromegalie blieb ganz unverändert. Vortragender erinnert an einen Fall von Akromegalie, den er seinerzeit vorstellte — und der sich unter antiluetischer Behandlung beträchtlich besserte.

Herr Fischer weist auf partielle Akromegalien nach Castration hin.

Herr SCHLESINGER demonstriert einen Patienten, der vor 5 Jahren ein **Schädeltrauma** erlitt.

Einige Monate später traten die ersten Anfälle von Jackson'scher Epilepsie auf, die sich beträchtlich häuften. Das Bewusstsein war während der Anfälle vollkommen erhalten. Unter Brombehandlung gingen die Anfälle zunächst zurück, später kehrten sie wieder, waren kolossal gehäuft, bis 200 im Tage, dabei linksseitige Lähmung. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab Stauungspapille. Vor 6 Wochen wurde die Trepanation vorgenommen. Die Dura mater erwies sich als intact, das Gehirn quoll mächtig vor und ist noch jetzt unter der Haut als pulsirender Tumor zu fühlen. Der Kranke ist seit 4 Wochen anfallsfrei. Kopfschmerzen gingen zurück, ebenso Lähmung und Stauungspapille. Bei der Operation wurden die Centralwindungen rechterseits gereizt und es trat Zuckung der rechten Extremität auf (wahrscheinlich Stromschleifen). Bemerkenswerth ist das Bestehen hochgradiger Atrophie der Arm- und Schultergürtelmuskulatur. Dabei partielle Entartungsreaction. Es handelt sich um eine cerebrale Muskelatrophie.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 10. Juni 1895.

Ueber acute Leukämie. (Discussion über den Vortrag des Herrn A. FRÄNKEL.)

Herr B e n d a berichtet im Anschluss an den Vortrag über pathologisch-anatomische Untersuchungen, die er in drei Fällen im Urban-Krankenhaus angestellt hat. In dem einen Falle, wo eine Leukolyse durch eine intercurrente Infektionskrankheit eingetreten war, zeigten sich anatomisch nur noch in einzelnen Organen einige Veränderungen. Die beiden anderen Fälle zeigten grosse Uebereinstimmung. Sie zeigten eine umfangreiche Betheiligung des blutbereitenden und des Lymphapparates im Ganzen und in seinen Theilen. Der Blutbefund ergibt mikroskopisch grosse Mannigfaltigkeit der Zellformen; man sieht polynucleäre Zellen, dann namentlich viele kleine Lymphocyten und grosse Lymphocyten. Eine normale Lymphdrüse ist aussen begrenzt von einer Kapsel mit einem zuführenden und einem abführenden Lymphgefässe. In dieser Kapsel sieht man Hohlräume, die Lymphsinus, die in unmittelbarer Verbindung mit dem zuführenden und mit dem abführenden Lymphgefässe stehen. Sie sind begrenzt von einer dichten Zellenmasse, deren Kerne sich intensiv tingiren, weil sie sehr chromatinhaltig sind; ihr Protoplasma ist sehr klein. Dies ist die kleine Leukocytenzone. Innerhalb dieser liegt das Keimcentrum mit grösseren Zellen, welche grosse Kerne mit Kernkörpern enthalten, und in der normalen Lymphdrüse sieht man hier allein die Kerntheilungsfiguren. Die Entwicklung des Lymphkörperchens ist daher so zu denken, dass es sich in der Zelle des Keimcentrums zertheilt, dann in die zweite Zone vorrückt und durch diese in die Lymphsinus hineintritt und sich da in die Lymphocyten umformt. Bei der pathologischen Lymphdrüse ist diese Zone der Lymphsinus ganz verschwunden, die ganze Lymphdrüse ist gleichmässig von Zellen angefüllt und man sieht ein buntes Gemisch von Formen der Keimcentrumszone und der Leukocyten. Die Zellen sind also wahrscheinlich aus der Mitte heraus gewuchert, haben die Aussenschicht durchbrochen und nehmen so die ganze Lymphdrüse ein. Die Capillaren gehen durch die ganze Lymphdrüse hindurch; es ist also gewissermassen ein Tumor entstanden, der den Charakter des Keimcentrums und der lymphoiden Schicht besitzt. So erklärt es

sich, dass die lymphoiden Zellen wie Keimcentrumszellen in die Blutbahn eingetreten sind, weil sie in unmittelbarer Verbindung mit den ausführenden Blutgefässen getreten sind. Der Blutbefund ist absolut der gleiche in den lymphbereitenden und blutbereitenden Organen.

Herr H e u b n e r berichtet über einen kürzlich von ihm beobachteten Fall von acuter Leukämie bei einem Kinde, der in sechs Tagen zum Tode führte, und bei dem die Diagnose bis zuletzt sehr zweifelhaft war. Es waren ganz die Erscheinungen schwerer hämorrhagischer Diphtherie, und auch an der Leiche wurde diese zuerst angenommen; auch ein Stück einer Rachenmembran zeigte richtige Croupmembranen. Es war aber doch acute Leukämie. Die Krankheit setzte unter plötzlicher Erbleichung und unter schweren Blutungen in den Schleimhäuten der Rachenorgane und Nase ein. In diesem wie in einem andern Falle H e u b n e r's erfolgte der Tod rapid. Die Milz war im neueren Fall wenig verändert, sie war hart; im älteren, sonst ganz gleichen Falle H e u b n e r's war dagegen ganz weiche Milz und lymphomatoses leukämisches Infiltrat der Niere. Auch in H e u b n e r's neuem Falle trat wieder eine Abnahme der weissen Blutkörperchen und eine Umwandlung der mononucleären Zellen in polynucleäre ein. Eine Sepsis war nicht sicher nachzuweisen; es fand sich zwar ein Bacterium, das sich aber beim Thierversuche nicht pathogen erwies. Trotz der Bildung von polynucleären Zellen trat keine Besserung, sondern schneller Tod ein, so dass sich hier die Umwandlung und der Rückgang der Leukocyten nicht als Heilungsvorgang charakterisirte.

Herr R i c h t e r theilt einen Fall aus Senator's Klinik mit, wo acute Leukämie durch Auftreten eines Erysipels günstig beeinflusst wurde. Die Zahl der Leukocyten ging danach zurück und die Patientin wurde schliesslich gebessert entlassen.

Herr G o l d s c h e i d e r hat schon vor einigen Jahren bei leukämischen Patienten nucleinhaltige Substanzen zur Herabsetzung der Leukocytenzahl, wie Malzextract u. s. w. angewandt. Die Herabsetzung der Leukocytenzahl war auch erheblich, die Patienten starben aber doch. Eine Leukolyse in dem L o e w i t s c h e n Sinne bezweifelt Goldscheider, da er bei Thierversuchen nach anscheinendem Verschwinden von Leukocyten nachher die Lungencapillaren damit überfüllt sah. Er nimmt an, dass die weissen Blutkörperchen sich in die Capillargebiete zurückziehen, und dass erst hier ein allmähiger Zerfall der Leukocyten eintritt.

Herr L i t t e n erinnert an die von ihm früher beschriebenen Fälle von acuter Leukämie. In dem einen Fall ging eine perniciöse Anämie in wenigen Tagen in acute Leukämie über; es war dies der erste Fall myelogener Leukämie bei gesunder Milz und Lymphdrüse. Als anderes ätiologisches Moment erwähnt Litten einen Fall von acuter Leukämie nach einer Amputation, ferner nach acuten Infektionskrankheiten, darunter besonders Influenza; von letzterer hatte Litten selbst einen bemerkenswerthen Fall beobachtet, wo der Tod in Folge von Metastasen in's Gehirn eintrat, bestehend aus leukämischen Tumoren mit massenhaften Hämorrhagien. Auch Litten hat gefunden, dass die blutbereitenden Organe oft nur wenig angeschwollen sind. Er berichtet dann über einen Fall acuter Leukämie mit pleuritischen Exsudat, wo er in vivo Methylviolett und Methylenblau in grossen Dosen gab, um die weissen Blutkörperchen zu färben. Der Kranke wurde intensiv blau, schied auch dunkelblauen Urin aus, die Blutpräparate ergaben aber

keine Blaufärbung der weissen Blutkörperchen; nur in dem Exsudat befand sich eine intensiv blau gefärbte Schicht weisser Blutkörperchen, jedenfalls weil diese Zellen dem Kreislauf entzogen waren.

Herr Klemperer erläutert Präparate von 2 Fällen acuter Leukämie aus der Leyden'schen Klinik. In dem einen Fall war ein Versuch mit der Bluttransfusion gemacht und dem vorübergehenden Erfolge eines Rückganges der weissen und Vermehrung der rothen Blutkörperchen; der Tod erfolgte aber doch in 6 Wochen. Im zweiten Falle war die Leukämie durch einen Stoss bewirkt worden. Hier ist durch Organextracte eine sehr erhebliche Verminderung der Leukocyten und eine Verkleinerung der Milz erreicht worden. Der Endeffect war aber auch nur ein geringer. Die beiden Fälle von Klemperer zeigten im Gegensatz zu den Fränkel'schen Fällen eine Vermehrung der polynucleären Zellen.

Herr A. Fränkel theilt in einem Schlusswort betreffs der Leukolyse gegenüber den Ausführungen von Goldscheider mit, dass bei Untersuchung aller Organe sich nirgends eine Spur von Anhäufung von Leukocyten zeigte, und an der Leiche wurde auch in der That ein Rückgang der leukämischen Neubildungen festgestellt. Es lag hier also eine wirkliche Leukolyse vor.

Bräfe aus Frankreich

Paris, den 12. Juni 1895.

Alternirende Behandlung des Diabetes.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr A. Robin über eine Behandlungsmethode des Diabetes, die die besten Resultate geliefert hat. Nach ihm handelt es sich beim Diabetes um eine Steigerung aller chemischen Vorgänge der allgemeinen Ernährung und um besonders gesteigerte Thätigkeit mancher Organe und Systeme, wie Leber und Nervensystem. Diese Erhöhung der allgemeinen Ernährungsvorgänge und insbesondere jener der Leberzelle unter dem Einflusse einer nervösen Erregung muss den Angriffspunkt einer jeden rationellen Therapie des Diabetes bilden. Man wird demnach solche Mittel anwenden, welche den allgemeinen Stoffwechsel und insbesondere die Erregbarkeit des Nervensystems herabsetzen und a priori Alles fernhalten, was die Ernährungsvorgänge beschleunigen kann. Man wird ferner dem Organismus alle Materialien entziehen, aus denen er am leichtesten Zucker erzeugen kann, wodurch auch ein functioneller Reiz von der Leberzelle ferngehalten wird. Ueber die Diät und die hygienische Behandlung des Diabetes ist nichts Neues hinzuzufügen. Es muss nur hervorgehoben werden, dass die Diabetiker eine grosse Neigung haben, sich zu entmineralisiren, und dass daher der Nahrung jene Elemente zuzusetzen sind, die dem Organismus fehlen. Das Kochsalz ist leicht zu ersetzen, bei Verlust an Kalisalzen empfiehlt man grüne Gemüse — insbesondere Kraut und Endivien. Die Phosphate werden durch Fleischbrühe oder durch glycerinphosphorsauren Kalk und Magnesia ersetzt.

Die antidiabetischen Arzneimittel theilt Vortr. in 3 Gruppen: Die erste enthält das Antipyrin, die zweite Arsenpräparate, Chininum sulfuricum, Codein, Opium und die Erdalkalien; die dritte Valeriana, Opium, Belladonna und Brom. Als Hilfsmittel aller drei Gruppen dienen Chinapräparate, Leberthran und Alkalien. Jede dieser Gruppen entspricht einem

Stadium der Behandlung. Im I. Stadium wird Antipyrin (allein oder mit Natron bicarb.) in Dosen von 2 g täglich gegeben. Man lässt eine Stunde vor jeder Hauptmahlzeit 1 g Antipyrin und 0.50 Natron bicarb. in einem alkalischen Wasser nehmen. Der Gebrauch von Antipyrin wird nicht länger als 5 Tage fortgesetzt, um keine Albuminurie zu erzeugen. Bei Anwesenheit von Albuminurie ist das Antipyrin contraindicirt. Dieses Mittel wird nur bei fetten Diabetikern angewendet und darf herabgekommenen Diabetikern nicht gegeben werden. Seine Wirkung ist Null bei Pancreasdiabetes. Man kann sich übrigens von der günstigen oder ungünstigen Wirkung des Antipyrins sofort überzeugen. Wenn nach etwa viertägiger Antipyrindarreichung die Abnahme des Zuckergehaltes nicht mehr als 10–15% beträgt, kann man das Mittel gänzlich weglassen. In diesem ersten Stadium der Behandlung lässt man — insbesondere solche Kranke, die sich leicht erkälten und von Phthisikern abstammen — Leberthran nehmen. Bei Verstopfung gibt man des Morgens vor dem Frühstück 15 bis 20 g Seignettesalz (in etwas warmem Wasser gelöst), das Hauptpurgans bei Diabetikern.

2. Stadium. Nach 4–5tägiger Antipyrinbehandlung gibt man die Mittel der 2. Gruppe in folgender Combination: Vor dem Mittagessen 0.40 Chininum sulfuricum (5 Tage hindurch und nach 5tägiger Unterbrechung neuerdings durch 6 Tage), vor dem ersten Frühstück und vor dem Diner folgendes Pulver:

Rp. Natr. arsenicos. 0.002–0.003
Lithii carbon. 0.10–0.15
Codein 0.02–0.05
Electuar. arom. c. opio 0.25
Ext. chin. sicc. pulv. 0.40
M. f. pulv. D. tal. dos. Nr. XXX.

Als Hilfsmittel dienen in diesem Stadium Leberthran, Chinawein, leichte alkalische Sauerlinge als Tischgetränk.

3. Stadium. Nach 2wöchentlicher Dauer des zweiten Behandlungsstadiums treten Opium, Belladonna, Brom, Alkalien und Valeriana in ihr Recht. Man lässt zunächst 8 Tage hindurch folgende Pillen nehmen:

Rp. Extr. belladonn. 0.005
— thebaic. 0.01
— Valerian 0.10
Pulv. Chin. q. s. u. f. pill.
D. tol. dos. Nr. L.

S. Am 1. und 2. Tag alle 6 Stunden 1 Pille; am 3. und 4. Tag alle 4 Stunden, am 5. und 6. Tag alle 3 Stunden, am 7. und 8. Tag alle 6 Stunden am 9. und 10. Tag alle 8 Stunden 1 Pille zu nehmen.

Während dieser Zeit lässt man während des Tages, insbesondere während der Mahlzeiten ausgekühltes gekochtes Wasser trinken, welches 8 g Natr. bicarb. pro Liter enthält. Leberthran wird ausgesetzt und nur noch Chinawein fortgebraucht. Bei Kranken, die eine Idiosyncrasie gegen Opium und Belladonna haben, oder bei sehr nervösen Frauen kann man die letztgenannten Pillen durch 2–3 g Bromkalium täglich (8 Tage hindurch zu nehmen) ersetzen.

Was den allgemeinen Gang der Behandlung betrifft, so unterzieht man zunächst den Kranken 5–8 Tage lang einer antidiabetischen Kost (Bouchardat), dann dosirt man den Zucker im Harn und lässt 4–5 Tage hindurch Antipyrin nehmen. Ist nach dieser Zeit der Zucker gänzlich verschwunden, so begnügt man sich mit einer länger

fortzusetzenden strengen Diabeteskost. Ist aber noch Zucker vorhanden, so übergeht man zum zweiten Stadium, welches 2 Wochen anhält, dann, wenn der Zucker noch nicht verschwunden ist, zum dritten. Hierauf setzt man man für einen Monat jede medicamentöse Behandlung aus und bleibt nur bei der Diät (eventuell mit Zuhilfenahme von alkalischen Wässern und Eisenpräparaten). Dann beginnt man, wenn nöthig, den ganzen Turnus von Neuem. Auch nach Schwinden des Zuckers ist nur ganz allmählig zur gewöhnlichen Kost zurückzukehren.

In besonders schweren Fällen ist die Behandlung dem Einzelfalle anzupassen. So wird man bei Kindern Opiate nur mit Vorsicht anwenden und von tonisirenden Mitteln Gebrauch machen. Bei herabgekommenen Kranken ist fette Nahrung und Anwendung von Eisenpräparaten am Platze. Bei Herabsetzung der Oxydation ist neben Tonicis die Hydrotherapie angezeigt.

Nach den geschilderten Principien hat R. 100 Diabetiker behandelt, von denen jeder mehr als 100 g Zucker täglich ausschied. In 24 Fällen ist definitive Heilung eingetreten, die nunmehr 3 Monate bis 2 Jahre anhält. In 25 Fällen ist die Heilung noch problematisch; es sind dies Diabetiker, die seit 1–6 Jahren 105–350 g Zucker täglich ausscheiden und bei denen der Zucker nach gänzlichem Schwinden unter dem Einflusse eines Diätfehlers oder einer Aufregung wieder erschienen ist. In 33 Fällen ist die Besserung eine sehr erhebliche, so lange eine bestimmte Diät eingehalten wird. In den übrigen 18 Fällen war der Erfolg nur vorübergehend oder gleich Null.

Angina diphtheritica herpetica.

Herr Dieulafoy berichtet über 4 Fälle von typischer Angina herpetica (Herpesbläschen im Rachen und an den Lippen und hohes Fieber), bei denen durch die bakteriologische Untersuchung typische Diphtheriebacillen gefunden wurden. Diese Beobachtungen beweisen auf's Deutlichste die Wichtigkeit der bakteriologischen Untersuchung für die Diagnose.

Phakoskopie.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 4. Juni theilte Herr Darier ein Verfahren mit, welches eine Beobachtung der eigenen Linse und eine Beurtheilung der Durchsichtigkeit der eigenen Augenmedien ermöglicht. Das Verfahren besteht darin, dass man durch sehr stark myopische Gläser eine im Grunde eines dunklen Zimmers aufgestellte Kerzenflamme beobachtet. Durch die starken Myopgläser werden die von dieser Lichtquelle ausgehenden Lichtstrahlen (40 Dioptrien) so divergirend, dass sie nach Passiren der Linse, noch parallel laufend, auf der Retina einen Schatten der Linse selbst werfen. Die geringste Trübung wird von der Retina als schwarzer Fleck, Streifen, Stern etc. wahrgenommen. Auf diese Weise vermag ein Jeder an sich selbst den Beginn und das Fortschreiten der Cataracte zu beobachten.

Zur Behandlung der Hydrocele.

Bekanntlich hat man, um die Schmerzhaftigkeit der Jodinjektionen bei der Hydrocelenbehandlung zu vermeiden, zum Cocain gegriffen; die Anwendung desselben ist aber nicht ganz ungefährlich. Herr Nicaise hat daher folgendes Verfahren eingeschlagen: Nach Punction der Hydrocele mit dem gewöhnlichen Troicart wird etwa $\frac{1}{3}$ der Hydrocelenflüssigkeit entleert und durch die Canüle des Troicarts 3–4 cm³ einer 10% Cocainlösung ein-

gespritzt. Nun wird der Sack leicht massirt und nach etwa 4–5 Minuten der ganze Inhalt entleert. Hierauf injicirt man Jodtinctur (rein oder mit $\frac{1}{3}$ Theil Wasser gemischt), massirt wieder den Sack leicht und entleert nach 4–5 Minuten die injicirte Jodtinctur. Bei Beobachtung dieser Vorsichtsmassregel ist die Jodinjection nicht schmerzhaft.

Prophylaxe des Tetanus mittelst Injectionen von Tetanusserum.

In der letzten Sitzung der Académie des sciences machte Herr Vaillard darauf aufmerksam, dass die präventive Wirkung des Tetanusserums noch nicht hinreichend ausgenützt ist. Bekanntlich sind die Heilwirkungen des Tetanusserums noch ziemlich geringe, während die Immunisirung eine ziemlich sichere ist. Die so erzielte Immunität ist nur eine zeitweilige, sie dauert zwei bis sechs Wochen, je nach der angewandten Dosis, kann aber durch neuerliche Injectionen verlängert werden. Das Serum schützt die mit lebendem Virus inficirten Thiere durch der natürlichen Infection ähnliche Vorgänge. Der Schutz ist ein sicherer und vollständiger, wenn die Infection in's subcutane Zellgewebe stattfindet; weniger constant, wenn das Gift in die Tiefe des Muskels eingedrungen ist. Damit der Schutz ein sicherer sei, muss das Virus durch Phagocyten vernichtet werden; diese Vernichtung findet am leichtesten im Bindegewebe statt, sehr schwer hingegen im Muskel.

Die präventiven Seruminjectionen sind angezeigt:

1. Bei Individuen, die verschiedenen Traumen ausgesetzt sind, welche durch ihre Natur und durch die Umstände, unter welchen sie stattfinden, die Entwicklung des Tetanus begünstigen: so bei mit Erde beschmutzten Quetschwunden, Verwundungen durch Fremdkörper, die mit Erde in Berührung waren.

2. Bei Operationen, die häufig den Ausgangspunkt des Tetanus bilden; so bei Castration, Schwanzamputationen und Operationen an den Füßen bei Thieren.

Ueber Aethernarkose.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 29. Mai wurde die Discussion über diesen Gegenstand fortgesetzt.

Herr Poncet (Lyon) hat seit 27 Jahren wenigstens 25.000 Aethernarkosen ausgeführt, und obgleich er die grossen Vorzüge des Aethers anerkennt, leugnet er nicht die Nachteile desselben, welche zuweilen ein anderes Anästheticum zu verwenden zwingen. Die bei der Aethernarkose vorkommenden üblen Zufälle betreffen zunächst die Athmung. Die Athmungsstörungen treten nicht plötzlich auf, sondern werden durch eine Reihe von Erscheinungen eingeleitet, wie geräuschvolles Athmen, gedunsenes Gesicht, zunehmende Cyanose. Die schweren Erscheinungen bei der Aethernarkose kommen zumeist bei Individuen vor, die irgendwelche pathologische Veränderungen besitzen, welche der Untersuchung entgangen sind und vielleicht eine Contraindication für die allgemeine Narkose abgeben hätten. So fand P. bei der Section eines in der Aethernarkose verstorbenen Kindes sehr vorgeschrittene Herzveränderungen. Es ist dies übrigens der einzige Fall, welcher dem Aether oder eigentlich der Narkose zuzuschreiben ist, da ja sehr wahrscheinlich Chloroform einen ähnlichen Ausgang gegeben hätte. Die Athmungsstörungen lassen sich übrigens unschwer beseitigen.

Was die Contraindicationen des Aethers betrifft, so ist zunächst das Alter der Operirten zu berücksichtigen. Im jugendlichen Alter bis zu 14 Jahren verwendet P. mit Vorliebe das Chloroform, da der Aether bei jungen Individuen die Luftwege reizt und reichliche Schleimbildung veranlasst, die zuweilen zu Asphyxie führt. Dieser Umstand erfordert eine sorgfältige Ueberwachung nicht nur während, sondern auch nach der Narkose. Ferner ist der Aether contraindicirt bei Greisen, die an Emphysem, namentlich aber an Lungenkatarrhen leiden. Hier erzeugt er nicht, wie bei den Kindern, eine rasche Schleimbildung in den Luftwegen, sondern reizt dieselben stark und dauernd, so dass in den ersten Tagen nach der Operation schwere Bronchitiden und selbst tödtlich verlaufende Bronchopneumonien entstehen können. Ausser diesen Contraindicationen gibt es vielleicht nur noch eine einzige, nämlich die Operationen bei Nacht in einem engen Locale, in welchem ein brennendes Feuer oder eine Lampe zu einer Entzündung der Aetherdämpfe führen könnte. Ganz besonders sorgfältig sind die Operationen am Halse, im Gesichte, die Exstirpation von Halsdrüsen zu überwachen. P. verwirft die gemischte Narkose und insbesondere die Injection von Atropin-Morphinlösungen vor der Operation, da nach seiner Erfahrung nach solchen Narkosen langanhaltender Schlaf eintritt, aus dem die Kranken vielleicht nicht mehr erwachen, wenn nicht die nothwendigen Massregeln ergriffen werden. Die gemischte Narkose kann vielleicht die primäre Synkope verhindern, aber sie begünstigt das Auftreten von Intoxicationen. P. verwendet die Maske von Roux, welche er einigermassen modificirt hat und die ihm sehr gute Dienste leistet.

Herr Lucas-Championnière meint, dass die Vertheidiger des Aethers die Vorzüge des letzteren etwas zu enthusiastisch schildern. Er hat in Bezug auf das Erbrechen keinerlei Unterschied zwischen Chloroform und Aether gefunden, hingegen scheint ihm der Aether öfter secundäre Aufregung hervorzurufen als das Chloroform, ferner klagen die Kranken nach der Aethernarkose über besonders starken Durst. Nach seiner Erfahrung bietet eine Verbindung von Aether und Chloroform die günstigsten Bedingungen für die allgemeine Narkose.

Herr Quénu hat ebenfalls nach der Aethernarkose sehr starke secundäre Erregung beobachtet und bezüglich des Erbrechens keine Differenz zwischen Aether und Chloroform finden können. Bei langen und schwierigen Operationen bietet in der That der Aether grosse Vorzüge. Auch er verwirft Atropin-Morphininjectionen vor der Narkose, gebraucht aber in einzelnen, besonderen Fällen Morphininjectionen allein. Zweifellos ermöglicht eine vorherige Injection von 1 cg Morphin die Chloroformirung mancher Kranken, welche aus Furcht vor der Operation in einen derartigen nervösen Zustand gerathen, dass man geneigt ist, von jedem Eingriff abzustehen.

In der Sitzung derselben Gesellschaft vom 5. Juni ergriff Herr Reynier das Wort gegen die Aethernarkose. Die Versuche, die er seinerzeit auf der Klinik von Gosselin mit dem Aether gemacht hat, sowie seine Thierexperimente liessen ihn vom Aether abkommen und wieder zum Chloroform greifen. Neben den enthusiastischen Statistiken von Ollier und Poncet gibt es weniger günstige Statistiken. So hat Reynier in den Jahren 1882 bis 1894 52 Aether-Todesfälle gesammelt, zu welchen noch 21 von Juliaud und 50 von Kappeler hinzugefügt werden müssen. Andererseits lassen sich auch zu Gunsten des Chloroforms

15–20.000 Narkosen ohne einen Todesfall anführen. Ein genauer und vorurtheilsloser Vergleich der Statistiken ergibt keinen Vorzug des Chloroforms — in Bezug auf Unschädlichkeit — gegenüber dem Aether, Synkope tritt auch nach Aether auf; nur das Erbrechen kommt vielleicht bei Aether etwas seltener als bei Chloroform vor.

Gemischte Narkose mit Chloroform, Spartein und Morphin.

Herr Maurange hat ein Verfahren angewendet, welches die Herzsynkope verhütet und durch Herabsetzung der Chloroformmenge die Intoxicationsgefahr vermindert. $\frac{1}{4}$ Stunde vor der Operation injicirt er 1 cm³ einer Lösung, die 0.01 Morphin und 0.05 Sparteinum sulf. enthält. Von 182 so narkotisirten Kranken hatten 176 kein Excitationsstadium, die verbrauchte Chloroformmenge betrug 30 g durchschnittlich. In keinem Falle stellten sich Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit ein.

Die therapeutische Wirkung des Salophen.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 31. Mai berichtete Herr Marie über seine Erfahrungen mit dem Salophen, welches er in mehreren Fällen verwendete. Der erste betrifft einen Kranken, der an einem acuten Gelenksrheumatismus litt und gleichzeitig eine alte Aorteninsufficienz und Anfälle von Angina pectoris hatte. Das salicylsäure Natron erhöhte in diesem Falle die Herzbeschwerden in erschreckender Weise, während das Salophen nach zwei Tagen eine bedeutende Besserung brachte, wobei die Herzscheinungen bedeutend nachliessen. Ein zu rasches Aussetzen des Mittels verursachte einen Rückfall, nach welchem eine 14tägige Verabreichung von Salophen vollständige Heilung bewirkte. In 2 weiteren Fällen handelte es sich um subcutanen Gelenksrheumatismus. In einem dieser Fälle erwies sich Salophen viel wirksamer als Salicyl, Antipyrin und Phenacetin. Ein 4. Fall betrifft einen Kranken mit Bleigicht, bei welchem in einem früheren Anfall das Salicyl sehr schlecht vertragen wurde und unwirksam war. Das Salophen hingegen wurde sehr gut vertragen und war rasch von günstiger Wirkung begleitet. Bei einem 16jährigen an Chorea leidenden Mädchen bewirkte das Salophen binnen einer Woche vollständige Heilung. In einem Falle von Parotitis epidemica mit Orchitis lieferte das Salophen ebenso günstige Wirkungen wie Salicyl.

Aus all' dem folgt, dass das Salophen ein ganz gutes Ersatzmittel für das salicylsäure Natron bildet, welches ebenso wirksam ist wie dieses, ohne dessen Nachtheile zu besitzen. Bei keinem seiner Kranken beobachtete Marie irgend einen Nachtheil, ja noch mehr, in den meisten Fällen wurde die Verdauung sogar rasch gebessert. Bei chronischem Rheumatismus war das Salophen wirkungslos. Bekanntlich bildet das Salophen, welches 51% Salicylsäure enthält, ein in kaltem Wasser unlösliches, in warmem Wasser, noch besser aber in Aether und Alkohol lösliches, geschmackloses Pulver, welches sich nur in alkalischer Lösung spaltet. Dasselbe kann demnach keinerlei Reizwirkung auf den Magen ausüben, woraus sich wahrscheinlich seine Unschädlichkeit für die Verdauung erklärt. Andererseits erfordert die etwas späte Zersetzung des Mittels die Anwendung grösserer Gaben. Marie hält die Menge von 3–4 Gramm als Durchschnittsdosis, 5–6 Gramm dürfen nur ausnahmsweise gegeben werden. Aus der Langsamkeit und Schwierigkeit

der Zersetzung des Salophens im Darm ergeht die Nothwendigkeit, dasselbe in fractionirten Dosen zu verabreichen. Marje verordnet daher gewöhnlich, eine Dosis von 4 Gramm. Wegen seiner Geschmackslosigkeit und Unlöslichkeit im Wasser lässt man das Mittel am besten in Pulver nehmen.

Praktische Notizen.

Nach den von Dr. Weber in Strassburg gemachten **praktischen Erfahrungen mit Somatose** (*Deutsch. med. Woch. Nr. 9*), ist das Mittel von besonderem Werth in allen Fällen, wo es sich darum handelt, die leicht irritirbare Magenschleimhaut möglichst wenig zu reizen, also bei Magenkatarrhen, Ulcus, Carcinom etc. Auch bei Säuglingen mit Gastrointestinalkatarrhen sah Verf. gute Erfolge; er empfiehlt jedoch, auf eine Kinderflasche nicht mehr als 1.5–2.0 g Somatose zu nehmen. (Referent ist der Ansicht, dass die Hälfte hiervon ausreichend ist, da grössere Quantitäten die Peristaltik stark zu vermehren geeignet sind.) Ferner scheint ihm die Brauchbarkeit der Somatose bei allen Formen der Anämie unzweifelhaft zu sein, sei es, dass sie als einfache Constitutionsschwäche oder verbunden mit Rhachitis oder Scrophulose auftreten, ebenso verhält es, sich bei den übrigen Formen der Blutleere, sei es dass sie als eine Folge von schweren Blutverlusten oder als Reconvalescenzanämien aufzufassen sind. Durch gleichzeitige Darreichung von Eisen und Somatose werden derartige Zustände ganz ausserordentlich beeinflusst, und zwar ist der Erfolg ein ungleich besserer, als man ihn nach Eisenalbuminat wahrzunehmen pflegt. Schliesslich empfiehlt Verf. die Somatose in allen Reconvalescenzfällen. Sie wird sehr schnell resorbirt, trägt daher gleich zur Ernährung bei und wirkt anregend auf den Appetit.

Dr. Eichhoff in Elberfeld (*Deutsch. med. Ztg. Nr. 30*) hat an einem an Syphilis und Mercurialcachexie leidenden Patienten durch Darreichung von Somatose in 4 Wochen eine Gewichtszunahme von 10 Pfund erzielt. Nach Aussetzen der Somatose und Verabreichung eines anderen vegetabilischen Nahrungsmittels verlor der Patient in einigen Wochen seine ganzen 10 Pfund wieder. Um nun einen stricten Beweis für den Nährwerth der Somatose zu erbringen, setzt Eichhoff diese wieder unter sonst gleichen Ernährungsbedingungen in Gebrauch und hatte den Erfolg, dass dieser Patient in der Zeit vom 17. Januar bis 13. Februar 1895 wieder um 4½ Pfund zunahm; später stieg das Gewicht entsprechend weiter. Daraus folgert Verf., dass die Somatose ein Ernährungsmittel par excellence ist. Ob diese Ernährung durch directe Assimilation der Somatose erfolgt oder durch eine Anregung oder Reizung, welche dieselbe auf die Verdauungsorgane zur besseren Ausnutzung der übrigen Nahrungsmittel ausübt, will Verf. dahin gestellt sein lassen, jedenfalls hält Eichhoff diesen Fall für sehr beweisend für den Nährwerth der Somatose.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Bonn. Prof. Mikulicz (Breslau) ist an Stelle Trendelenburg's berufen worden. — Budapest. Die medicinische Facultät hat für das Schuljahr 1895–1896 den Prof. Dr. Andreas Högyes zum Decan, Prof. Dr. Geza Mihálovics zum Prodecan und Prof. Dr. Arpad Bókai zum Schriftführer gewählt — Freiburg. Dr. Schüle hat sich als Privatdocent

für innere Medicin, Dr. Reerink als Docent für Chirurgie habilitirt. — Krakau. Dem a. Prof. der spec. Pathologie und Therapie, Dr. Valerian Jaworski, ist der Titel und Charakter eines ord. Professors verliehen worden.

(Zur Serumtherapie des Krebses.) In einem soeben erschienenen Aufsätze (*D. med. Wochschr. 13. Juni 1895*) führen Emmerich und Scholl eine scharfe Polemik gegen Dr. Petersen. Sie versuchen zu zeigen, dass die Serumtherapie des Krebses wissenschaftlich viel fester fundirt ist, als die Tuberculinanwendung, welche Petersen zum Vergleiche herangezogen hat, dass dieser ferner die Krankengeschichten falsch wiedergibt und von abgeflachten Knoten spricht, wo im Original von verschwundenen die Rede ist. Man hat ferner das Recht, von einer »spezifischen« Wirkung des Mittels zu sprechen, da dasselbe zwar nicht alle Fälle, namentlich nicht solche, wo bereits Cachexie besteht, heilt, aber doch einen so günstigen Einfluss ausübt, wie kein anderes Mittel. Die Methode ist nicht in hastiger, überstürzter Weise mitgetheilt worden, da Emmerich jahrelang über die antiparasitäre Wirkung des Erysipelcoccus und seiner Stoffwechselproducte gearbeitet hat und auch zahlreiche Schüler sich an der Arbeit theiligten. Die Einschmelzung der Tumoren ist nicht, wie Petersen behauptet, durch das Fieber bedingt, da andere fieberhafte Krankheiten, ausser dem Erysipel, keinerlei Einfluss auf maligne Geschwülste zeigen. Es bestehen ferner vielfache Uebereinstimmungen zwischen der Heilwirkung der Erysipelcoccen bei Milzbrand und malignen Tumoren, so dass die Aufstellung von Analogieschlüssen vollständig gerechtfertigt ist. Die Vermuthung, dass durch die Krebsserumtherapie, ähnlich wie beim Tuberculin, der Verbreitung der Krankheit Vorschub geleistet werden könnte, ist ganz unbegründet, ebenso der Vorwurf, dass den Kranken die operative Behandlung abgerathen wird. Dies ist in keinem einzigen Falle geschehen.

(K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.) In der Sitzung vom 7. Juni 1895 demonstrierte Herr Gussenbauer einen Fall von Aneurysma der rechten Arteria subclavia, das im intraclavicularen Antheil des Gefässes sass. Dasselbe wurde durch Unterbindung der Subclavia oberhalb des Schlüsselbeines geheilt. Ferner stellte Vortr. einen 22jährigen Mann vor, bei welchem im Anschluss an eine Rissquetschwunde des rechten Hallux — durch Auffallen eines Canalgitters entstanden — Tetanus traumaticus auftrat. Derselbe wurde durch Chloralhydrat (5–6 g pro die) und gelegentlich angewendete Morphinumjectionen geheilt. Während der Chloralbehandlung trat zunächst scharlachartiges, dann multiformes Erythem auf. In derselben Sitzung stellte Herr Weinlechner einen 32jährigen Bauer mit congenitalem Tumor am Hinterhaupte vor. Die Oberfläche der Geschwulst erinnert an die Configuration der Gehirnoberfläche. Der Tumor ist verschieblich, fluctuirt stellenweise. Bei der Punction wurde an einer Stelle strohgelbe Flüssigkeit, an einer anderen Stelle Eiter entleert. Die Natur der Geschwulst lässt sich derzeit noch nicht mit Bestimmtheit feststellen.

Die (Clinical Society of London) hat zu auswärtigen Ehrenmitgliedern der Gesellschaft ernannt: Prof. H. Nothnagel in Wien, Prof. C. Gerhardt und Prof. R. Virchow in Berlin, Prof. Th. Kocher in Bern, Dr. Just Lucas-Championnière in Paris.

(Gestorben) ist Hofrath v. Ried, Professor der Chirurgie.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 23. Juni 1895.

Nr. 25.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot. Von Prof. TH. R. FRASER in Edinburgh. — Ueber die Heilwirkung des Pilocarpins bei Croup. Von Dr. MORIZ EBERSON in Tarnow. — **Bücher-Anzeigen.** Physiologisches Practicum von Dr. F. SCHENCK. — Ungarische Beiträge zur Augenheilkunde von Prof. W. SCHULEK. — **Referate.** RÖHMANN: Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseins und ihre Verwendung. ARTHUR LIEBRECHT: Ueber Argonin. MAYER: Ueber die baktericide Wirkung des Argentumcaseins (Argonin). R. STOCKMANN: Remarks on the nature and treatment of pernicious anaemia. W. BROCK: Ueber directe Galvanisation des Magens und Darms. EVERKE: Ueber Parotitis und Psychose nach Ovariectomie. HERFF: Zur Behandlung des weichen Schankers bei Frauen. DEUTSCHMANN: Ueber ein neues Heilverfahren bei Netzhautablösung. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association. Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895. — **Berliner Medicinische Gesellschaft.** Sitzung vom 12. Juni 1895. — **Verein für innere Medicin in Berlin.** Sitzung vom 17. Juni 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus England.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber die Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot.

Von Prof. Th. R. Fraser in Edinburgh.*)

Vortrag gehalten in der Sitzung vom 3. Juni der medicinischen Gesellschaft in Edinburgh.

I.

Eine der weitverbreitetsten Ueberlieferungen ist der Glaube, dass es eine Kraft gebe, welche es ihrem Träger gestattet, ohne jede Gefahr sich mit Schlangengift zu beschäftigen und welche ihn gleichzeitig gegen die Giftwirkung des Schlangengiftes vollkommen schützt.

Die Psyllier in Afrika, die Marser in Italien, die Gouni in Indien und andere alte Volksstämme und Secten standen in dem Rufe, gegen Schlangengift gefeit zu sein und eine eigenthümliche Wirkung auch auf die giftigsten Schlangen auszuüben. Man

suchte sich diese Eigenschaften durch die Annahme zu erklären, dass Schlangenblut in den Adern der Mitglieder dieser Volksstämme und Secten circulire.

Auch in neuerer Zeit, ja selbst in der Gegenwart, findet man die gleichen Anschauungen namentlich in den Reisebeschreibungen vertreten; auch Poeten und Novellisten haben dieselbe zum Ausdruck gebracht, so Wendell Holmes in seinem Buche »Romance of destiny«, aus dem sich ersehen lässt, dass der Autor der Sache nicht ganz ungläubig gegenübersteht.

In dem Werke William Bosman's, »Eine neue und genaue Beschreibung der Küste von Guinea«, das im Jahre 1705 erschien, findet man die grosse Ehrerbietung und Ehrfurcht erwähnt, welche die Neger den Schlangen zollen; weiter findet sich in dem Werke die folgende Stelle: »Das Merkwürdigste ist, dass diese abgöttisch verehrten Schlangen nicht den geringsten Schaden stiften; wenn auch Jemand, der zufällig in der Dunkelheit auf eine solche Schlange getreten ist, von ihr gebissen oder gestochen wird, so wird er dadurch

*) Auf Wunsch des Autors für die »Therap. Wochenschr.« in's Deutsche übersetzt.

nicht mehr geschädigt, als etwa durch den Stich eines Tausendfusses. Die Eingeborenen wollen uns auch gerne überreden, dass es gut sei, sich von einer solchen Schlange beissen oder stechen zu lassen, in der Vorstellung, dass man auf diese Weise gegen den Stich oder Biss einer jeden Giftschlange vollkommen geschützt sei. Aber ich zweifle — sagt der Autor weiter — einigermassen daran und würde mich trotz dieser Behauptungen, kaum dazu entschliessen, da ich gesehen habe, dass die Abgottsschlangen selbst nicht gegen die Bisse anderer Giftschlangen geschützt sind, dass sie uns daher um so weniger gegen deren Biss schützen können.

Drummond Hay gibt in seiner Beschreibung der westlichen Berberstaaten die Schilderung einer von vier Mitgliedern der »Eisowy« genannten Schlangenbeschwörersecte veranstalteten Aufführung. Dieselben hielten Schlangen in den Händen und liessen sich von denselben beissen, nachdem sie vorher die Giftigkeit dieser Thiere an einem Huhn demonstrirt hatten, das sofort zu Grunde gegangen war. Der, wie es scheint, allgemein übliche Schlusseffect der Production bestand darin, »dass der Eisowy sich anschickte, die Giftschlange zu verzehren, welche sich unter den Zähnen des Schlangenbeschwörers vor Schmerzen krümmte und ihn in den Hals und in die Hände biss.« Der Autor erzählt weiter, dass er bei einem anderen Anlasse, in Tanger, Zeuge war, wie ein junger Maure, der der Vorstellung eines Schlangenbeschwörers beiwohnte, die ganze Production für einen Betrug erklärte; er leistete der Herausforderung des Schlangenbeschwörers, eine Giftschlange anzufassen, Folge, wurde von derselben gebissen und ging bald darauf zu Grunde. In Bezug auf unseren Gegenstand bietet der Bericht Drummond Hay's, welcher der Hauptsache nach von Quedenfeldt im Jahrgang 1886 der »Zeitschrift für Ethnographie« wiedergegeben wurde, ein besonderes Interesse, insofern er sich mit dem Ursprung der Eisowysecte und ihrer angeblichen Giftfestigkeit beschäftigt. Der Begründer dieser Secte, Seedna Eiser, zog mit einer grossen Menge von Anhängern in die Wüste Soos. Dort fingen dieselben an über Hunger zu klagen und schrieten nach Brod. Daraufhin gerieth Seedna Eiser in Wuth und sprach, zu ihnen gewendet, einen der gewöhnlichen arabischen Flüche, nämlich: »Esset Gift!« So gross war nun das Ver-

trauen der Jünger in die Worte des Meisters, dass sie sich buchstäblich darnach richteten und giftige Schlangen, sowie auch Reptilien zu verzehren begannen; von dieser Zeit an waren sie selbst, sowie ihre Nachkommen gegen die Wirkung von Schlangenbissen gefeit.

In den Schriften vieler anderer Reisender findet man ähnliche Berichte über den Glauben an eine besondere Kraft, deren Besitz gegen den Biss giftiger Schlangen widerstandsfähig macht. Derselbe Glaube drückt sich auch in der weitverbreiteten Ueberzeugung aus, dass Leute, welche nach dem Bisse einer Schlange erkranken, jedoch mit dem Leben davorkommen, gegen die Wirkung anderer Schlangenbisse gefeit sind. Aehnliches findet man in den Beschreibungen der Productionen von Schlangenbändigern. Derartige Vorstellungen wurden unter Anderen von Hooker und Ball in ihrem »Tagebuch über eine Reise in Marocco und im grossen Atlas« beschrieben, jedoch direct als Betrug bezeichnet, da die Schlangen durch Ausbrechen der Giftzähne oder durch andere Manipulationen vorher unschädlich gemacht worden waren. Wenn auch möglicher Weise diese Productionen manchmal, oder sogar oft, nichts als Betrug sind, so scheint es doch, dass die Verfasser zu ihrem abschprechenden Urtheil eher in Folge der Unwahrscheinlichkeit der Sache und ihrer ungenauen Kenntniss des Schlangengiftes gelangt sind, als gestützt auf unwiderlegliche Beweise. Einige der anzuführenden That-sachen werden zeigen, dass die Schlussfolgerungen der beiden angeführten Autoren — soweit sie sich auf die Unmöglichkeit der ganzen Sache beziehen — nicht aufrecht zu erhalten sind.

Es ist lehrreich, neben der Anschauung von einer eigenthümlichen Kraft, wodurch bestimmte Menschen gegen den Biss von Giftschlangen gefestigt sind, und neben den Beweisen dafür, auch jene Anschauung anzuführen, welche dahin lautet, dass die Giftschlangen selbst gegen die Bisse derselben oder anderer Species von Giftschlangen immun sind. Aus rein anatomischen Gründen liesse es sich kaum erklären, wieso die Schlangen der Resorption des von ihnen selbst gebildeten Giftes — von Seiten der Schleimhaut entgehen, wenn man auch zugibt, dass unter normalen Verhältnissen von der Schleimhautoberfläche aus keine Resorption des Giftes stattfindet. Immerhin muss das Gift sehr

oft in den Körper dieser Schlangen gelangen, und zwar unter Verhältnissen, wo eine Absorption unbedingt stattfinden muss, und zwar vor Allem durch die Bisse anderer Giftschlangen, so dass man unbedingt auf das Vorhandensein gewisser Schutzvorrichtungen schliessen muss, bei deren Mangel sonst gewiss keine Giftschlange mehr existiren würde. Es dienen nicht nur gelegentliche Beobachtungen zur Stütze dieser Anschauung, sondern es wurde dieselbe direct durch Experimente als richtig erwiesen, so von Fontana, der in Italien schon vor mehr als hundert Jahren diesbezügliche Versuche anstellte, ferner von Guyon, Lacerda, Waddell, Kaufmann und Sir Joseph Fayrer.

II.

Diese sowie anderweitige Angaben hinsichtlich des Vorhandenseins einer Giftfestigkeit, sowohl bei den Schlangen selbst, als auch — unter ganz exceptionellen Bedingungen — beim Menschen, erregten schon vor längerer Zeit den Wunsch, weiter in den Gegenstand einzudringen. Es lag klar zu Tage, dass das Auftreten der Giftfestigkeit direct durch vorherige Resorption des Giftes bedingt sein müsse, und dass ihr Vorhandensein durch das Experiment zu beweisen oder zu widerlegen sei. Die ersten Stufen dieses Forschungsweges sind bereits erreicht und es handelt sich darum, durch weitere Versuche Ergebnisse zu gewinnen, welche für die Behandlung des Bisses von Giftschlangen werthvoll sind und wahrscheinlich auch für das grosse Feld der allgemeinen Therapie von Wichtigkeit sind.

In dieser Absicht war ich zunächst bestrebt, genügende Mengen des Schlangengiftes zu gewinnen; doch ging die Gewinnung sehr langsam von statten, und es wurde erst im Laufe von Jahren ein derartiger Vorrath angesammelt, der für die Erreichung endgiltiger Resultate aller Wahrscheinlichkeit ausreicht.

Die erste Quantität Schlangengift, und zwar von der Cobra, erhielt ich im Jahre 1889 vom Stabsarzte Moir in Meerut, ferner kleine Mengen von Dr. Short in Madras, von Sir Joseph Fayrer, Thakore von Gondal, und von Dr. Phillips; grössere Mengen kamen dann vom Regimentsarzte French, ferner durch die Freundlichkeit von Sir William Mackinnon, Sanitätschef der Armee, aus den verschiedenen Präsidentschaften Indiens, so dass ich gegen Ende des vorigen Jahres durch den aus-

reichenden Vorrath in die Lage gesetzt war, mit den Versuchen zu beginnen. Zu Beginn dieses Jahres empfing ich eine weitere Quantität vom Oberstabsarzte Cunningham in Calcutta, welcher die Güte hatte, mir noch ausserdem einige Gramm getrockneten Schlangengiftes zukommen zu lassen. Abgesehen von diesen Proben des indischen Cobragiftes, habe ich noch anderweitige Schlangengifte aus den anderen Welttheilen erhalten, so liess mir Dr. Weir Mitchell in Philadelphia, dessen Werk über die Chemie und Physiologie des Schlangengiftes den grössten Fortschritt, der in unserem Jahrhundert hinsichtlich der Kenntnis des Vipergiftes erzielt wurde, darstellt, das Gift dreier verschiedener Klapperschlangen zukommen, und zwar von *Crotalus horridus*, *C. adamanteus* und *C. durrisus*; ferner eine Probe des Giftes der Kupferkopfschlange (*Trigonocephalus contortus*).

Von Australien sandte Dr. Thomas Bancroft in Brisbane Proben des Giftes der »schwarzen Schlange« (*Pseudechis porphyraceus*), ferner von der »braunen Schlange« (*Diemenia superciliosa*), weiters von einer grossen noch nicht classificirten Schlange aus dem südaustralischen Diamantina-district — wahrscheinlich handelt es sich um eine noch nicht bekannte Diemeniaart.

Aus Afrika erhielt ich durch die Güte des Herrn Wm. Smith, eines ausgezeichneten Naturforschers in Captown, ferner des Dr. Brook (Orangefreistaat), des Dr. John Murray und des Herrn Van Putten (Capcolonie), kleine Quantitäten des Giftes der Puffotter (*Vipera arietans*), der Nachtotter (*Aspidelaps lubricus*), der gelben Cobra (*Naja haje*), der Rinkasschlange (*Sepedon haemachates*). Dr. John Anderson, früher Professor der Naturgeschichte in Calcutta, schickte mir neulich lebende Exemplare der *Vipera cerastes* und der ägyptischen Cobra.

Inzwischen waren noch weitere Beweise für die Stichhaltigkeit der früher angeführten Behauptungen erbracht worden. Sewall, der mit Klapperschlangengift arbeitete, Kantschack, der das Cobragift benützte, Kaufmann, Phisalix und Bertrand, die mit Viperngift experimentirten, kamen übereinstimmend zu dem Resultate, dass durch »Inoculation« eine gewisse, allerdings nur geringe Widerstandsfähigkeit gegen die toxische Wirkung der betreffenden Gifte erzielt werden könne. Die Beziehungen dieser Beobachtungen zu den neueren Entdeckungen über die Toxine des Tetanus, der Diphtherie

und anderer Infektionskrankheiten konnten nicht länger unbeachtet gelassen werden. Bancroft vertritt die Anschauung, »dass das Blut der gegen Schlangengift immunisirten Thiere ein Heilmittel gegen Schlangengift sein dürfte«. Kürzlich haben Phisalix und Bertrand experimentelle Beweise hinsichtlich der antitoxischen Wirkung des Blutserums derart immunisirter Thiere gegenüber dem Viperngift erbracht; allerdings war diese Wirkung eine ziemlich schwache. Calmette, der im Institute Pasteur arbeitet, gelangte nach manchen misslungenen Versuchen zu der Ansicht, dass es eine Immunisirung gegen Schlangengift nicht gibt, änderte jedoch diese Ansicht, als er sich überzeugt hatte, dass eine solche Immunität thatsächlich möglich sei und dass auch das Blutserum immunisirter Thiere gegenüber dem Schlangengifte antitoxisch wirke.

Manche der mir übersandten Giftarten standen nicht in jener Menge zu meiner Verfügung, als dass sie für die ohnehin langwierige experimentelle Untersuchung ausgereicht hätten; ich begnügte mich daher zunächst mit der Untersuchung von vier Giftarten, nämlich jenes der indischen Cobra (*Naja tripudians*), der amerikanischen Klapperschlange (*Crotalus horridus*), ferner einer grossen, noch nicht identificirten Schlangenart Südaustraliens (wahrscheinlich eine Species von *Diemenia*), schliesslich des afrikanischen *Sepedon haemachates*. Die Gifte stammen demnach von den gefährlichsten Giftschlangen Asiens, Amerikas, Afrikas und Australiens und sie entsprechen auch den verschiedenen Hauptgruppen hinsichtlich der Zusammensetzung und Wirkung des Schlangengiftes, da sie von Species der beiden Hauptclassen — *Colubrinae* und *Viperinae* — entnommen sind. Da mein Vorrath von Cobragift relativ der bedeutendste war, so benützte ich hauptsächlich dieses Gift zu meinen Versuchen, und zwar wurde dasselbe subcutan einverleibt.

III.

Das Schlangengift übt in zweifacher Hinsicht eine Wirkung aus. Es erzeugt einerseits functionelle Störungen, welche sich dem Nachweise entziehen, andererseits ruft es auch sichtbare Veränderungen hervor. Die letzteren zeigen einen ausgesprochen irritativen Charakter, es kommt zu Congestionen in der Lunge, den Nieren und anderen Organen und, falls das Gift subcutan einverleibt wurde, zeigen sich Congestionen in der Haut und im sub-

cutanen Zellgewebe. Auch das Blut zeigt ausgesprochene Veränderungen, auf welche besonders Dr. Martin in Sydney hingewiesen hat. Reizerscheinungen werden hauptsächlich durch das Cobragift, auch bei Anwendung nicht letaler Dosen, hervorgerufen, wenn aber die letale Minimaldosis überschritten wird, so zeigen die irritativen Erscheinungen einen besonders intensiven Charakter. In dieser Hinsicht besitzen jedoch die anderen drei Giftarten eine bei weitem stärkere Wirkung als das Cobragift. Es konnte nachgewiesen werden, dass im Verlaufe des Immunisierungsprocesses die Intensität der örtlichen Wirkung abnimmt, aber diese Abnahme schreitet nicht so rasch vorwärts, als dies hinsichtlich der unsichtbaren functionellen und anderweitigen Störungen, die als eigentliche Todesursache angesehen werden müssen, der Fall ist; auch verschwinden die localen Veränderungen, wenn sie sich einmal entwickelt haben, langsamer als die unsichtbaren functionellen Veränderungen. Die einschlägigen Versuche führten oft, trotz Anwendung aller nothwendig erkannten Vorsichtsmassregeln, zu keinem Erfolge. Diese anscheinend widersprechenden Ergebnisse kamen dadurch zu Stande, dass einerseits durch allmählig steigende Dosen eine so hohe Immunität erreicht wurde, dass eine die letale Minimaldosis überschreitende Gabe ohne jeden Schaden vertragen wurde, während andererseits in einzelnen Fällen eine derartige Intoleranz bestand, dass der Tod bei Anwendung fortgesetzter gesteigerter Dosen schon zu einer Zeit eintrat, wo die letale Minimaldosis noch nicht erreicht war. Dieses letztere Ereigniss wurde namentlich bei Meerschweinchen beobachtet, und es zeigte sich, dass bei denselben die Erzielung einer höheren Immunitätsstufe mit besonderen Schwierigkeiten verbunden war.

Trotz dieser Schwierigkeiten wurden derart günstige Immunisationsergebnisse erzielt, dass Kaninchen auf subcutanem Wege das 10-, 20-, 30-, selbst 50fache der tödtlichen Minimaldosis erhalten konnten, ohne irgend ein sichtbares Zeichen der Vergiftungen zu zeigen.

In der grossen Mehrzahl der Fälle war nur eine Steigerung der Körpertemperatur zu beobachten, welche noch einige Stunden nach der Injection fort dauert und in auffälligem Gegensatze zum Temperaturabfall steht, welcher bei nicht immunisirten Thieren auch dann eintritt, wenn eine nicht letale Dosis verabreicht wird. Als weitere,

häufige, wenn auch nicht constante Erscheinung wurde die Herabsetzung des Appetites beobachtet, die zu einer zeitweiligen Körpergewichtsabnahme — nach jeder Injection von 1—2tägiger Dauer — führte. Andererseits zeigten die Thiere während der Periode der erfolgreichen Immunisation eine Zunahme des Körpergewichtes, nahmen reichlich Nahrung und zeigten anscheinend gesteigerte Kraft und Regsamkeit. Derartige Beobachtungen wurden namentlich an kleineren Thieren gemacht, so an Kaninchen. Dasselbe zeigte sich aber auch bei einem alten und ruhigen Pferde, welches gegenwärtig eine Immunisationsstufe erreicht hat, bei welcher es die zehnfache letale Dosis verträgt.

Es ist wirklich erstaunlich, wenn man die Wahrnehmung macht, dass alle schädlichen Wirkungen ausbleiben und selbst günstige Wirkungen bei Thieren beobachtet werden, welche in einer einzigen Dosis eine solche Giftmenge erhalten haben, die ausreicht, in längstens zwei Stunden fünfzig Thiere von gleichem Körpergewicht zu tödten und im Laufe von 5—6 Monaten so viel Gift erhalten, als ausreicht, um 370 Thiere der gleichen Art und von gleichem Körpergewicht zu tödten. Es gibt in der ganzen Biologie nur wenige Thatsachen, die mehr geeignet wären, die Aufmerksamkeit des Beobachters zu fesseln und seine Bewunderung hervorzurufen.

Jedem Versuche mit wirksamen Substanzen muss zunächst eine sorgfältige Bestimmung der Wirksamkeit vorangehen. Das einzig richtige Verfahren besteht hier in der Bestimmung der kleinsten letalen Dosis für eine gegebene Gewichtseinheit des Thieres. Auf diese Weise lässt sich die letale Minimaldosis eruiren. Im natürlichen Zustande zeigen die Schlangengifte hinsichtlich der Wirkungsstärke eine gewisse Variabilität, die wahrscheinlich durch die wechselnde Wassermenge in ihnen bedingt ist. Das Cobragift erhielt ich beinahe immer bereits im getrockneten Zustande; wenn dies ausnahmsweise nicht der Fall war, wurde es über Schwefelsäure im Vacuum getrocknet.

Ausserhalb Indiens gibt es nur wenige Leute, die die nöthige Geschicklichkeit für die gefährliche Aufgabe der Giftentnahme aus den lebenden Schlangen besitzen würden. Daher wurden die von anderwärts stammenden Schlangengifte nicht in reinem Zustande, sondern in Form getrockneter Giftdrüsen übersandt. Es war nicht möglich,

die relative Wirksamkeit dieser verschiedenen Gifte genau zu bestimmen, da zwar die Extraction der giftigen Substanz aus der Drüse sich mit Wasser sehr leicht ausführen lässt und auch die giftige Substanz selbst über Schwefelsäure getrocknet werden kann, aber doch die Verunreinigungen mit nicht activen Substanzen sich nicht vollständig beseitigen lassen. Für unsere Zwecke ist es nur nothwendig, die letale Minimaldosis des Giftes genau zu kennen, sowohl in reinem Zustande, als auch dann, wenn noch inactive Beimengungen vorhanden sind.

Jede der vier Giftarten wurde als sehr wirksam befunden, ganz besonders jedoch das Cobragift; letzterer Umstand lässt sich zum grossen Theile daraus erklären, dass das Cobragift vollkommen frei von unwirksamen Verunreinigungen war.

Experimente mit diesen Giften wurden an verschiedenen Thieren angestellt, so an Meerschweinchen, Kaninchen, weissen Ratten, Katzen, an der ungiftigen italienischen Grasotter (*Tropidonotus natrix*). Die minimale letale Dosis zeigte je nach den einzelnen Thieren grosse Verschiedenheiten. Beim Meerschweinchen betrug die kleinste letale Dosis pro Kilogramm Körpergewicht 0.00018 g, bei Kaninchen 0.000245 g, bei weissen Ratten 0.00025 g, bei Katzen etwas weniger als 0.006 g,* bei Grasottern war die Minimaldosis beträchtlich grösser, nämlich 0.03 g. Das Cobragift gehört demnach in die Gruppe der stärkstwirkenden Substanzen und wetteifert hinsichtlich seiner tödtlichen Wirkung mit den giftigsten Substanzen des Pflanzenreiches, Aconitin, Strophanthin, Acocantherin.

(Schluss folgt.)

Ueber die Heilwirkung des Pilocarpins bei Croup.

Von Dr. Moriz Eberson, in Tarnow.

Heute, wo das Behring'sche Diphtherieheilserum die Aufmerksamkeit der ganzen medicinischen Welt auf sich gelenkt hat, scheint es fast als Anachronismus, über obiges Thema zu sprechen. Wenn ich aber bemerke, dass meine Erfahrungen aus der Zeit vor der Einführung des Heilserums stammen, und andererseits die Ansichten über die Heilserumtherapie nichts weniger

*) Die minimale letale Dosis beträgt demnach für Meerschweinchen beinahe $\frac{1}{5}$ mg, für Kaninchen $\frac{1}{4}$ mg, für weisse Ratten $\frac{1}{4}$ mg mehr, Kätzchen (6 Wochen alt) 3 mg, Katze 6 mg, Grasotter 3 cg.

als einstimmige sind, so glaube ich damit die Publication meiner Fälle gerechtfertigt zu haben. So oft ich einen Kranken an Croup verlor, konnte ich mich des niederdrückenden Gedankens nicht erwehren, dass der Kranke doch zu retten war, wenn ein Mittel angewendet werden könnte, das local auf die Croupmembranen eine lösende Wirkung auszuüben im Stande wäre. Denn man muss den Croup als rein locale, im Kehlkopfe sitzende Krankheit ansehen, welche an einem begrenzten Orte ihre deletäre Wirkung entfaltet und nur auf mechanischem Wege durch Erstickung tödtet, ohne dass der Organismus sonst krank sein muss. Ich meine hier nur den primären Croup und nur von solchem soll im Folgenden die Rede sein.

Die O'Dwyer'sche Intubation ist als grosser Fortschritt in der Therapie unseres Leidens zu begrüssen; leider aber versagt auch diese in vielen Fällen und ist für Aerzte in der Provinz so gut wie gar nicht anwendbar. Ich las daher mit Interesse die Studien von Sziklay (*Wr. med. Presse* Nr. 44 und 52, 1892), Fiedler (*l. c.* Nr. 2, 1893) und mir vom theoretischen, von Paltauf in der *Wr. klin. Wochenschr.* Nr. 6, 1892, begründeten Standpunkte viel versprechend, begann auch ich, das Mittel in geeigneten Fällen anzuwenden.

Ich hatte 13 Fälle von primärem Croup in Behandlung, eine zwar sehr geringe Beobachtungszahl, die jedoch, wenn man das zum Glücke nicht sehr häufige Auftreten dieser Krankheit in unserer Gegend berücksichtigt, immerhin einen Begriff von der Wirkung dieses Mittels zu geben im Stande ist. Ich will hier gleich bemerken, dass nicht in allen Fällen die Pilocarpintherapie consequent durchgeführt werden konnte, meistens wegen Opposition der consilirenden Collegien, welche aus nicht begründetem Conservatismus das Mittel scheuten; natürlich — wie ich überzeugt bin — zum grossen Schaden für die Kranken, da in diesen Fällen keiner genas. Von 13 auf die unten angegebene Weise behandelten Kranken starben 6, genasen 7. Der Sterblichkeitsprocentsatz ist zwar gross, ich habe aber die feste, durch genaue Beobachtung der Fälle gegebene Ueberzeugung, dass bei stricter Durchführung dieser Therapie noch mehr Kranke gerettet werden könnten. Ich konnte nämlich bei allen durchwegs sehr schweren Fällen mit hochgradiger Cyanose, Thoraxeinziehung, Unruhe und hochgradiger Dys-

pnoe schon nach kurzer Darreichung des Mittels, einen leichten und raschen Abgang von Croupmembranen und Abfall sämtlicher Erscheinungen constatiren. Was ich aber besonders hervorheben will, ist, dass in keinem Falle eine schädliche Wirkung des Pilocarpins auf das Herz oder andere Organe zu constatiren war, wenn man sich nur an die weiter unten angegebenen Dosen gehalten hat; alle Kinder vertrugen diese Therapie sehr gut.

Hier eine kurze Darstellung meiner Fälle:

1. R. G., 6 Jahre alt. Beginn der Erkrankung am 8. Jänner 1893. Am 12. Jänner: Pilocarpin. mur. 0·03 auf 150·0 Aqu. Stündlich 1 Kaffeelöffel. Harte, weisse Membranstücke gehen ab. 13. Jänner: Pilocarp. 0·04 : 120·0. S. wie oben. Husten oft mit Erbrechen. 14. Jänner: Behandlung unterbrochen (Consiliiarius). 15. Jänner: Tod unter Convulsionen.

2. M. P., 4 Jahre alt. Erkrankt am 6. Februar mit trockenem Husten und Parotitis. Fieberlos. 7. Februar: Erschwertes Athmen, Cyanose, exquisit bellender Husten. 0·03 Piloc. mur. : 150 aqu. 8. Februar: Zustand gebessert. Salivation. Schweiss. Feuchter Husten. Therapie fortgesetzt. 9. Februar: In meiner Abwesenheit von einem Collegien ordinirt: Cupr. sulfur. qua emeticum. 10. Februar: Mors.

3. A. G., 2 Jahre alt. 9. März: Bellender Husten, Thoraxeinziehung. Cyanose. 0·03 Pilocarp. : 150·0 aq. 10. März: Zustand etwas besser. Membranen gehen ab. 13. März: Mors unter anderer Behandlung.

4. J. S., 6 Jahre alt. 2. April: Krank seit drei Tagen, Husten, Cyanose, grosse Unruhe. Fieberlos. Therapie: Pilocarp. 0·03 : 150. Inhalationen von Aq. Calcis. 4. April: Die Membranen lockern sich. Unruhe. 5. April: Schweissbildung. 6. April: Mors.

5. M. P., 5 Jahre alt. Hatte schon einmal Croup überstanden. 25. April: Croupsymptome. Ther. Pilocarp. 0·03 : 150. Ung. ciner. Membranen gehen ab. 26. April: In meiner Abwesenheit Emeticum (S. Fall 2). Mors am selben Tage.

6. D. S., 6 Jahre alt. 18. Juni 1893: Seit drei Tagen krank, schon anderweitig behandelt. Ther.: Pilocarp. 0·03 : 150. 19. Juni: Schweiss, Salivation, Membranen gehen ab. Behandlung unterbrochen. Nach 6 Tagen Mors.

7. N. Fr., 3 Jahre alt. Seit 2 Tagen bestehen Husten, Cyanose, Unruhe. 6. Juli: Pilocarp. wie oben. Salivation. Feuchter Husten. 7. Juli: Zustand gebessert. Ther. fortgesetzt. 8. Juli: Heilung. Noch längere Zeit Heiserkeit und Husten.

8. M. K., 3 Jahre alt. Vor einigen Wochen Keuchhusten überstanden. 8. August: Croupsymptome mit Cyanose und Unruhe. Pilocarp. 0·03 : 150. Salivation. Abgehen von Membranen. 10. August: Heilung. Auch in diesem Falle noch längere Zeit Heiserkeit und Husten.

9. B. H., 1½ Jahre alt. 2. Jänner 1895. Bellender Husten seit einigen Stunden. Grosse Unruhe, Cyanose, Einziehung am Thorax. Ther.: Pilocarp. 0·03 : 150. Kali chloric. 1·50. 3. Jänner: Abgehen von Membranen. Schweissbildung. Heilung.

10. A. S., 5 Jahre alt. 18. Jänner: Seit drei Tagen Croup Husten beim anämischen Knaben. Therapie: Kali chlor. 1·50. Pilocarp. 0·03 : 120·0. 19. Jänner: Gebessert. Ther. idem. 22. Jänner: Heilung.

11. J. P., 1½ Jahre alt. 2. Februar: Seit gestern Croup Husten. Pilocarp. 0·03 : 120. Kali chlor. 1·50. 3. Februar: Gebessert. Ther. idem. 5. Februar: Heilung.

12. A. R., 1½ Jahre alt. 6. März: Moribund. Rasseln, Cyanose, grosse Unruhe, bellender Husten. kleiner Puls. Wegen Erstickungsgefahr Emeticum, Erleichterung. Dann Pilocarp 0·03 : 150. Kali chlor. 1·50. Abgehen von Membranen. Schweissbildung. Besserung. 7. März: Athmung leichter. Heiserkeit. 8. März: Heilung. In dem Falle ist zu bemerken, dass bei kleinem Pulse und moribundem Zustande das Pilocarpin dennoch keinen Collaps hervorrief. Das Mittel war hier von rettender Wirkung.

13. B. S., 2 Jahre alt. 15. März: Bellender Husten. Verschlimmerung nach Emeticum (von Collegen gereicht). Pilocarp. 0·03 : 120·0 Cognac. Inhalationen von Aq. calcis. Schweiss. Abgehen von Membranen. 16. März: Status idem. Ther. Pilocarp. 0·04 : 120·0. 17. März: Status idem. In der Nacht Mors.

Aus meinen Beobachtungen glaube ich folgende Schlüsse ziehen zu können:

1. Das Pilocarpin bildet in der Therapie des Croup eine wichtige Ergänzung des Arzneischatzes.

2. Die Pilocarpin-Therapie muss consequent durchgeführt werden.

3. Von Seiten des Herzens ist keine schädliche Nebenwirkung des Mittels zu befürchten.

4. Landärzte sollen das Pilocarpin öfter und mit grösserem Vertrauen in der Therapie der Angina crouposa verwenden, um sich durch grösseres Material einen Begriff von der Wirkung derselben verschaffen zu können.

Bücher-Anzeigen.

Physiologisches Practicum von Dr. **F. Schenck**, Privatdocent und Assistent des physiologischen Institutes in Würzburg. Mit 153 Abbildungen Stuttgart. 1895. Ferdinand Enke.

Vielfach ist von den Studirenden der Mangel eines Buches empfunden worden, in welchem sie eine Anleitung zur Ausführung der gewöhnlichen Schulversuche der Physiologie finden könnten. Diesem Bedürfnisse entspricht das vorliegende Buch, welches der Verf. zum Gebrauche in den praktischen Cursen der Physiologie geschrieben hat. Die Auswahl der Versuche, die Anwendung und die Schilderung derselben sind für Anfänger in physiologischen Arbeiten berechnet, während den Bedürfnissen des Vorgeschrittenen nur durch kurze Hinweise und Literaturcitate Rechnung getragen ist. In den 5 Abschnitten des Buches sind die wichtigeren Versuche aus der allgemeinen Nerven- und Muskelphysiologie, der Physiologie des Nervensystems und der Sinne, des Kreislaufes, die Athembewegungen, die Speichelsecretion und Peristaltik beschrieben. Gänzlich unberücksichtigt blieben die mikroskopische Technik und anatomische Präparation, welche ja in allen Lehrbüchern der Histologie enthalten sind, und die physiologisch-chemische Analyse, deren Aufnahme in die nächste Auflage des Buches uns erwünscht scheint, da die Details der Ausführung der diesbezüglichen Versuche in den üblichen, den Anfängern zugänglichen Lehrbüchern ziemlich stiefmütterlich behandelt sind, und das Gelingen dieser Analysen oft gerade von solchen Details abhängt.

Das Buch soll natürlich die praktische Arbeit nicht ersetzen, ist aber als Anleitung bei derselben den Studirenden dringend zu empfehlen.

Ungarische Beiträge zur Augenheilkunde von Professor **W. Schulek**. I. Band. Mit 45 Abbildungen im Text. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1895.

»Von den Erwägungen ausgehend, dass im Interesse der vaterländischen Wissenschaftlichkeit die Errichtung eines zweiten Lehrstuhles für Augenheilkunde an der Budapester Universität, dass der Bau der Augenklunik in Klausenburg, dass die Gründung einer III. Universität eine unabweisliche Forderung sind — macht Verfasser durch vorliegende Publication den Versuch, aus der sprachlichen Isolirtheit herauszutreten und einige bisher nur für den allgemeinen ärztlichen Lesekreis des Landes berechneten Originalarbeiten weiteren Kreisen von Fachgenossen vorzulegen.« Es erscheint unbedingt nothwendig, diese dem »Vorworte« entnommenen Sätze zu citiren. Der vorliegende I. Band der ungar. Beiträge zur Augenheilkunde, Artikel, welche im Zeitraume 1874 bis 1894 in der »Ungarischen medicinischen Presse« (Szmészet) publicirt worden sind, enthaltend, muss nämlich, wenn nicht ausschliesslich, so doch vorzüglich vom patriotisch-historischen Standpunkte aus beurtheilt werden. Der Fachgenosse findet darin nur wenig Neues.

Es würde uns viel zu weit führen, in die Details der einzelnen Artikel vorliegenden Werkes, für dessen gediegene Ausstattung der Name des Verlegers bürgt, einzugehen. Wir wollen daher nur mit einigen Schlagworten einige Arbeiten, soweit sie eben allgemeines Interesse erwecken, erwähnen.

Prof. Schulek: Sphincterotomia pupillaris (1874).
— Sphincterolysis anterior (1894).
— Apotomia iridis (1892).

Drei Operationsmethoden, welche die zur Verhütung der durch vordere Synechien oft hervorgerufenen Reizerscheinungen indicirte Punctio der vorderen Kammer, respective die Iridectomie ersetzen sollen (?).

Dr. Ottava: Die Resection der oberen Facialisäste (1884). Verfasser ist auf Grund von 3 Beobachtungen (!), denen Schulek nunmehr 15 andere beifügt, für die Durchschneidung, resp. Resection der oberen Facialisäste bei Blepharospasmus idiopathicus.

Dr. Csapodi plaidirt in seinem Aufsatze (1893) für die Beibehaltung des Thermo-cauters an Stelle des jetzt allgemein üblichen Galvanocauters in der Augenheilkunde und beschreibt den Thermocauter (!).

Dr. Issekutz beschreibt in dem Artikel: Hermetischer Schutz gesunder Augen (1887) einen aus wasserdichtem Wachstaffet und an den Rändern mit Collodium eingestrichenen Englisch-Pflasterstreifen bestehenden Schutzverband des gesunden Auges bei Blennorrhoe des anderen (!).

Dr. Neupauer: Zur Behandlung der Dacrocystitis chronica (1892) wendet die allgemein bekannten Methoden an, sondirt vom oberen Thränenpunkte mit Sonden, die conisch zugespitzt sind, deren jede Nummer, um $\frac{1}{3}$ mm dicker ist, als die vorherige und von denen jede nur je eine Nummer darstellt, daher also um die Hälfte kürzer sind als die gewöhnlich gebräuchlichen doppelnummerigen.

Dr. Neupauer: Ueber den Werth dreier neuerer antiseptischer Mittel in der Augenheilkunde (1893). Eine Lösung 1‰ von Hydrargyrum cyanatum wirke desinficirend, ohne zu reizen, welche Wirkung weder die 1% Cresylsäure noch die 1‰ Lysollösung besitzt, da beide letzteren stark reizen.

Dr. Schulek meint in seiner Arbeit: Zur Aetiologie des Pterygiums (1894), weder die von Arlt aufgestellte Fremdkörpertheorie, noch die von Fuchs namhaft gemachte, von der Pinguecula ausgehende Histiolyse erklären uns an und für sich das Pterygium; die Brücke zwischen diesen beiden Theorien bilde die von Widmark zuerst betonte entzündungserregende Wirkung der ultravioletten Lichtstrahlen, als Adjuvans kommen noch die Bewegungsverhältnisse der Liedspalte, resp. der Lider in Betracht.

Prof. Schulek: Zur Operation des Pterygiums (1894) modificirt die gewöhnlichen Methoden in 2 Punkten: a) in der Nahtanlegung, b) indem er die durch Abwaschen rundgemachte Hornhaut durch flaches Abbrennen glättet.

Dr. Lippay will in seiner Publication: Eine neue Methode zum Färben der Hornhautnarben (1893) das bisher übliche Verfahren, das oft 30 Sitzungen (??) und 2 Monate (??) in Anspruch nimmt, dadurch ersetzt wissen, dass er mit einem convexen Messerchen linear scarificirt und die Tusche in Form einer teigigen Masse aufträgt.

Dr. Feuer beschreibt (1893) einen mit Erfolg operirten Fall von Tumor cavernosus orbitae und modificirt (1894) die Jaesche-Arlt'sche Distichiasis-Operation.

Dr. Grosz: Die Indicationen der Eucleation des Augapfels (1894). Absolut nichts Neues.

Prof. Schulek beschreibt in einem »Erythroopsie« betitelten Artikel (1894) an sich selbst angestellte Versuche und kommt zu dem Resultate: »Die Retina werde von den ultravioletten photochemischen Strahlen zuerst ermüdet, es überwiege dann die Erregbarkeit für roth; Erythroopsie ist daher keine krankhafte Erscheinung, sondern der Regenerationsprocess der rothgrünen Substanz nach einer durch photochemischen Reiz bewirkten Erschöpfung der Retina«. Bei Staaroperirten wirken die photochemischen Strahlen leichter und rascher, daher auch die häufige Erythroopsie bei Staaroperirten.

Die Arbeiten über Staaroperationen, und zwar:

1. von Dr. Juhasz: Die Staaroperationen der Budapester Klinik 1876/77.
2. von Demselben: Die Staaroperationen der Budapester Klinik 1877 bis 1878.
3. von Dr. Issekutz: Die Staaroperationen der Budapester Klinik 1880 bis 1890.
4. von Prof. Schulek: Ueber eine neue Methode der Entfernung des grauen Staars (1892),
5. von Demselben: Instrumente zu dieser Methode (1892).
6. von Demselben: Versuche über den Hornhautschnitt (1894).
7. von Demselben: Staaraustreibung mittelst concav gestutzten Lappenschnittes.
8. von Dr. Kovács: Eine neue Pincette zur Entfernung der Cataracta secundaria membranacea (1892).

Alle diese Arbeiten müssen wir, so verlockend es uns auch erscheint, in dieselben kritisch einzugehen, den fachoculistischen Journalen zur Recension überlassen, da dieselben ganz entschieden nicht in den Rahmen einer Kritik in unserer Wochenschrift hineingehören.

Dr. Jänner.

Referate.

Neue Arzneimittel.

RÖHMANN (Breslau): Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseins und ihre Verwendung.
(*Berl. klin. W.*, 17. Juni 1895.)

Salkowski hat kürzlich die Aufmerksamkeit der Aerzte auf den Nährwerth des Caseins gelenkt (Vgl. *Therap. Wochschr.* Nr. 2, 1894.) Das Casein ist ein einheitlicher Stoff, welcher die Eigenschaften einer in Wasser unlöslichen Säure besitzt und mit Alkalien und Erdalkalien im Wasser lösliche Verbindungen liefert. Das saure Calciumsalz des Caseins bildet milchweisse klare Lösungen und bedingt auch zum grossen Theile die Farbe der Kuhmilch. Die Calciumsalze werden am besten dargestellt, indem man das trockene Casein mit der berechneten Menge festen Calciumhydrats mischt und in 94% Alkohol kocht. Die Salze lassen sich auch in Form weisser, getrockneter Pulver gewinnen. Für diätetische Zwecke ist das sauer reagirende Natriumsalz des Caseins am besten zu verwenden. Aus dem saueren Calciumsalze kann durch Zusatz von Milchsucker und Salzen ein »Milchpulver« bereitet werden, welches wasserlöslich ist und dann die Eigenschaften und den Geschmack einer fettfreien Kuhmilch zeigt. Ein derartiges vom Verfasser zusammengesetztes Milchpulver bestand aus 3 g sauerem Caseincalcium, 4,5 g Milchsucker, 0,375 g kryst. Dinatriumphosphat, 0,135 g Monokaliumphosphat, 0,04 g Chlorcalcium, 0,3 g Kaliumchlorid, 0,01 g Magnesiumcitrat. Diese Menge, in 100 g Wasser unter Erwärmen gelöst, gibt eine der fettfreien Kuhmilch entsprechende Flüssigkeit, in welcher sich auch Butter emulgieren lässt. Es ist durch dieses Verfahren gleichsam eine Synthese der Milch ermöglicht. Es wurde auch ein der Frauenmilch entsprechendes Pulver hergestellt, und zwar aus 2 g sauerem Caseincalcium, 5,4 g Milchsucker, 0,128 g kryst. Dinatriumphosphat, 0,045 g Monokaliumphosphat, 0,013 g Chlorcalcium, 0,05 g Kaliumchlorid, 0,02 g Magnesiumcitrat, 0,001 g Ferrumcitrat. Diese Menge wird gleichfalls in 100 g Wasser gelöst.

Das Caseinsilbersalz (Argonin von Meister Lucius und Brüning in Höchst am Main erzeugt) hat sich als werthvolles, bakterienfreies und antigonorrhöisches Mittel erwiesen. (Vergl. die Referate R. Mayer und Liebrecht in dieser Nummer.)

Das Caseinnatrium wird von Salkowski in 10% Lösung mit 1% Zusatz von Dinatriumphosphat als Ernährungsmittel empfohlen, doch kann nicht, wie Salkowski angibt, der gewöhnliche Magerkäse in gleichem Sinne benützt werden. Das von den Höchster Farbwerken dargestellte Caseinnatrium löst sich beim Erwärmen in Milch, Cacao oder Bouillon, ohne den Geschmack derselben wesentlich zu ändern. In einer Tasse Milch kann man 10 g Caseinnatron sehr leicht lösen. Ein wesentlicher Vortheil des Caseinnatrons liegt in seiner leichten Löslichkeit und chemischen Reinheit, wodurch es sich von den Peptonen vorthellhaft unterscheidet. Auch zeigt es grosse Resistenz gegen Fäulnis, so dass es bei motorischer Insufficienz und Salzsäurearmuth des Magens, wo Neigung zur gesteigerten Darmfäulnis besteht, versucht werden könnte. Hinsichtlich des Nährwerthes des Präparates im Vergleiche zu anderen Eiweisskörpern ergaben die Versuche, dass das Casein bei einem ausgewachsenen Hunde nicht nur im Stände ist, den Stickstoffbedarf des Körpers vollständig zu decken, sondern auch zur Anbildung

von Eiweiss führt. Ob im Casein auch Kohlenhydratreste enthalten sind, liess sich bisher noch nicht mit Bestimmtheit nachweisen.

ARTHUR LIEBRECHT (Breslau): Ueber Argonin. (*Therap. Mon. Juni 1895.*)

Die als Argonin bezeichnete Silberverbindung wurde auf Grund folgender Erwägung hergestellt. Bekanntlich entsteht in Eiweisslösung bei Zusatz von löslichen Silbersalzen kein Niederschlag, wenn dieselbe freie Alkalien enthält. Daraus kann man schliessen, dass es Verbindungen von Eiweiss mit Silber und Alkali gibt, die in Wasser löslich sind. Es war nun die Frage, ob man nicht auch lösliche Verbindungen von Eiweiss mit Silber und Alkali darstellen könnte, die, im Gegensatz zu den soeben erwähnten, kein freies Alkali enthalten. Von solchen Verbindungen war zu erwarten, dass sie keine Aetzwirkung hätten, es war aber möglich, dass sie noch bakterientödtende Wirkung besässen. Zur Darstellung einer solchen Verbindung erwies sich am geeignetsten das Casein. Dasselbe hat den Charakter einer Säure, welche mit den verschiedensten Basen salzartige Verbindungen liefert. Eine lösliche Verbindung erhält man, wenn man eine Lösung der Natriumverbindung des Caseins mit Silbernitrat versetzt und die Mischung mit Alkohol fällt. Der so entstandene Niederschlag stellt nach dem Trocknen ein feines, weisses, von Salpeter freies Pulver dar — das Argonin.

Dasselbe ist in heissem Wasser leicht, in kaltem schwer löslich. Das Auflösen des Mittels in Wasser ist mit gewisser Vorsicht zu bewerkstelligen. Das Pulver wird zunächst mit der zur Auflösung erforderlichen Menge kalten Wassers in einem Becherglase gut verührt, so dass alle Theilchen benetzt sind. Dann wird das Becherglas in ein circa 90° warmes Wasserbad hineingestellt, wobei sich das Argonin zu einer opalescenten, schwach gefärbten Flüssigkeit löst. Umrühren beschleunigt die Lösung, die in wenig Minuten vor sich geht. Zweckmässig giesst man die Flüssigkeit schliesslich durch Glaswolle. Auf diese Weise lassen sich 10- und mehrprocentige Lösungen herstellen. Wie alle Silberverbindungen sind auch diese Silbersalze, sowie namentlich seine Lösungen lichtempfindlich und müssen deswegen in dunklen Flaschen aufbewahrt werden. Argoninlösungen reagieren auf Curcuma neutral, enthalten also keine freien Alkalien. Durch Säuren wird Argonin in seine Bestandtheile gespalten. Argonin löst sich leicht in Eiweiss, so lassen sich z. B. 10%ige Lösungen in Serum herstellen, wenn man das Pulver mit Serum gut anrührt und schwach erwärmt. Eiweiss-haltige Flüssigkeiten, wie Hühnereiweiss, Rinderblutserum, Hydrocelenflüssigkeit, werden durch Argoninlösungen nicht gefällt. Bei längerem Stehen setzen die Mischungen unbedeutende Niederschläge ab. Das Silber lässt sich in dem Argonin nicht durch die gewöhnlichen Silberreagentien nachweisen. Kochsalz gibt mit Argoninlösungen keinen Niederschlag, es findet im Gegentheil bei Zusatz zu schwachen Lösungen eine Aufhellung der Opalescenz statt. Dasselbe erfolgt bei Zusatz von Alkalien.

Experimentelle Untersuchungen, welche Dr. R. Mayer (s. unten) angestellt hat, ergeben, dass das Argonin ein Desinfectionsmittel von nicht unbedeutender antiseptischer Kraft ist. In wässriger Lösung hat es allerdings eine geringere desinfectirende

Kraft, als Argentamin und Argentum nitricum, in eiweisshaltigen Flüssigkeiten nimmt die desinficirende Kraft aller drei Mittel ab, dagegen ist hier die Abnahme relativ am geringsten beim Argonin. Dies Verhalten lässt sich dadurch erklären, dass das Argentamin ebenso wie das Silbernitrat in Eiweisslösungen zum Theil in unlösliche und somit unwirksame Silbereiweissverbindungen überführt wird. Diese Beobachtung enthält zugleich die pharmakologisch interessante Thatsache, dass die bactericide Wirkung des Silbers nicht auf der Bildung von unlöslichen Silbereiweissverbindungen beruht, sondern dass es sich hierbei ausschliesslich um eine Metallwirkung handelt. Auf das Verhalten des Argonin zu den Eiweisskörpern lässt sich wahrscheinlich auch die Thatsache zurückführen, dass das Argonin in Concentrationen, welche praktische Verwerthung finden, die Schleimhäute, im Gegensatz zu Argentamin und Silbernitrat, nicht reizt.

Darnach liegt im Argonin eine Silberverbindung vor, welche wie das Argentum nitricum bakterientödtende Eigenschaften besitzt, sich von demselben aber sehr wesentlich dadurch unterscheidet, dass es nicht ätzend wirkt.

MAYER (Breslau): *Ueber die bacterioiden Wirkung des Argentumocaeins (Argonin).* (*Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.* XX. 1, 1895.)

Die Reizwirkung des Argentum nitricum und Argentamin (Aethylendiaminsilberphosphat) auf die Schleimhäute fehlt beim Argonin. Behufs vergleichender Prüfung der drei genannten Silberpräparate hinsichtlich des Eindringens in die Gewebe wurden die Versuche derart angestellt, dass jedes derselben auf erstarrte Gelatine gegossen und dann in's Dunkle gestellt wurde. Es zeigte sich, dass das Argonin weniger in die Tiefe dringt als die anderen Silberpräparate. Weiter wurde das Verhalten des Argonins gegen Bakterien geprüft, wobei sich folgende Resultate ergaben: Waren die zu tödtenden Bakterien im Wasser suspendirt, so zeigte sich *ceteris paribus* für Staphylococcen, Bacterium coli, Pyocyaneus, Prodigiosus, Tetragenus und Cholera Folgendes: Das Argentamin (1:4000) übertrifft gleich concentrirte Lösungen von Argentum nitricum und Argonin an desinficirender Kraft. Der Desinfectionswerth des Argentum nitricum steigt bei Erhöhung der Concentration rascher, als der des Argonin. Das Argonin in Lösungen von 1:750 oder 1:1000, welches bei der Gonorrhoe besser vertragen wird als Argentamin (1:4000) und Argentum nitricum (1:3000) übertrifft diese beiden Präparate an desinficirender Kraft. Der Desinfectionswerth des Argonin wird durch Ammoniakzusatz (0.3—0.6:100) beträchtlich erhöht. Bei Cultur der genannten Mikroorganismen in Eiweisslösungen übertrifft Argonin 1:750 Argentum nitricum (1:1000) und Argentamin (1:4000) an desinficirender Kraft. Hinsichtlich der Vernichtung der Gonococcen steht das Argonin 1:750 gleich Argentum nitricum 1:6000, das ammoniakalische Argonin stellt jedoch das nach jeder Richtung hin stärkste Desinficiens dar. Das Argonin dringt nicht erheblich in die Tiefe der Gewebe, bildet weder mit Eiweiss noch mit Chloriden einen Niederschlag, wirkt auch in concentrirten Lösungen weder ätzend noch reizend und ist im Stande, in entsprechender Concentration Gonococcen zu tödten. Durch Ammoniakzusatz steigt seine desinficirende Kraft, aber auch die örtliche Reizwirkung.

Interne Medicin.

R. STOCKMANN (Edinburgh): *Remarks on the nature and treatment of pernicious anaemia.* (*Brit. med. J.* 18. Mai 1895.)

Die perniciöse Anämie ist keine Krankheit für sich, sondern tritt secundär nach anderen erschöpfenden Krankheiten auf. Diese letzteren führen zunächst zu anämischen Veränderungen des Blutes, zu denen sich in einzelnen Fällen degenerative Veränderungen der Blutgefässwandungen hinzugesellen. Im weiteren Verlaufe der Erkrankung kommt es in Folge von Capillärhämorrhagien zu excessiver Anämie. Einzelne Fälle beruhen vorwiegend auf äusseren Blutungen. Die Hämorrhagien geben dem Obductionsbefund ein charakteristisches Gepräge. Die Behandlung der perniciösen Anämie richtet sich nach den ätiologischen Momenten. Die Prognose ist eine sehr ernste und allzuoft eine hoffnungslose. Die Zahl der Heilungen übersteigt kaum 20% der Fälle. Diejenigen Fälle, welche auf malignen Neoplasmen oder Atrophie der Magenschleimhaut beruhen, sind der Therapie überhaupt nicht zugänglich. Hingegen bietet die Anämie in Folge von Darmparasiten (*Botriocephalus latus* und *Anchylostomum duodenale*) eine sehr gute Prognose, wenn sie rechtzeitig und richtig behandelt wird. Hier hilft nur die Darreichung von Anthelminticis, tonische Mittel kommen erst bei der Nachbehandlung in Betracht. Wenn man überhaupt die perniciöse Anämie mit Aussicht auf Erfolg behandeln will, so muss man sich darüber klar sein, dass es sich nicht um eine einheitliche Erkrankung handelt, sondern muss in erster Linie die ätiologischen Momente berücksichtigen. Frische Luft, kräftige Diät und Eisen sind in beginnenden Fällen oft von gutem Erfolg, doch ist der Zustand des Verdauungstractes, (Verfettung der Magen- und Darmdrüsen) der sich klinisch in Form von hartnäckiger Dyspepsie und Diarrhoe kundgibt, besonders zu berücksichtigen. Eine günstige Prognose geben jene Fälle, die durch äussere Blutungen (namentlich Hämorrhoidalblutungen) bedingt sind. Hier ist in erster Linie die operative Behandlung der Hämorrhoiden in Angriff zu nehmen und daneben Eisen und Arsen zu verabreichen. Fälle von perniciöser Anämie, welche durch abnorme Fermentationen im Magendarmcanal bedingt sind, erhalten mit Vortheil Darmantiseptica (Wismuthpräparate), daneben Diät und Eisen. Kräftige Ernährung ist besonders am Platze, wenn die perniciöse Anämie im Gefolge von Schwangerschaft und Lactation auftritt, oder durch elende Lebensverhältnisse bedingt ist; perniciöse Anämie kann auch in Folge von Hämorrhagien aus Geschwüren des Magendarmtractes und im Gefolge von Syphilis auftreten. In diesem letzteren Falle steht die antisiphilitische Behandlung in erster Linie. Als specifische Mittel bei perniciöser Anämie wurden Eisen, Arsenik, Phosphor, Bluttransfusion und Knochenmark genannt. Das Eisen wird vielfach als unwirksam angesehen, doch gilt dies nicht für alle Fälle; bei den Fällen, die ihrem ätiologischen Momente nach heilbar sind, ist Eisen entschieden angezeigt. Das Versagen des Mittels lässt sich daraus erklären, dass die Blutbildung nicht im Stande ist, gleichen Schritt mit den Blutverlusten zu halten. Arsen und Phosphor sollen in einzelnen Fällen günstig wirken, vielleicht in Folge des Reizes, den sie auf das rothe Knochenmark ausüben, doch sind sie nicht im Stande, das Eisen, welches dem Blut einen notwendigen Bestandtheil zuführt, zu ersetzen. Die Transfusion (100—200 g defibrinirtes Blut) ist wohl nur im Stande, vorübergehende Besserungen zu erzielen, ist jedoch meist nutzlos, eventuell schädlich (Hämoglobininurie, Albuminurie). Am meisten empfiehlt sich noch die subcutane, wiederholte Einspritzung von defibrinirtem Blut nach der Methode von Ziemssen. Thierblut ist wegen der toxischen Wirkung unbedingt

zu vermeiden. Theoretisch spricht nichts zu Gunsten der Transfusion, da die transfundirte Menge nicht im Stande ist, den Hämoglobingehalt zu decken, und auch die Ansicht, welche dem Serum des transfundirten Blutes eine antitoxische Wirkung gegen das Gift der perniciosen Anämie zuschreibt, nach keiner Richtung bewiesen ist. Von der innerlichen Darreichung des Knochenmarkes wurden wiederholt günstige Erfolge mitgetheilt. Verf. selbst hat keine besonders aufmunternden Resultate erhalten. Auch theoretisch ist die Wirkung schwer zu erklären. Das gelbe Knochenmark ist kein hämatopoetisches Gewebe, es enthält nur Fett und Bindegewebe. Der Eisengehalt ist minimal (in 30 g Mark 1 mg Eisen). Auch das rothe Knochenmark enthält in 30 g höchstens 2 mg Eisen. Die erzielten Erfolge sind daher möglicherweise der geänderten Ernährung, Pflege etc. zuzuschreiben, dabei ist noch zu erwägen, dass das gelbe Fettmark vom Magen schlecht vertragen wird.

W. BROCK (Berlin): Ueber directe Galvanisation des Magens und Darms. (*Therap. Mon. Juni 1895*)

Verf. hat auf der Klinik von Senator die Galvanisation des Magens und des Darms versucht und ist dabei zu günstigen Resultaten gelangt. Was zunächst die erstere betrifft, so wurde folgende Methode angewandt. Nachdem der Kranke 2 Glas lauwarmes Wasser getrunken, wurde die von Ewald modificirte Einhorn'sche verschluckbare Magenelektrode eingeführt und mit dem negativen Pol des galvanischen Apparates verbunden. Die Anode wurde neben der Lendenwirbelsäule aufgesetzt. Die Stromstärke betrug 15 bis 20 M. A., die Dauer der Sitzung 5 Minuten. Die directe Galvanisation des Magens erwies sich als sehr wirksam gegen die nervösen Magenbeschwerden. Zwar reagierten keineswegs alle Fälle auf dieselbe, und die reagierenden nicht alle in gleicher Weise, doch scheint die Zahl der Erfolge grösser zu sein, als diejenige der Misserfolge, und jedenfalls ist sie gross genug, um der Methode einen Platz in der Therapie der Magenneuosen zu vindiciren. Von 13 Fällen wurden 13 % geheilt, 46 % gebessert, 39 % blieben unbeeinflusst. Unter den 5 erfolglos behandelten Fällen befanden sich solche, welche von vornherein als besonders schwierig zu beeinflussen erscheinen mussten, so z. B. ein Fall von Gastrectasie mit starken Gährungen, verbunden mit nervösen Beschwerden, ferner ein Fall von Wanderniere, der durch eine Reihe gynaekologischer Anomalien complicirt war, die dazu beitragen mochten, die Neurose zu unterhalten. Weiters ein Fall, bei dem gleichzeitig hochgradige Anämie bestand. Unter den gebesserten Fällen befanden sich solche, deren Zustand früher kaum erträglich war, so eine Patientin, die zwar nicht von ihren Beschwerden ganz befreit, sondern noch zeitweise von Magendrücken geplagt wurde, die aber nach der galvanischen Behandlung Speisen jeder Art und Consistenz, ohne Schmerzen zu empfinden, geniessen konnte, während sie früher 6 Wochen hindurch nur von Suppen gelebt hatte. Volle 8 Monate später war ein Rückfall noch nicht eingetreten. Und dieser Erfolg bei einem Leiden, welches 6 Jahre hindurch, trotz mehrfacher Behandlung, immer zugenommen hatte. Von den 2 geheilten Fällen ist der eine durch die Langsamkeit, der andere durch die Schnelligkeit des Verlaufes bemerkenswerth. In dem letzteren kehrten die heftigen, anfallweise auftretenden Schmerzen, die zu Ohnmachten führen, nach Beginn der galvanischen Behandlung nur noch einmal wieder, um dann fort-

zubleiben. Im ersteren ziehen sich die Schwan-
kungen im Verhaken der Beschwerden $\frac{1}{2}$ Jahr hin,
um schliesslich doch in Heilung auszugehen, die
ebenfalls nach einem halben Jahre noch fortbestand.

Bei der Galvanisation des Darms wurde die Rosenheim'sche Mastdarmelektrode eingeführt und nach Eingiessung von circa 200 cm³ physiologischer Kochsalzlösung und Schluss des Hahnes mit dem negativen Pol der galvanischen Batterie verbunden. Die Anode in Form einer grossen Plattenelektrode kommt auf das Epigastrium. Stromstärke 15–20 M. A., Dauer der Sitzung 5 Minuten, häufige Wendungen. Von 13 Fällen wurden 46 % Heilungen, 23 % Besserungen und 31 % Misserfolge erzielt. Es zeigte sich, dass in der That die innere Galvanisation eine definitive Beseitigung der Obstipation herbeiführen kann. So wurde in einem Falle eine beinahe 7 Jahre bestehende chronische Stuhlverstopfung, die sich continuirlich steigerte und schliesslich zu einer Enteritis membranacea führte, durch dreimalige Galvanisation und in Folge dessen auch die Enteritis zur Heilung gebracht, welche Heilung bereits 7 Monate unverändert fortbesteht. Aber nicht nur die definitiven Heilungen fordern zur Verwendung der inneren Mastdarmgalvanisation auf, auch wo sich nur während der Dauer der Behandlung der Stuhlgang regelmässig erhält, wird der Praktiker dieses Mittel zur Vermeidung innerer, oft viele Jahre lang angewandter Abführmittel willkommen heissen, ein Mittel, mit dem wohl nur die Bauchmassage an Wirksamkeit concurriren kann.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

EVERKE: Ueber Parotitis und Psychose nach Ovariectomie. (*D. med. Wochenschr. 16. Mai 1895.*)

Nach Bumm, der 1887 17 Fälle zusammenstellte, beginnt die Parotitis am 4. bis 10. Tage als schmerzhaftes Schwellen, die häufig in Eiterung übergeht. In 2 Fällen wurde sie sogar Ursache des Todes. Bei der Diagnose ist die epidemische und metastatische Parotitis auszuschliessen. Bumm nimmt sympathische Beziehungen zwischen Speichel- und Geschlechtsdrüsen an; damit Eiterung entstehe, ist es jedoch nothwendig, dass Mikroorganismen von der Mundhöhle aus in die Speicheldrüse eindringen. Was die Psychose betrifft, weist der Autor auf die im Jahre 1888 erschienene Zusammenstellung Werth's, der nach 228 Ovariectomien und Total-exstirpationen 6 Fälle beobachtet hat. Verstümmelung der Geschlechtsorgane kann darum nicht als ätiologisches Moment aufgefasst werden, da es sich auch um im Alter vorgeschrittene Frauen, deren Geschlechtsdrüsen nicht mehr functioniren, handelt; auch die Jodoformintoxication ist für die angeführten Fälle auszuschliessen. Everke theilt nun einen Fall (45jährige Frau) mit, wo beide Affectionen, Parotitis und Psychose, post ovariectomia aufgetreten waren. Jodoform war nur in Form eines kleinen Gazestreifens, der auf die Bauchwunde gelegt wurde, angewendet worden. Am 5. Tage nach der Operation Anschwellung der Speicheldrüse, am 14. deutliche Fluctuation, zugleich Auren von psychischen Symptomen, Zornausbrüche mit Bewusstseinsstörungen. Hier scheint die Parotitis besonderen Einfluss auf die Entstehung der Psychose ausgeübt zu haben. E. beschreibt ferner einen Fall von beiderseitiger Parotitis, in welchem am 17. Tage die Schwellung der rechten, am 24. die der linken Parotis auftrat, dann einen Fall, der wahrscheinlich als Psychose aufzufassen ist, wo die Patientin 24 Stunden nach der wegen Tubenschwangerschaft ausgeführten Laparotomie einen Selbstmord beging.

HERFF (Halle): Zur Behandlung des welchen Schankers bei Frauen. (*Monatsschr. f. Geburtsh. und Gynaek.* Juni 1895)

Nach sorgfältiger Reinigung der Genitalien mit irgend einem Desinficiens werden die einzelnen Geschwüre mit Watta abgetrocknet und hierauf mit concentrirter Phenollösung bestrichen. Hierzu bedient man sich eines kleinen dünnen Holzstäbchens, dessen eines Ende etwas rauh ist. Nach erfolgter Aetzung werden die weissen Schorfe von der überschüssigen Lösung mit trockener Watte gereinigt. Die Geschwüre in der Nähe der Clitoris oder der Harnröhre können zuvor cocainisirt werden. Die Nachbehandlung besteht in Sitzbädern, Ausspülungen oder Umschlägen mit Kali hypermangan. Carbol, Lysol, Solveol, oder in der Armenpraxis auch mit Camillenthee. Nach 4–5 Tagen haben sich die Geschwüre gereinigt oder sind in Vernarbung begriffen. Eines oder das andere bedarf nochmals der Aetzung. Ein ferneres Versagen gibt ein ganz sicheres Kriterium für die syphilitische Natur des Leidens. Sind die benachbarten Lymphdrüsen bereits erkrankt, so pflegen diese sich in der Regel in der kürzesten Zeit zurückzubilden.

Augenheilkunde.

DEUTSCHMANN (Hamburg): Ueber ein neues Heilverfahren bei Netzhautablösung. (*D. med. Woch.* 30. Mai 1895.)

Die Netzhautablösung entsteht in der Mehrzahl der Fälle nicht durch einen primären Erguss von der Aderhaut aus, sondern durch einen Zug von Seiten des schrumpfenden Glaskörpers, in Folge chronischer Verdichtung desselben. Bisher stand man der Netzhautablösung ohnmächtig gegenüber. Verf. ging nun von der Idee aus, dass vor allem Anderen Verbindungsstränge, welche zwischen einem schrumpfenden Glaskörper und der Netzhaut vorhanden sind, durchtrennt werden müssen; dass es

andererseits notwendig ist, die subretinal angesammelte Flüssigkeit abzulassen. Diese Bedingungen werden durch die sogenannte »Netzhautglaskörperdurchschneidung« erfüllt. Nach Atropinisierung und Cocaïneinträufelung wird unter Verschiebung der Conjunctiva mit einem zweischneidigen Linearmesser eingestochen und Skler., Chorioidea, Retina zunächst an der Ablösungsstelle durchschnitten. Von hier aus wird das Messer in schräger Richtung quer durch den Glaskörper vorgeschoben, bis es auf der anderen Seite an die Bulbuswand anstösst, und dann unter vorsichtigen, leicht schneidenden Bewegungen durch die Eingangsöffnung herausgezogen. Hierauf leicht schliessender antiseptischer Verband. Die Patienten bleiben mit leichtem Verband 8–14 Tage zu Bett, bis die ophthalmoskopische Untersuchung zeigt, dass die Netzhautablösung nicht mehr besteht. Das Auge wird noch einige Wochen hindurch atropinisirt. Der operative Act muss in einzelnen Fällen mehrmals wiederholt werden, bis schliesslich günstiger Erfolg sich zeigt. Die Anwendung eines spitzen Paquelins ist wegen der Gefahr der Narbenretraction nicht rathsam. Bei den sieben nach dem oben erwähnten Operationsverfahren behandelten Patienten wurden überraschend günstige functionelle Resultate erzielt. Selbstverständlich ist die Operation kein Allheilmittel. In einem Falle, wo nach der Operation totale Netzhautablösung mit Erweichung des Bulbus und nahezu vollständigem Schwund des Sehvermögens auftrat, injicirte Verf. nach Ablassung der subretinalen Flüssigkeit frischen, mit $\frac{3}{4}\%$ Na Cl-Lösung vermischten Kaninchenglaskörper mit einer Pravazschen Spritze. Es wurde vollständige Anlegung der Retina und relativ sehr gutes Sehvermögen erzielt. Die Kaninchenglaskörpertransplantation bewährte sich noch an 4 weiteren Augen, die verloren gegeben waren. Bei Anlegung der Retina an die Chorioidea ist das Auftreten eines leichten entzündlichen Processes notwendig.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.

Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

II.

Section für Geburtshilfe und Gynaekologie.

Herr FRANKLIN H. MARTIN (Chicago): Ueber strittige Fragen der Beckenchirurgie.

Die chirurgische Behandlung der Uterusfibrome ist noch immer ein Gegenstand eingehender Discussionen. Die elektrische Behandlung dieser Tumoren gewährt in bestimmten Fällen Erfolge und soll bei Patientinnen, die in Folge der abundanten Blutungen hochgradig anämisch und cachectisch sind, in Anwendung gezogen werden. Eine weitere Indication für die elektrische Behandlung gehen stark blühende, nicht allzu grosse Tumoren bei herannahendem Klimacterium. Bei jugendlichen und kräftigeren Patientinnen ist zur Operation zu schreiten. Die galvanische Behandlung führt — wenn nicht allzu starke Ströme angewendet werden — niemals zu Adhäsionen. Eine zweite Form der operativen Behandlung bei Uterusfibromen ist die Exstirpation der Adnexa. Der Werth dieser Operation ist meist nur palliativ, man soll daher — wo es nur angeht — die Hysterectomie vornehmen. Erweisen sich die

Adnexa als erkrankt, so sind sie natürlich zu exstirpieren. Die Ligatur des Ligamentum latum vae der Vagina aus stellt das dritte in Betracht kommende Operationsverfahren dar. Es handelt sich darum, die Arteria uterina möglichst exact zu ligieren, um die Hämorrhagien zu stillen und den Tumor zur Atrophie zu bringen. Diese Operation ist indicirt bei beginnenden Fibromen, bei Individuen, welche in Folge der Blutungen cachectisch sind, ferner bei solchen, welche an Affectionen des Herzens oder der Niere leiden. Bezüglich der extraperitonealen Stielbildung nach abdominalen Hysterectomien bemerkt Votr., dass diese Methode nicht beizubehalten ist, namentlich wegen der Infectionsgefahr. Zur Drainage werden am besten Glasdrains verwendet, für die intraabdominalen Nähte ist sterilisirter Silk zu benutzen. Vor jeder Operation muss der Harn sorgfältig untersucht werden, um sich zu überzeugen, dass die Niere gesund ist.

Herr NICHOLAS SENN (Chicago): Eine neue Methode der abdominalen Hysterectomie.

Die Hauptnachteile der intraabdominalen Operation bestehen in Hämorrhagie, Shock, Sepsis, Ver-

letzungen der Nachbarorgane. Es muss das Ziel jeder Methode sein, die Bauchhöhle möglichst kurze Zeit zu exponieren, um den Shok zu vermeiden. Für die Operation der Uterusfibrome empfiehlt Votr. die folgende Methode: Nach Ausführung des Median-schnittes werden die beiden Ligamenta lata unterbunden, der Uterus vorgezogen, seine Peritonealhülle quer gespalten und die beiden so gebildeten Peritoneallappen an das Peritoneum parietale fixirt. Es ist unbedingt nothwendig, eine Verletzung des subperitonealen Gewebes zu vermeiden. Wenn dieser Act beendet ist, so hat man den Tumor zu einem extraperitonealen umgestaltet. Um Hämorrhagien zu verhindern, unterbindet man beiderseits die Arteria uterina durch Massenligatur. Bei der Amputation des Uterus ist schiefe Schnittführung anzuwenden, um einen conischen Stumpf zu erhalten. Nach der Exstirpation des Uterus wird die Schleimhaut des Cervicalcanals abgetragen und die Wunde mit Catgut geschlossen. Zur Verhütung von parenchymatösen Nachblutungen wird die Hautwunde durch zwei Reihen versenkter Nähte fest vereinigt. Die elastischen Ligaturen sind nicht nothwendig. Die Amputationsstelle wird mit Jodoformgaze bedeckt, die man nach 1-2 Tagen entfernt, dann geschlossen. Sämmtliche 35 derart behandelte Fälle gehehen.

Herr FREDERICK (Buffalo): **Die vaginale Ligatur der Ligamenta lata bei Uterusfibromen.**

Votr. hat in 3 Fällen die genannte Operation mit befriedigendem Erfolge ausgeführt. Enge der Vagina, Grösse der Tumoren, schwer erreichbare Ligamenta lata geben eine Contraindication für das vaginale Verfahren. Die Operation besitzt einen conservativen Charakter. Die spätere Ausführung eventueller radicaler Operationen wird dadurch nicht gehindert.

Herr GORDON (Maine) ist ein Anhänger der Hysterectomie in allen Fällen von Uterusfibrom, die Amputation des Uterus soll möglichst vollständig sein, vaginale Drainage.

Herr TUTTLE (Boston) bemerkt, dass die Hysterectomie möglichst radical, unter gleichzeitiger Mitnahme der Cervix vorgenommen werden müsse.

Herr HOWARD ARKELLY (Baltimore) bemerkt, dass die Operation bei beschwerdelosen Fibromen nicht nothwendig sei. Schmerz, Blutung, Druckerscheinungen geben erst die Indication zur Operation. Das Senn'sche Verfahren ist in technischer Hinsicht ein Rückschritt.

Herr HENRY O. MAREY (Boston) ist ein Anhänger der intraperitonealen Stielbildung.

Herr STONE (Washington) bemerkt, dass die Erfolge der galvanischen Behandlung der Uterus-myome nur vorübergehende sind.

Herr MASSEY (Philadelphia) hält die Electricität für die beste Behandlungsmethode in allen Fällen von stark blutendem Tumor, doch muss die Behandlung eine energische und consequente sein.

Herr NOBLE (Philadelphia) betont, dass die Indication zur operativen Behandlung erst durch das Auftreten von Beschwerden gegeben wird, und weist auf die Möglichkeit der malignen Degeneration der Uterusfibrome hin.

Herr BALLEY (Philadelphia) ist der Ansicht, dass die Unterbindung der Uterinarterie bei Fibrom keinen grossen Werth hat, da sich der Collateral-kreislauf rasch herstellt.

Herr AUGUSTUS P. CLARKE (Cambridge): **Die Indicationen der totalen Hysterectomie.**

Dieselben sind gegeben in Fällen, bei welchen der Uterus in die Höhe gezogen und durch — von

den erkrankten Adnexen ausgehende — Adhäsionsbildungen fixirt ist, ferner bei raschem Wachsthum der Tumoren und bei Abscessbildung in denselben, zur Vermeidung der Secundärinfection bei rasch wachsenden Tumoren, bei Verdacht auf Sarcom-entwicklung, bei Prolapsen, die trotz vorgenommener plastischer Operation nicht reponibel sind, bei hämorrhagischen, ihrer Natur nach suspecten Polypen, bei ectopischen Schwangerschaften, bei Tubarabscessen, Ovarialerkrankungen, bei papillomatösen, unexstirpirbaren Ovarialcysten, bei intraligamentös entwickelten Tumoren.

Herr ALBERT H. TUTTLE (Cambridge): **Eine neue vagino-abdominale Methode der totalen Hysterectomie.** (Vgl. Therap. Wochenschr. Nr. 22, 1895)

Herr STONE (Washington): **Die vaginale Hysterectomie bei Beckeneiterungen und ihre Resultate.**

Diese Methode wurde ursprünglich nur bei Carcinomen angewendet, gegenwärtig sind jedoch ihre Indicationen erweitert. Dieselben sind gegeben: 1. bei Operationen wegen Beckeneiterung, bei gleichzeitiger Endometritis; 2. in Fällen, wo nach partieller abdominaler Hysterectomie sich eine Kothfistel entwickelt oder ein Sinus gebildet hat; 3. bei septischer Uteruserkrankung nach Abortus etc.; 4. bei ausserhalb des Uterus entwickelten Beckenabscessen, Pyosalpinx, Ovarialeiterungen etc.

Herr J. M. BALDY (Philadelphia): **Hysterectomie bei Beckenabscessen.**

Die blosse Entfernung der erkrankten Adnexa reicht oft zur vollständigen Heilung nicht aus, die verschiedenen chronischen Entzündungen der Beckenorgane können erst dann geheilt werden, wenn man gleichzeitig den Uterus entfernt. Unter 34 derart operirten Fällen hatte Votr. keinen einzigen Todesfall, 223 Fälle der Statistik ergaben eine Mortalität von 2.7%. Die totale Exstirpation des Uterus und seiner Adnexa ist nicht in allen Fällen von chronischen Entzündungsprocessen indicirt, wenn jedoch der Uterus selbst verdickt und fixirt erscheint, so ist er unbedingt mit zu entfernen.

Herr L. H. DUNNING (Indianapolis): **Eine neue Methode der Stielbehandlung nach Oophoro-salpingotomien.**

Sobald die Adnexe von den Adhäsionen befreit sind, wird der Uterus elevirt und gegen die Abdominalwunde gebracht und die Tube ganz knapp am Uterus provisorisch ligirt, dann wird die Tube jenseits der Ligatur mit einer Scheere durchgeschnitten und abgetrennt, ebenso auch das Peritoneum, dass sich an der Tube inserirt. Die blutenden kleinen Gefässe werden gefasst und mit Catgut ligirt. Dann wird das Ovarium gefasst und die Anheftung des Ligamentum latum knapp am Ovarium abgetrennt. Nun werden die Wundflächen, vom äusseren Rande beginnend, durch Lembert'sche Nähte vereinigt, wobei man sich einer geraden mit Catgut armirten Nadel bedient. Hierauf wird die Wundfläche des uterinen Tubenansatzes genäht, dann die provisorische Ligatur entfernt. Dasselbe geschieht an den Adnexen der anderen Seite. Die Methode dauert etwas länger als die Abtragung en masse und ist nur dann anwendbar, wenn der Uterus in das Niveau der Incision gebracht werden kann.

Herr GOELET (New-York): **Die Aetiologie und Behandlung der Entzündungsprocessen an den Adnexen.**

Es sind in den letzten Jahren die Adnexoperationen weit häufiger vorgenommen worden, als unbedingt indicirt war, und so sind wichtige Organe des weiblichen Körpers ohne zwingenden Grund be-

seitigt worden. Es gibt jedoch auch nicht operative Methoden, um die Adnexerkrankungen zu behandeln; wenn auch dadurch nicht immer ein sicherer Erfolg erzielt wird. Klinisch muss man zwischen Salpingitis und Oophoritis unterscheiden und in jedem Fall versuchen, sich über die Aetiologie derselben Klarheit zu verschaffen. Die Oophoritis chronica kommt bei Tumoren, Atrophien, Hyperplasien des Organes vor, ferner als passive Hyperämie, die schliesslich zu Hyperplasie führt. Meist ist sie secundärer Natur, z. B. nach Cervicallissen intra partum mit nachfolgender Infection durch die Lymphbahnen, bei Polypen, namentlich bei solchen mit cervicalem Sitz. Auch Erkrankungen des Mastdarmes und des periproctalen Gewebes können zu chronischer Oophoritis führen. Die Salpingitis ist ein häufiger Befund bei der Endometritis hypertrophica. In solchen Fällen Curettement der Uterusschleimhaut und des Cervix, dann provisorische Tamponade mit Jodoformgaze. Nachher ist ausgiebige Drainage die Hauptsache. Die Uterushöhle muss von Schleim und Gewebsfetzen vollständig befreit werden, am besten durch Auswaschung mit 1% Lysollösung. Die Resorption der Beckenabscesse, sowie die Wiederherstellung normaler Circulationsverhältnisse wird durch die Anwendung starker faradischer Ströme begünstigt. Wenn neben der Salpingitis nur Endometritis simplex besteht, so ist Curettement nicht nothwendig. Die chronische Oophoritis ist causal zu behandeln.

Herr Pric e (Philadelphia) hält die meisten neuen Operationsmethoden für überflüssig und ist der Ansicht, dass bei Adnexerkrankungen überhaupt zu viel operirt wird.

Herr PETERSON (Grand-Rapids): **Hysterectomie bei Puerperalprocessen.**

Puerperale Erkrankungen, wenn auch meist leichteren Grades, sind noch immer sehr häufig. Bei der puerperalen Endometritis ist 1. die septische, 2. die putride Form zu unterscheiden. Bei der septischen Form ist manchmal das weitere Vordringen der Erkrankung durch einen Schutzwall von Granulationszellen gehemmt, Fäulniskeime und foetide Lochien müssen nicht vorhanden sein. Die putride Endometritis tritt bei Zersetzungsprocessen in der Uterushöhle auf. Es bilden sich Toxine; wenn diese resorbiert werden, treten die Erscheinungen der Septicämie auf. Bei der puerperalen Sepsis lassen sich Fälle mit vorwiegender Allgemein-infection, dann solche mit vorwiegender Local-infection unterscheiden. Die Erkrankung sitzt dann in den Adnexen, Beckenzellgewebe und Peritoneum und ist so der operativen Behandlung zugänglich. Zur Behandlung kommen in Betracht Curettement mit stumpfem Instrument und Jodoformgazetamponade. Wenn sich nicht in 12–18 Stunden Besserung einstellt, so ist der Uterus zu extirpieren.

Herr Ch. NOBLE (Philadelphia): **Coeliotomie bei puerperaler Sepsis und bei puerperalen Entzündungsprocessen.**

Vortragender theilt diese Fälle in 2 Gruppen, und zwar 1. eine Gruppe, wo bereits vor der Entbindung Erkrankung der Beckenorgane vorhanden war. 2. Solche, wo die Beckenorgane zur Zeit der Entbindung normal waren. Die puerperale Infection breitet sich entweder auf dem Wege der Lymphgefässe oder durch die Tuben aus. Bei Peritonitis, in Folge von Infection durch die Lymphgefässe, kann man durch die Operation der Erkrankung nicht Herr werden. Die Prognose ist dann günstig, wenn es sich um locale Prozesse handelt und das septische Element eliminiert ist, ferner bei rechtzeitiger Operation (am 2. oder 3. Tag nach Beginn

der Erkrankung). Hysterectomie ist in jenen Fällen am Platze, wo die Infection auf Uterus und Vagina beschränkt ist und Curettement, Drainage, Tamponade erfolglos geblieben sind. Die vaginale Eröffnung ist bei den grossen Puerperalabscessen, die erst spät auftreten, indicirt.

Herr A. L e p t h o r n S m i t h bemerkt, dass die Operation bei Versagen der anderen Methoden am Platz ist. Die abdominale Eröffnung ist der vaginalen vorzuziehen.

Herr H. N e w m a n (Chicago) verbindet das Curettement mit der Application einer 50/oigen Carbollösung.

Herr J. H. C a r s o n (Detroit) ist der Ansicht, dass bei Retention von Placentar- und Eihautresten Curettement und Application starker Carbollösung für die meisten Fälle genügt. Die Tamponade der Uterushöhle mit Jodoformgaze ist nicht anzurathen.

Herr L. S. M c M u s t r y (Louisville) ist ein Anhänger der expectativen Behandlung. Operation nur dann, wenn locale Läsionen nachweisbar sind.

Herr P r i c e verwirft die Curette, die Tamponade, sowie die Hysterectomie bei puerperaler Sepsis vollständig.

Section für Kinderheilkunde.

Herr FISCHER (New-York): **Die Antitoxinbehandlung der Diphtherie.**

Vor der Antitoxinbehandlung betrug die Diphtheriemortalität 55%. Vortragender verfügt über 200 mit Antitoxin behandelte Fälle mit 15% Mortalität. In Fällen, wo gleichzeitig andere Infectionskrankheiten vorhanden sind, liefert die Antitoxinbehandlung minder gute Resultate. Die verschiedenen Heilerfolge der einzelnen Autoren sind durch die Verschiedenheit der Präparate zu erklären. Schwere, scheinbar hoffnungslose Fälle können noch durch Antitoxinbehandlung geheilt werden, besonders günstig ist die gleichzeitige Anwendung der Intubation. Vortragender hat seit der Antitoxinbehandlung fünfmal so gute Heilresultate als früher und benützt ausschliesslich das B e h r i n g'sche Präparat. Es hat sich wiederholt gezeigt, dass mit dem Aussetzen der Antitoxinbehandlung auch das Mortalitätsprocent sich verschlechtert.

Herr C a m p b e l l W h i t e (New-York), der das gleiche Thema bespricht, hebt hervor, dass die klinische Erfahrung die günstigen, im Laboratorium gewonnenen Ergebnisse bekräftigt. Das Antitoxin ist ein Specifum und es sind die minder günstigen Erfolge, über welche einzelne Autoren berichten, aus der Minderwerthigkeit der angewendeten Präparate zu erklären. Der wirkliche Werth des Mittels kann nur in den schweren Fällen sich zeigen. Das Behring'sche Antitoxin besitzt auch die Eigenschaft, den Diphtherieprocess zu coupiren. Es scheint ferner, dass die Häufigkeit der Lähmungen und Nierencomplicationen seit der Antitoxinbehandlung abgenommen hat. Schädliche Nebenwirkungen des Mittels wurden nicht beobachtet.

Herr KOPLIK (New-York): **Die lacunäre Diphtherie der Tonsillen.**

Es gibt gewisse Fälle von Tonsillitis ohne Membranbildung, auf welche Paralysen folgen. Auch ist von derartigen Fällen aus deren Diphtherienatur mehrfach bestritten wird, eine Ansteckung in Form schwerer Diphtherie beobachtet worden. Einzelne dieser Fälle von Tonsillitis verlaufen entweder leicht oder auch unter schweren Störungen des Allgemeinbefindens, doch lassen sich bei beiden Formen virulente Bacillen nachweisen. Vortragender führt einen Fall an, wo nach Tonsillotomie eine Diphtherie

der Wundfläche auftrat, und hält die Follikel für Schlupfwinkel des Diphtheriebacillus.

Herr STARLING LOVING (Columbus): **Ueber Pseudocroup.**

Der falsche Croup ist von den echten Formen oft sehr schwer zu unterscheiden. Es gibt eine spasmodische und eine katarrhalische Form desselben. Der Ausgang ist stets günstig, der Process nicht contagiös. Die katarrhalischen Erscheinungen der Respirationsschleimhaut sind beim falschen Croup leichter als beim echten. Bei letzterem ist auch die Drüenschwellung bedeutender. Der falsche Croup zeigt hinsichtlich der Symptome einen regressiven, der echte einen progressiven Charakter. Bei letzterem können Schüttelfrost, Erscheinungen von Herzschwäche, hohes, continuirliches Fieber auftreten. Emetica sind beim falschen Croup von günstiger, beim echten von ungünstiger Wirkung. Membranbildung im Halse spricht natürlich für echten Croup. Todesfälle kommen beim falschen Croup kaum jemals vor.

Herr Cropper Griffith (Philadelphia), nimmt die spezifische Wirkung des Antitoxins nicht an und weist auf die Nothwendigkeit hin, die Fälle von lacunärer Tonsillitis zu isoliren.

Herr Welch hat mit dem Antitoxin Behring's nicht viel bessere Resultate erhalten, als mit anderen Mitteln. 25% Mortalität gegen frühere 28%.

Herr Larrabee (Louisville) weist auf das Vorkommen einer contagiösen Tonsillitis durch Infection von Senkgruben und Canälen aus hin, welche jedoch mit der echten Diphtherie nichts zu thun hat.

Herr Ingallis betont, dass die Mortalität je nach einzelnen Epidemien, beträchtliche Schwankungen zeigt, dass man daher den Heilwerth des Antitoxins nur mit Vorsicht beurtheilen müsse.

Herr Young (New-York) hat mit der Pilocarpinbehandlung ebenso gute Erfolge erzielt, als mit dem Antitoxin.

Herr White erklärt sich als Anhänger des Behring'schen Heilserums ohne Rücksicht auf die Statistik und beruft sich darauf, dass nach zeitweiligem Aussetzen des Antitoxins die Mortalität steigt, nach Wiederanwendung sinkt.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der >Therap. Wochenschr.<)

Sitzung vom 12. Juni 1895.

Herr GLUCK zeigt Präparate eines Falles von **Nervengeneration** durch Nervennaht. Dieselben stammen von einem Kinde, das wegen Tuberculose des rechten Radius operirt wurde, wobei in Folge von Durchschneidung der Nerven eine tetanische Affection der Hand eingetreten war, welche unter Erschlaffung in eine Radialislähmung überging. Der Nerv wurde genäht und in vier Wochen war Alles wieder restituiert. Das Kind ist dann an Meningitis zu Grunde gegangen. Die mikroskopischen Präparate zeigen nun, dass zwar eine ganze Menge degenerirter Fasern vorhanden sind, im Wesentlichen aber doch die Fasern wohl erhalten sind, ebenso die Achsencylinder. Es ist zweifellos eine Wiederherstellung der Function des Radialis erfolgt, eine richtige Nervenregeneration. Es haben sich neue Nervenfasern gebildet und sind mit dem peripheren Stumpfe verwachsen. Gluck stellt ferner ein Kind vor, das wegen Tuberculose an den Fussgelenken operirt wurde. Es wurde das ganze knöcherne Fuss skelett ausser den Zehen entfernt; das Kind kann dabei aber ganz gut gehen.

Herr OPPENHEIM führt zwei Patientinnen, Mutter und Kind, mit **Diplegia cerebri spastica** vor. Die 31jährige Mutter ist seit frühester Jugend mit einer Störung des gesamten motorischen Apparates des Rumpfes, der Extremitäten, sowie der Zungen-, Gaumen-, Schlund- und Kehlkopfmuskulatur behaftet. Die Motilitätsstörung betrifft vorwiegend die motorischen Hirnnerven, obgleich sie gut hört und intelligent ist, bringt sie keinen Laut hervor, Lippen und Kiefer sind aufeinander gepresst. Einige Bewegungen sind erhalten geblieben, aber erschwert. Die elektrische Erregbarkeit in den Lippen- und Zungenmuskeln ist erhalten. Pat. kann nur langsam schlucken. Die Hände bewegt sie nur langsam und gespreizt. Diese Erkrankung ist vollständig auf ihr 10jähriges Kind vererbt, nur ist bei diesem die Erkrankung nicht ganz so ausgesprochen, alle Erscheinungen sind etwas weniger deutlich entwickelt. Das Kind kann etwas sprechen, aber nur undeutlich, wie Jemand, der an Bulbärparalyse leidet. Redner nimmt an, dass es sich bei dieser Form um doppelseitige Läsionen vorwiegend im motorischen Gebiete beider Hemisphären handelt, die in früher Lebenszeit erworben wurden. Gewöhnlich liegen meningeale Hämorrhagien, meningoencephalitische Processe vor, die gewisse Gebiete der Hemisphären in ihrer Wirkung stören. Oppenheim fand kürzlich in einem solchen Falle anatomisch eine erhebliche Hemmung beider Hemisphären; gewöhnlich wurden die Centralgebiete betroffen, und zwar vorwiegend die unteren Abschnitte.

Herr NASSE stellt Mitglieder einer Familie vor, in welcher erblich am Ober- und Unterkiefer eine Verdickung und Verhärtung des Zahnfleisches vorkommt. Ein Zusammenhang mit der Zahnentwicklung ist nicht zu eruiiren, die Zähne zeigen zum Theile unregelmässige Stellung.

Herr VIRCHOW erwähnt, dass ähnliche Fälle bei Indianern vorkommen.

Herr JÜRGENS zeigte eine Reihe von Geschwulstpräparaten; in dem einen Fall hat sich nach einer complicirten Fractur des Oberschenkels ein grosser Tumor gebildet, der sich allmählig immer weiter verbreitet hat. Es ist ein grosses Sarcom, das von der Inguinalgegend sich verbreitet. Milz, Leber und Nieren zeigen nichts von Metastasen. Der zweite Fall ist eine primäre Geschwulst des Oesophagus. Ein anderer Fall betrifft grosse Metastase eines Lebertumors, die 6050 g wiegt.

Schliesslich zeigt Herr Jürgens noch ein Präparat einer Cystenbildung am Rückenmark von einer epileptischen Person.

Herr ISRAEL demonstriert Präparate von einem Phthisiker, die zugleich das anatomische Bild einer acuten Bleivergiftung bieten. Patient war in Folge einer Erkältung erkrankt und in der Charité mit Plumbum aceticum in Dosen von 5 cg 18 Tage hindurch behandelt worden. Nach Verabreichung von 4 g musste aber die Medication ausgesetzt werden. Die Magenschleimhaut ist mit Ausnahme einer Stelle zerstört. Es zeigen sich sehr erhebliche Schleimhautschwellungen, der ganze Dünndarm hat eine ausserordentliche Schwellung und gleichmässige Röthung, während am Dickdarme nur geringe Veränderungen sind. Die Nieren sind im Zustande einer chronischen Veränderung, die aber vor die Bleibehandlung zurückdatirt. Die Leber zeigt eine grobe Granulirung und eine cyanotische Atrophie nebst einer interstitiellen Neubildung; aber diese Veränderungen sind auch älter als die Bleiintoxication. Die schweren Erscheinungen der letzteren erklären sich durch Combination mit der Phthise, wodurch die mit der Aus-

scheidung betrauten Organe nicht entsprechend functionirt haben.

Herr VIRCHOW zeigt einen frisch exstirpirten Hoden, bei dem sich mikroskopisch dieselben Zellen wie in dem von Jürgens beschriebenen Tumor zeigen.

Herr HAHN berichtet über eine von ihm vorgenommene Operation an einem Milzechinococcus. Derselbe hatte sich bei einer 35jährigen Frau während der Schwangerschaft entwickelt. Er reichte in der Rückenlage nicht ganz bis an die Medianlinie und erstreckte sich bis in die Regio gastrica. Die Blutuntersuchung zeigte ein Verhältnis der weissen zu den rothen Blutkörperchen von 1:160. Hahn machte einen Schnitt in der Mittellinie, erweiterte diesen und wälzte die Geschwulst zur Bauchhöhle hinaus. Es zeigte sich ein kindskopfgrosser cystischer Tumor an der Facies gastrica der Milz. Es wurde die Splenektomie mit günstigstem Erfolge gemacht. Die weissen Blutkörperchen nahmen bis zum Verhältnisse von 1:600 ab, die Beschwerden hörten alle auf. Bisher sind 36 Operationen von Milzechinococcus mit 11 Todesfällen bekannt. Am ungünstigsten war die Punction mit 9 Todesfällen unter 22 Operationen. Hahn verwirft diese sowohl wie die Exstirpation. Bei ersterer waren nur 2 Todesfälle unter 15 Operationen, von letzterer verliefen alle bei Blutcysten ausgeführten glücklich. Splenektomie war in 4 von 6 Fällen glücklich, während die beiden anderen Fälle darum misslangen, weil sie mit ausgedehnten Adhäsionen am Zwerchfell, Magen und Colon einhergingen. Hahn empfiehlt deshalb bei grossen Echinococcen mit starken Adhäsionen, besonders am Zwerchfell und an der vorderen Bauchwand die Incision, dagegen bei sehr erheblichen Echinococcen, die sich nach der concaven Seite hin entwickeln, die Splenektomie.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Sitzung vom 17. Juni 1895.

Herr Moxter demonstriert drei Präparate von Atrophie des Opticus bei Tabes. Die Befunde aller drei Fälle lassen den Schluss zu, dass die Atrophie des Opticus bei Tabes in der Regel ein centripetal fortschreitender Process ist, völlig analog mit sonstigen Tabesatrophien.

Herr WALDEYER: Die Ergebnisse der neueren Forschungen über den Bau der Zelle.

Nach dem Vorgange von Max Schultze (1861) wendet man jetzt für die Leibessubstanz aller pflanzlichen wie thierischen Zellen den Ausdruck »Protoplasma« an. Dieses ist aber keine einheitlich gebaute Substanz; jedes Jahr eröffnen sich uns in der Forschung neue Structuren und Complicationen. Zuerst hat v. Kupffer in München die Ansicht ausgesprochen, das Protoplasma der Zelle bestände aus zwei verschiedenen Substanzen, einer festen, die eine Art Schwammgerüst bilde, dem eigentlichen Protoplasma, und einer weichen, mehr flüssigen, dem »Paraplasma«. Diese unglücklich gewählten Ausdrücke bürgerten sich nicht ein. Flemming (Kiel) spricht in seinem berühmten Werke über Zellsubstanz, Kern und Zelltheilung von einem »Fadenbau«. Das Protoplasma besteht, nach ihm, aus gesonderten Fäden, die einander durchkreuzen können, aber keinerlei netzförmige Verbindung eingehen, dem »Mitom«, und einer mehr flüssigen Zwischensubstanz, dem »Paramitom«. Flemming stimmt also im Wesentlichen mit v. Kupffer überein. Schäfer in London

sprach dann von einem »Netzwerk«. Der besonders um die Erforschung der Protozoen verdiente Zoologe Bütschli in Heidelberg nannte die Structur des Plasma ein »Wabenwerk«. Durch Verreibung von Oel mit Seifenschäum bekam er eine Masse, die unter dem Mikroskop einen ähnlichen Eindruck machte, wie die Protoplasmabildungen. Es zeigen sich dabei ganz kleine Räume, jeder vollkommen von dem anderen abgekammert. Altman in Leipzig hat nun neuerdings an der Hand überaus genauer Präparate die »Körner- oder Granulationsstructur« aufgestellt. Innerhalb des Protoplasmas unterscheidet er runde Körper, Granula, und die intergranuläre Substanz, letztere gewissermassen die Muttersubstanz der Granula. Schon frühzeitig haben dann die Botaniker, insbesondere Strassburger in Bonn und der Thiermorphologe Pfitzner in Strassburg, sowohl von dem Kern der Zelle als dem Zellenleibe behauptet, dass die Fäden oder Netzbalken wiederum aus zweierlei verschiedenen Substanzen bestehen könnten, in der Weise, dass man sich eine Art Bindemittel von geringerer Färbefähigkeit zu denken hätte und hierin wieder festere, stark färbende Granula. Diese Dinge nannte man Mikrosome und unterschied solche, die im Zellenleibe liegen, von solchen, die in der Kernsubstanz liegen. Angesichts dieser Differenzen möchte Flemming gar nicht mehr den Ausdruck »Protoplasma« gebrauchen, allein wir können ihn beibehalten, wenn wir ihn morphologisch und nicht stofflich nehmen.

Wir wissen nun, dass die complicirtesten Structuren, wenn auch noch so viel morphologisch verschiedene Dinge darin stecken, doch in einer gewissen Weise einheitlich sein können. Z. B. ist das Protoplasma jeder Leberzelle im Wesentlichen gleich, es wird nicht gleich sein dem einer Ganglienzelle aus dem Grosshirn, aber es wird das Protoplasma jeder Ganglienzelle des ganzen Nervensystems im Wesentlichen wieder gleich sein. Ich glaube nicht, dass wir für sämtliche Zellen in der belebten Natur ein und dieselbe Structur postuliren dürfen. Auch Flemming hat hier neuerdings eine vermittelnde Stellung eingenommen. Sichergestellt ist bisher, dass im Protoplasma einer Zelle zweierlei verschiedene Substanzen fast durchwegs vorkommen, eine mehr feste und eine mehr weiche, flüssigere, ausserdem körnige Einschlüsse. Nach meiner Meinung ist die Fundamentalstructur des Protoplasmas nicht auf die Körner gebaut, diese sind vielmehr Producte des Protoplasmas, das lehren uns u. A. die Vorgänge bei Secretion der Zellen.

Auch der Kern ist in neuerer Zeit vielfach beobachtet worden. Da haben wir zunächst eine Aussenschicht, die wir als Membran auffassen dürfen. Innerhalb derselben gibt es eine Art Kerngrundsubstanz. Dann liegen in dieser Substanz zweierlei körnige Einschlüsse, einmal sehr leicht färbige aus kugligen Mikrosomen zusammengefügte Netzwerkbildungen; ausserdem befindet sich darin das Kernkörperchen. Flemming nannte diese Substanz Chromatin wegen ihrer grossen Neigung, sich zu färben; Martin Heidenhain nannte sie, weil sie Verwandtschaft zu gewissen basischen Farbstoffen hat, Basichromatin. Daneben kommt eine andere Substanz in Betracht, die früher als nicht tingirbar angesehen und deshalb Achromatin genannt wurde. Hertwig nannte sie »Kernsaft«. Auch in dieser Substanz liegen wieder Granula, über welche die Acten der Untersuchung noch nicht geschlossen sind. Heidenhain nannte sie Lanthanin (weil so lange verborgen geblieben), Reinkeland sie

durch Anwendung von Lysol, wobei sie ausserordentlich aufquellen, weshalb er sie »Oedematine« benannte.

Die Hauptsache ist also Folgendes: Innerhalb der Kernmasse liegen ausser der Membran und den Kernkörperchen dreierlei Substanzen, nämlich zweierlei Granula, tinctoriell verschieden, die einen sehr leicht färbbar, die anderen weniger leicht, und drittens eine gemeinsame Grundmasse, in der diese Granula eingebettet sind.

Nun entsteht die Frage, wie verhält sich der Kern zum Protoplasma. Die neueren Forscher, namentlich Boveri in Würzburg, Reinke-Bonn, Rawitz-Berlin, sind der Ansicht, dass im Grunde Protoplasma und Kernmasse nicht verschieden sind, sondern nur Differenzirungen einer lebenden Ursubstanz. Es wird dies wahrscheinlich durch physiologische Experimente, die z. B. Verwon in Jena an grossen einzelligen Infusorien, namentlich an den sogenannten »Thalassikollen« vom Rothen Meere angestellt hat. Nimmt man den Kern heraus, so stirbt das zurückbleibende Wesen. Lässt man aber auch nur ein kleines Stück Protoplasma um den Kern sitzen, so regenerirt sich das ganze Lebewesen.

Das Kernkörperchen ist eher an den Zellen bekannt geworden als vieles Andere, so klein es auch ist. Schleiden in Berlin hat es zuerst entdeckt. Es scheint eine concentrirte Chromatinsubstanz zu sein, wie es sich bei der Zelltheilung herausstellt. Dann entlässt der Kern sein Chromatin und schickt es in die Fäden hinein, die sich dann zu einem starken, viel dunkler färbbaren Faden, dem sogenannten Chromosom, ausbilden. Es gibt Zellen, z. B. bei der bekannten Alge, Spirogyra, wo fast das gesammte Chromatin des Kernes zur Zeit, wo der Kern in Ruhe ist, im Kernkörperchen sich concentrirt, und wenn ihre Theilung beginnt, entlässt das Kernkörperchen sein Chromatin wieder in die Chromosomfäden.

Eine der wichtigsten Thatsachen ist erst neuerdings entdeckt worden. Wenn nämlich eine Zelle zur Theilung sich anschickt, sieht man an dem einen Pol, sowie an dem gegenüberliegenden ein kleines, scharf begrenztes Körperchen, das ausserhalb des Kernes auftaucht und von dem eine Strahlung in den Zellenleib hineingeht, die einer anderen Strahlung entgegenkommt. Dabei verschwindet die Kernmembran, die ganze Kernstruktur geht zu Grunde, es bleibt nur die tinctoriell stark sich hervorhebende Chromatinmasse in Gestalt der bekannten Schleifen oder Stäbchen. Es werden zwei Zellen daraus, und dann hat jede Tochterzelle zunächst wieder ein solches Körperchen. Diese Körperchen sind aber nicht nur bei Theilung der Zelle, sondern auch in der ruhenden Zelle gefunden worden, insbesondere in den Zellen, die in dem sogenannten Sesambein oder Sesamknorpel der Achillessehne bei Fröschen sich finden. Aehnliches zeigen die Pigmentzellen der Fische, der Hechte zum Beispiele. Diese Dinge stehen sicherlich in innigstem Zusammenhang mit der intensivsten Lebensäusserung der Zelle, ihrer Vermehrung. Auch die Strahlung ist ein Object der neuen Untersuchung geworden, man nannte sie »Ästrosphäre«, auch »Attractionssphäre«. Um das Centrosoma herum zeigt sich eine Bildung in Gestalt eines Hofes, über dessen Natur Meinungsverschiedenheiten herrschen. Boveri ist schon frühzeitig mit der Meinung aufgetreten, dass neben den Fäden noch eine etwas veränderte Substanz im Protoplasma vorhanden wäre, die noch zwischen den Fäden läge,

das sogenannte »Archoplasma«. Benda nannte es richtiger »Archiplasma«. Es fragt sich, ob dies eine besondere Substanz ist von dauerndem Bestand oder sich nur zur Zeit der Theilung einstellt. Darüber sind die Meinungen sehr getheilt.

Nach alledem dürfen wir wohl sagen, dass in der That in den Zellen die Urbestandtheile unseres Körpers liegen; aber das schliesst nicht aus, dass sie selber noch aus feineren Bestandtheilen zusammengesetzt sind. Es fragt sich: Gibt es nicht in den Zellen Bestandtheile, die wieder Urbestandtheile genannt werden können, die sich durch die ganze Welt der Lebewesen des vegetabilischen und animalischen Reiches durch jede Zelle hindurchziehen und überall wiederzufinden sind? Der verstorbene Botaniker Nägeli in München hat hier die sogenannte »Micellartheorie« aufgestellt. Er meinte, das Protoplasma und die Kernsubstanz beständen schliesslich in letzter Instanz aus sogen. Micellen, d. h. kleinen Zellen, die immer noch sehr viel grösser sind als ein chemisches Molekül, aber mit den Hilfsmitteln, die wir heute haben, immer noch nicht sichtbar gemacht werden können. Etwas Aehnliches hat der Italiener Maggi mit seinem »Plastidule« bezeichnet. Der Wiener Botaniker Wiesner spricht von »Plasomen«; wir hätten im Protoplasma eine einheitliche Grundstruktur anzunehmen, basirend auf kleinen, bis jetzt nicht wahrnehmbaren Dingen. In der Grundvorstellung also kommt das auf dasselbe heraus. Altman nahm seine Granula für diese Plasome, Micellen oder Plastidule den Urstoff alles thierischen und pflanzlichen Lebens. Das Granulum ist nach ihm der Bioplast, das Urlebewesen, aus dem sich die zunächst folgenden Urwesen, die Zellen, mit ihrem Kern zusammensetzen. Mit dieser kühnen Behauptung ist Altman aber nicht durchgedrungen. Jedenfalls scheint es, als ob der menschliche Geist nicht Halt machen wird vor den Zellen als letzter Grundlage des organischen Lebens.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochschr.«)

Paris, den 19. Juni 1895.

Chlorcalcium gegen Schlangenbiss.

In der Sitzung der Académie des sciences vom 10. Juni berichteten die Herren Phisalix und Bertrand über Versuche, aus welchen ergeht, dass das gegen Schlangengift empfohlene Chlorcalcium nur eine locale Wirkung ausübt, indem es das Gift zerstört, die Gewebe nekrotisirt und so die Resorption des Giftes verhindert, dass es aber nicht, wie Calmette glaubt, die Bildung einer antitoxischen Substanz begünstigt oder im Blute das Schlangengift vernichtet. Daraus ergeht, dass die Injectionen von Chlorkalk nur an der Bissstelle gemacht werden müssen, da sie sonst wirkungslos bleiben.

Experimentelle Erzeugung von Lymphadenomen bei Hunden.

In der Sitzung der Académie vom 17. Juni erbrachte Herr Pierre Delbet den Beweis für die infectiöse Natur der Lymphadenome. Aus dem Milzblute einer an allgemeiner Lymphadenie verstorbenen Frau konnte er einen Bacillus züchten, dessen Injection, in grösseren Dosen, bei Hunden dasselbe Krankheitsbild erzeugte. Einer der Versuchshunde bekam am 16. Mai die erste, am 18. die zweite Injection zum Theile in's Peritoneum, zum Theile in's subcutane Zellgewebe,

hierauf noch einige Injectionen in verschiedenen Zeitintervallen. Das Thier verlor binnen 14 Tagen 2 von seinen 9 kg. Am 15. Juni wurde es getödtet. Die Lymphdrüsen des Mesenteriums und Mesocolons, die Thorax- und prävertebralen Drüsen, jene in den Leisten und Achsenhöhlen waren stark hypertrophirt. Sämmtliche Drüsen enthielten den genannten Bacillus in Reincultur, während er im Blute fehlte.

Ueber paroxysmale Hämoglobinurie.

In der Sitzung der Société Médicale des hôpitaux vom 7. Juni berichteten die Herren Siredey und Garnier über einen 37jährigen Mann, der schon im Jahre 1891 einen Anfall von Hämoglobinurie hatte. Im April dieses Jahres trat ohne wahrnehmbare Ursache ein neuerlicher Anfall auf, der wie der erste mit Schüttelfrost und Schmerzen im Epigastrium und in der Lendengegend, Uebelkeiten und Erbrechen eingeleitet wurde. Der Harn war roth und zeigte im Spectroskop die Absorptionsstreifen des Oxyhämoglobins und Methämoglobins. Die Anfälle haben sich noch bei verschiedenen Gelegenheiten seither mehrfach wiederholt. Zwischen den einzelnen Anfällen konnte man den Versuch von Ehrlich und Lépine sehr gut anstellen. Man liess beide Arme aus dem Bette heraushängen, die rechte Hand wurde $\frac{1}{2}$ Stunde in Wasser von 0° gesteckt und der Ringfinger an seiner Basis abgebunden. Hierauf wurde von beiden Ringfingern etwas Blut entnommen. Am nächsten Tage zeigten die beiden Blutproben das gleiche Aussehen, es war keine Gerinnung vorhanden; der Blutkuchen hatte sich wahrscheinlich im Serum aufgelöst, welches denn auch ein rothes, lackartiges Aussehen hatte. Das Serum zeigte die charakteristischen Oxy- und Methämoglobinstreifen. Dasselbe Resultat wurde in mehreren Versuchen erzielt. Die Rothfärbung des Serums war die gleiche während der Anfälle und in den freien Zeiträumen; es handelt sich also um eine Auflösung von Hämoglobin während und nach den Anfällen.

Herr Hayem betont, dass es sich bei der in Rede stehenden Erkrankung nicht um eine einfache Auflösung des Hämoglobins, sondern um eine Umwandlung dieses Hämoglobins handelt. Der Urin solcher Kranken enthält unmittelbar nach seiner Entleerung Methämoglobin, während eine Umwandlung des Hämoglobins und Methämoglobins 24 bis 48 Stunden erfordert. Auch die Auflösung des Blutkuchens im Blutserum weist auf eine tiefe Veränderung des Hämoglobins hin. Unter normalen Verhältnissen löst sich der Blutkuchen erst dann auf, wenn er vollständig in Fäulnis übergegangen ist. Was den Ehrlich'schen Versuch betrifft, so kann man das lackartige, röthliche Aussehen des Serums auch ohne Hämoglobinurie sehen. Das Blutserum wird mit zunehmender Transsudation immer mehr gefärbt. Aus diesen Thatsachen schliesst Hayem, dass die Hämoglobinurie nicht auf einer einfachen Auflösung des Hämoglobins beruht; man muss vielmehr annehmen, dass im Blute eine toxische Substanz vorhanden ist, welche — wie das chloresauere Natrium — Methämoglobinbildung veranlasst.

Herr Chaffard glaubt, einen nervösen Einfluss für die Entstehung der Anfälle beanspruchen zu müssen, und führt zur Stütze dieser Behauptung einen Fall seiner Beobachtung an.

Modification des Pál'schen Färbungsverfahrens.

In der Sitzung derselben Gesellschaft vom 14. Juni empfiehlt Herr Ballet folgende Modification der Pál'schen Methode zur Färbung von Schnitten des Nervensystems:

1. Eintauchen der Schnitte in eine (40—45°) warme Hämatoxylinlösung. 2. Abspülen und Eintauchen in eine Mischung von Cuprum aceticum und Osmiumsäurelösung (1%). Hierauf Weiterbehandlung nach Pál.

Der Vorzug dieser Methode besteht darin, dass man mit derselben eine Färbung in einer $\frac{1}{2}$ Stunde erzielt, während das Pál'sche Verfahren 24 bis 36 Stunden erfordert.

Infection mittelst Proteus vulgaris.

In der Sitzung der Société de biologie vom 15. Juni berichtete Herr Charrin über folgenden, sehr interessanten Fall: Eine Frau bekam gegen Ende der Schwangerschaft eine Pleuritis, das Exsudat war nicht sehr gross, aber hatte einen sehr üblen Geruch und war mit Gasen stark gemischt. Es enthielt ausschliesslich den Proteus vulgaris. Es trat Frühgeburt ein und das Kind entwickelte sich sehr schlecht, ein Umstand, den Charrin auf den Einfluss der im mütterlichen Organismus erzeugten und durch die Placenta in den kindlichen Organismus übergegangenen Toxine zurückführt.

Anwendung von Diphtherieserum bei Conjunctivitis diphtheritica.

In der Juni Sitzung der Société d'ophtalmologie berichtete Herr Tefson im Namen von Morax über zwei Fälle von Conjunctivitis diphtherica, bei welchen die Anwendung von Heilserum rasch zur Heilung führte. Binnen 48 Stunden waren die Membranen abgestossen. Es bestanden keine Veränderungen der Cornea. In einem Falle war der Löffler'sche Bacillus allein vorhanden, in dem anderen mit anderen Bakterien complicirt. Obgleich die Augendiphtherie im Allgemeinen günstiger verläuft als die Rachendiphtherie, so war doch in den zwei mitgetheilten, sowie in anderen ähnlichen Fällen die Ablösung der Membranen eine ausserordentlich rasche. Am besten ist, von Beginn der Erkrankung zwei oder drei Injectionen von je 10 cm³ Serum zu machen, ohne aber die übliche locale Behandlung zu vernachlässigen. Vielleicht werden auch prophylaktische Injectionen von 5 cm³ die Umgebung vor Infection schützen.

Herr Darier berichtet über einen Fall von Ophthalmie bei einem Neugeborenen, bei welchem bakteriologisch ausschliesslich Streptococci nachgewiesen werden konnten und bei dem das Serum in den ersten zwei Tagen sehr günstig gewirkt hat, indem es rasch zu einer zunehmenden Einschmelzung der Belege und zu einer Abnahme des Oedems der Lider kam. Aber nach Ablauf dieser zwei Tage stellten sich neuerdings die früheren Veränderungen in um so heftigerem Grade ein, so dass sämmtliche angewendeten Mittel, sowie auch das Serum, die vollständige Zerstörung der Hornhaut nicht verhindern konnten.

Herr Terso macht darauf aufmerksam, dass das Serum bei Ophthalmien, bei welchen der Löffler'sche Bacillus nicht vorhanden ist, wirkungslos ist.

Herr Abadie warnte vor Anwendung des Serums in Fällen, in welchen ausschliesslich Streptococci vorkommen und Löffler'sche Bacillen fehlen, da in solchen Fällen die Injectionen eher schädlich als nützlich sein können.

Herr Galezowski meint, dass die Gefahr daher rührt, dass nicht gleich von Anfang an die classische Behandlung mit 2½%iger Lapislösung eingeleitet wird. Die rein diphtheritischen Ophthalmien sind selten. In den meisten Fällen handelt es

sich um Abarten der gewöhnlichen eiterigen Ophthalmie. Durch Einleitung bakteriologischer Untersuchungen verliert man gerade die kostbarste Zeit im Beginne der Erkrankung, während welcher die Krankheit häufig sehr rasch fortschreitet.

Briefe aus England.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

London, den 16. Juni 1895.

In der Sitzung der Royal Medical and Chirurgical Society vom 11. Juni 1895 berichteten Herr Champneys und Herr Bowlby über das Auftreten **milchdrüsenartiger Gebilde in der Haut von Wöch erinnen**. Diese Gebilde entwickeln sich aus den Talgfollikeln der Haut und bestehen — wie die mikroskopischen Präparate zeigen — aus normaler Cutis, lockerem, fettreichem, subcutanem Gewebe und einer Anhäufung von tief liegenden Drüenschläuchen; diese letzteren sind tubulös, an ihren unteren Antheilen knäuel förmig gewunden und von glatten Muskelfasern umspinnen. Sie erinnern in ihrem Bau an die von Craighton beschriebenen Drüsen der Achselhöhle. Es handelt sich thatsächlich um modificirte Schweissdrüsen. Da aus solchen Drüsen gleichfalls ein an das Mammascret erinnerndes Absonderungsproduct geliefert werden kann, ergibt es sich, dass das Milchdrüsen-gewebe nicht ausschliesslich durch Modification von Talgdrüsen entsteht, sondern auch aus anderen Drüsenformen sich entwickeln kann.

Herr Hutchinson weist darauf hin, dass bei Frauen recidivirende Abscesse der Achseldrüsen nicht selten beobachtet werden.

Herr Mitchell Bruce betont, dass Atropin und Pilocarpin ihre secretionshemmende, beziehungsweise fördernde Wirkung in gleicher Weise auf die Milchdrüsen und die Schweissdrüsen ausüben.

Herr Champneys hat in einem Falle eine solche modificirte Axillardrüse bis auf Hühnereidimensionen vergrößert gefunden.

Herr Walsham berichtet über einen Fall von **Intraperitonealer Ruptur der Blase, Naht, Heilung**. Bisher sind 28 Fälle von Naht intraperitonealer Blasenrupturen in der Literatur bekannt. Die Diagnose in dem mitgetheilten Fall wurde durch Luftentreibung in die Blase gestellt. Es entstand nämlich danach ausgebreiteter tympanitischer Schall über dem ganzen Abdomen und es verschwand die Leberdämpfung. Der Riss wurde durch 14 Lembert'sche Nähte vereinigt, die Beckenhöhle mit Sublimat und Borlösung ausgespült und nach Prüfung der Blasencontinenz auch die abdominale Incisionswunde genäht. Die Heilung ging gut von statten. Hinsichtlich der Diagnose der intraperitonealen Blasenruptur durch Luftentreibung bemerkt Votr., dass man zu diesem Zwecke nicht mehr als 30–40 cm³ Luft eintreiben darf, und der Druck dabei gering sein muss. Das Uebergehen der eingetriebenen Luft in die Bauchhöhle ist für die Diagnose entscheidend. Diese Luftansammlung führt zu unangenehmen Erscheinungen und soll daher die diagnostische Luftentreibung nur vorgenommen werden, wenn die Operation sofort angeschlossen wird, da nach Eröffnung der Bauchhöhle die Luft wieder entweichen kann, und die durch sie verursachten Störungen rückgängig werden. Bei der Nachbehandlung des Falles wurde Katheterismus nicht angewendet. Von 28 derartigen, mit Naht behandelten Fällen genasen

11 (1 Fall von Peritonitis) und starben 17 (9 Peritonitis, 5 Fälle von Shok und Hämorrhagie). In 4 Fällen wurde bei der Obduction gezeigt, dass die Blase trotz der Naht Inhalt heraustreten liess. Es ist daher unbedingt nothwendig, durch Einspritzung blander Flüssigkeiten (Milch) nach der Operation sich von der Continenz der Blase zu überzeugen.

Herr Hutchinson bemerkt, dass das Peritoneum gegen den Austritt von Harn oft auffallend tolerant ist.

Herr Barker meint, dass die schweren Collapserscheinungen bei der geringen eingetriebenen Luftmenge nicht recht erklärlich sind, und warnt vor der Einspritzung von Milch, da er danach das Auftreten einer schweren Cystitis beobachtet hat.

Herr Wallis ist der Ansicht, dass vor der Luftentreibung der Pat. anästhesirt werden soll.

Herr Sheild weist auf die Möglichkeit der Spontanheilung hin. Ferner bemerkt er, dass durch penetrirende Nähte der Blasenschleimhaut Steinhildung eintreten kann.

Praktische Notizen.

Desguin hat **intravenöse Sublimatinjectionen gegen Septicopyämie** in vier in den »Annales et Bulletins de la société de médecine d'Anvers« veröffentlichten Fällen angewendet. In einem Falle von acuter Osteomyelitis mit Pyämie blieb die Behandlung erfolglos. In einem Falle von diffuser Phlegmone des Vorderarmes mit Phlebitis bei einem 70jährigen Manne und in zwei Fällen von schwerer puerperaler Sepsis ohne Localisation trat Heilung ein, die der Therapie zugeschrieben werden muss. Die verwendete Lösung bestand aus:

Hydrarg. bichlor. corros. 1:0
Natr. chlor. 3:0
Aq. destill. 1:000.0

Einmal in 24 Stunden wurde 1–2 mg Sublimat eingespritzt. Die Gesamtmenge des injicirten Sublimats betrug 4 mg in vier Tagen bis 14 mg in 29 Tagen.

Seit 17 Jahren wendet Prof. Rokitsky (Innsbruck) **parenchymatöse Injectionen antiseptischer Flüssigkeiten bei Bronchiectasien und Lungenangrän** an, mit deren Hilfe er selbst in verzweifelten Fällen, wo schon Amyloiddegeneration der Leber, der Milz und der Nieren vorhanden war, Besserungen erzielt hat, insofern als die Menge und die Fötidität des Sputums abgenommen hatten. Bei weniger vorgeschrittenen Bronchiectasien trat eine erhebliche Besserung der Localveränderungen und des Allgemeinbefindens ein. Man verfährt in folgender Weise: Nach sorgfältiger Desinfection des Thorax wird eine an einer Pravaz'schen Spritze (die mit einer 3% Carbollösung gefüllt ist) angebrachte lange Nadel in jenen Intercostalraum eingestochen, über welchen die physikalischen Erscheinungen am meisten ausgesprochen sind, und man injicirt langsam 1–2 cm⁴ der Flüssigkeit. Die Kranken verspüren meist den Geschmack des Carbols sogleich im Munde und bekommen zuweilen einen Hustenanfall, der um so leichter ist, je langsamer die Einspritzung vorgenommen wurde. Nach der Injection bedeckt man die Einstichstelle mit Jodoformcollodium und legt für einige Stunden einen Eisbeutel auf. Rokitsky hat diese Behandlung in 43 Fällen von Bronchiectasie und 7 Fällen von Lungengangrän angewendet und nie irgend welchen üblen Zufall gesehen. Die Zahl der Injection schwankte zwischen 10 und 65, sie wurden täglich oder jeden zweiten bis dritten

Tag gemacht. Bei den Bronchiectasien wurde immer erhebliche Besserung erzielt. In vier Fällen von allgemeiner Lungengangrän blieb die Behandlung erfolglos, hingegen wurde in drei Fällen von circumscripter Gangrän nach 8-, 11-, resp. 13tägiger Behandlung Heilung erzielt.

Dr. Hecht in Beuthen hat das **Dermatol als Hämostaticum** mehrfach mit Erfolg angewendet (*Therap. Monatsh., Juni 1895*). Diese Wirkung beruht offenbar auf seinen adstringirenden Eigenschaften, ferner auf seiner Unlöslichkeit, seiner Fähigkeit, mit Wundsecreten einen sehr festen und dichten Schorf zu bilden, und aus seinem Gehalt an Gallussäure. Zunächst wandte er das Mittel auf der Conjunctiva an. Es waren zwei Fälle von gestielten Conjunctival-Polypen, welche im äusseren Augenwinkel sassen. In beiden Fällen trat nach Durchschneidung des Stieles eine Blutung ein, die erst stand, als Dermatol in den Conjunctival-Sack gestreut wurde. Auch in einem dritten Fall von Schussverletzung, bei welchem ein kleines Schrotkorn das untere Augenlied durchbohrt und in der Conjunctiva hulbi sich festgesetzt hatte, wirkte das Dermatol blutstillend. Bei starken Blutungen reicht die adstringirende Wirkung des Dermatols allein nicht hin. Hier ist es nöthig, dasselbe mittelst Wattetampons zu appliciren und zu comprimiren, da sonst das Dermatol durch das hervorquellende Blut fortgeschwemmt wird. In dieser Weise angewandt, bewährt sich das Dermatol sehr gut in einigen Fällen von Blutungen in der Mundhöhle nach Zahnextractionen, nach Entfernung von Fibrinen des Zahnfleisches etc. Am schönsten bewährt sich die genannte Wirkung des Dermatols bei der Operation des eingewachsenen Nagels. Hier tritt gewöhnlich nach Entfernung des umschnürenden Schlauches aus dem Nagelbett eine ziemlich starke Blutung auf, welche selbst durch Compression nicht definitiv zu stillen ist. Trägt man jedoch auf die Wundfläche Dermatol in dicken Schichten auf, und legt dann einen Compressivverband an, so zeigt dieser häufig beim nächsten Verbandwechsel keine Spur von Blut. Bei Zahnblutungen empfiehlt es sich, dem Dermatol etwas Pulvis. gummosus zuzusetzen, um das Haften desselben zu erleichtern.

Als prophylaktisches Mittel gegen Diphtherie empfiehlt Dr. L. Fürst in Berlin (*Therap. Monatsh., Juni 1895*) die **Desinfection der oberen Luftwege** in der Weise, dass mit der schwachen chemischen Wirkung milder, nicht toxischer Antiseptica auf etwaige inhalirte Keime, die mechanische Entfernung derselben verbunden wird. Zu diesem Behuf soll die Nase 3mal täglich durch Einziehen einer leicht desinficirenden Lösung, die Mundhöhle und der Nasenrachenraum durch Gurgeln gereinigt werden. Um eine genaue, gleichmässige Dosirung einer Combination milder Antiseptica zu ermöglichen, hat Fürst Tabletten von folgender Zusammensetzung angegeben:

Rp. Acidi borici.	0.50
Acidi salicyl.	0.05
Natr. chlorat.	0.10
Saccharin	0.01

Hiezu auf 1000 g Masse
Ol. Eucalypti gtt. V
Ol. menth. piper. 5.0
M. f. tabul. compressae

Diese von A. Kade's Orianen-Apothek in Berlin hergestellten Tabletten sind sehr handlich, sauber halthar, in heissem Wasser gut löslich und — was nicht unwichtig ist — in der

Massenherstellung billig. Ein Stück, gelöst in einer Tasse Wasser, das man natürlich erkalten lässt, gibt ein sehr wirksames Gurgelwasser. Ist die Tasse zu zwei Drittel ausgegurgelt, so füllt man sie nochmals mit Wasser und benützt diese schwächere Lösung für die Nase.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Heidelberg. Die Privatdocenten Dr. Hermann Klaatsch, Assistent des anatomischen Instituts, und Dr. Max Dinkler, Assistent der medicinischen Klinik, wurden zu a. o. Professoren ernannt. Prag. Die Privatdocenten Dr. Hugo Rex, Dr. Julius Pohl und Dr. Eugen Steinach wurden zu ausserordentlichen Professoren an der deutschen Universität, und zwar der Erstgenannte für Anatomie, der Zweitgenannte für Pharmakologie und Pharmakognosie, der Letztgenannte für Physiologie ernannt.

(Weibliche Hörer an der Budapester Universität.) Laut Beschluss des Budapester akademischen Senates sollen von nun ab weibliche Hörer, die im Besitze eines Maturitätszeugnisses sind, an der Universität immatriculirt werden können, doch entscheidet das Unterrichtsministerium im Einvernehmen mit dem akademischen Senate in jedem einzelnen Falle über die Aufnahme.

(Die Lepra in Norwegen) ist nach den Angaben des Dr. E. Kaurin in stetem Abnehmen begriffen. Während im Jahre 1856 in Norwegen circa 3000 Lepröse vorhanden waren, reducirte sich deren Zahl am Ende des Jahres 1892 auf 800—900, wovon die Hälfte in Leprosorien in Pflege stand. Seither hat die Zahl der Leprakranken eine weitere Verminderung erfahren, so dass zwei von den fünf bestehenden Leprahäusern geschlossen werden sollen.

(Die Sterblichkeit in den grösseren Städten Europas) betrug im Jahre 1894 per 1000 Einwohner: in Bristol 15.4, Frankfurt am Main 16.5, Haag 16.9, Berlin 17.2, Lüttich 17.6, London 17.7, Leeds 17.8, Brüssel 18.1, Hamburg 18.1, Amsterdam 18.3, Basel 18.5, Birmingham 18.5, Leipzig 18.7, Kopenhagen 18.7, Turin 18.8, Zürich 18.9, Genf 19.0, Stockholm 19.4, Antwerpen 19.4, Rom 19.6, Christiania 19.6, Nizza 19.7, Gent 19.7, Glasgow 20.0, Paris 20.2, Rotterdam 20.2, Manchester 20.4, Lyon 20.9, Dresden 20.5, Bern 21.0, Bordeaux 21.3, Venedig 21.6, Magdeburg 21.8, Bologna 21.9, Prag 22.1, Odessa 22.3, St. Etienne 22.7, Wien 22.8, Köln 23.1, Lille 23.5, München 23.7, Liverpool 23.8, Nantes 23.9, Budapest 24.4, Graz 24.5, Dublin 24.7, Warschau 25.0, Mailand 25.0, Breslau 25.5, Reims 25.8, Neapel 27.7, Marseille 28.3, Jassy 28.3, Barcelona 29.6, Havre 29.8, Bukarest 29.9, Triest 30.1, Rouen 31.3, St. Petersburg 31.4, Moskau 34.1.

(Loretin.) Die Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. theilen mit, dass sie in Folge wesentlicher Verbesserungen in der Darstellung des Loretin in der Lage sind, dasselbe fortan zu bedeutend ermässigten Preisen abzugeben.

(Gestorben) sind in Paris der Professor der Chirurgie, Aristide Verneuil; in Kopenhagen Prof. H. W. Meyer, bekannt durch seine Untersuchungen über die adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes; in Hannover der Director der Provinzial-Hebammenschule, Sanitätsrath Dr. Hartwig.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döbinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postparc.-Checkconto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspr is
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 30. Juni 1895.

Nr. 26.

Inhalt:

Originalien. Ueber die physiologische Wirkung des Malakin und über eine neue therapeutische Verwendung desselben. Von Dr. FELICE OTTOLENGHI in Genua. — Ueber die Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot. Von Prof. TH. R. FRASER in Edinburgh. — **Bücher-Anzeigen.** Hirnchirurgie von ALLEN STARR, Prof. in New-York; deutsch von Dr. MAX WEISS. — **Referate.** KRASKE: Ueber die Luxation der Peroneussehn. HEYDENREICH: Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. TRNKA: Beiträge zur Wundbehandlung mit Loretin. SCHWABE: Die Heilung der trachomatösen und scrophulösen Keratitis durch Lidlockerung, Blepharochalasis. GRABOWSKI: Ein Beitrag zur Frage über den gleichzeitigen Gebrauch der Schwefelbäder und der Inunctions-cur nebst experimentellen Untersuchungen. — **Krankenpflege.** Ueber die Diät bei Nierenerkrankungen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association. Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895. — Oesterreichische otologische Gesellschaft. Sitzung vom 28. Mai 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate**

Originalien.

Aus dem Laboratorium für Materia medica und experimentelle Pharmakologie des Prof. Ugolino Mosso an der Universität in Genua.

Ueber die physiologische Wirkung des Malakin und über eine neue therapeutische Verwendung desselben.

Von Dr. Felice Ottolenghi, Assistent an genanntem Institut.

Das vor Kurzem in die Therapie eingeführte Malakin besitzt nach manchen Autoren antirheumatische und antithermische Eigenschaften, ohne jene functionellen und Circulationsstörungen hervorzurufen, welche die Anwendung anderer, ähnlich wirkender Medicamente erschweren. Jacques¹⁾ nimmt

an, dass das in Wasser unlösliche Malakin nur nach seiner Zersetzung mittelst verdünnter Säuren und namentlich mittelst der im Magensaft enthaltenen Salzsäure wirkt, indem seine zwei Bestandtheile, nämlich das Salicyl-Aldehyd und das Paraphenetidin, zur Resorption gelangen.²⁾ Giacosa³⁾ hat gezeigt, dass das Malakin auch in Gegenwart von alkalischem Wasser sich in seine zwei Componenten spaltet, und empfiehlt daher die Anwendung des Mittels per rectum. Was meine eigenen Untersuchungen betrifft, so zerfallen dieselben in zwei Theile:

I. Mechanismus der Wirkung.

Ich habe wiederholt das Malakin als Antipyreticum gegen das künstlich erzeugte Fieber bei Hunden angewendet. Durch in-

¹⁾ A. Jacques, Ueber die pharmakologische und therapeutische Wirkung des Malakins. (Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1893.)

²⁾ Constitutionsformel $C_6H_4 < \begin{smallmatrix} OC_2H_5 \\ NH_2 \end{smallmatrix} + C_6H_4 < \begin{smallmatrix} OH \\ CHO \end{smallmatrix} = HO_2 + C_6H_4 < \begin{smallmatrix} OC_2H_5 \\ NCHC_6H_4 \end{smallmatrix} OH$

³⁾ A. Giacosa, Studi sull'azione farmacologica della malachina. (Giorn. della R. acad. di medicina di Torino. 1894, Nr. 4—5, p. 281.)

traabdominale Injection der Gährungsproducte der Bierhefe (25 cm³ im Wasser gelöst pro Injection) erzielt man in kurzer Zeit eine Steigerung der Temperatur, welche einige Stunden dauert, und die keine Spur einer organischen Veränderung erzeugt. Bei Verabreichung von Malakin in Form einer kleinen Brod- oder Fleischkugel in der Dosis von 1 g erzielte ich eine Herabsetzung der Fiebertemperatur, die nie 1½ Grad überstieg. In Bezug auf Puls und Athmung habe ich nie irgend welche erhebliche Veränderungen beobachtet, nur einmal trat bei einem 8 kg schweren Hunde nach Verabreichung von ½ g des Mittels nach 10 Minuten Brechneigung und nach 15 Minuten reichliches Erbrechen ein. Es ist dies übrigens der einzige Fall, in welchem ich das Mittel dem Thiere kurz nach dem Fressen verabreichte.

Da die Wirkung des Malakins auf den Organismus dadurch erfolgt, dass dasselbe bei Berührung mit den Säuren und alkalischen Säften des Verdauungscanals sich in seine zwei löslichen und resorbirbaren Componenten spaltet, so wollte ich das Verhalten desselben während seines ganzen Durchganges, sowie die antiseptische Einwirkung desselben auf den Darminhalt studiren. Zu diesem Behufe stellte ich eine Reihe von Untersuchungen über die Resorption und Ausscheidung des Malakins an, von welchen ich die folgende, als Typus mittheilen will.

Einem 7300 g schweren Hunde mit einer Rectumtemperatur von 38° verabreichte ich in einem Fleischbissen 1 g Malakin. Nach 3½ Stunden tödtete ich den Hund mittelst Herzstich. Bei Oeffnung des Abdomens fanden sich in den inneren Organen keine merklichen Veränderungen. Der in der Harnblase enthaltene Urin gab mit Eisenchlorid eine deutliche Salicylreaction. Hierauf isolirte ich den Magen vom Darm mittelst zwei Ligaturen. Der Magen zeigte sich vollständig entleert, seine Schleimhaut war blassrosa, wie im physiologischen Zustand, und in demselben konnte keine Spur von Malakin entdeckt werden. Der Darm ist hyperämisch, in einem Zustand von continuirlicher Contraction und abgeplattet, in seinem oberen Theil entleert, daselbst die Schleimhaut blass, weiter aber bekommt sie eine gelbliche Färbung und etwa 8–10 cm nach unten zeigt sie eine dunkelgelbe Färbung, die zum Theil durch Galle bedingt, zum Theil aber sicherlich dem dort gefundenen Malakin zugeschrieben muss. Es finden sich nämlich daselbst Häuflein von flockiger Substanz, in deren Mitte Krystalle von hellgelber Farbe liegen, die sich bei der chemischen und mikroskopischen Untersuchung als Malakin erwiesen. Neben diesen Anhäufungen fanden sich mehrere Exemplare von *Taenia marginata*, manche vollständig frei, andere wieder von der Darmwand leicht lösbar. Die durch Abkratzen und Abwaschen der Schleimhaut der etwa 70–80 cm langen, gelb gefärbten Darmpartie gewonnene Flüssigkeit wurde in Schwefeläther, als dem besten Lösungsmittel des

Malakins, gesammelt. Der grösseren Sicherheit halber wurde dieselbe Operation auch an der Magenschleimhaut durchgeführt. Es wurde so lange geschüttelt, bis nichts mehr in den Aether überging, hierauf wurden die so gewonnenen Aetherextracte aus dem Darm und dem Magen in zwei besonderen Kapseln bei gewöhnlicher Temperatur verdampfen gelassen. Nach 12 Stunden hatte der Aetherextract des Darminhalts Malakinkrystalle in Form langer, bellgelber Nadeln abgesetzt, zwischen welchen eine amorphe, harzige Substanz lag. Hingegen liess der Aetherextract des Mageninhalts keine Spur von Malakin nachweisen.

Nachdem durch diese Versuche nachgewiesen war, dass das Medicament in den ersten Darmtheilen und in einer relativ kurzen Strecke sich befand, wollte ich erfahren, wieviel Malakin im Darm unzersetzt geblieben war, um bestimmen zu können, wieviel in dem Zeitraum von 3½ Stunden resorbirt wurde.

Zu diesem Behufe setzte ich die das Malakin enthaltende Kapsel unter einer Glocke der Einwirkung von Schwefelsäure aus, bis das Gewicht beständig auf 0.9150 blieb. Dieses Gewicht stellt nicht nur das Malakin dar, sondern auch alles das, was der Aether mitgenommen hatte. Nun wollte ich wissen, in welchen Mengen das Medicament in den Aether übergegangen war. Ich musste also denselben allmählig steigenden Temperaturen aussetzen, um zu erfahren, ob das Lösungsmittel auch die von der Zersetzung des Malakins herrührenden Körper und insbesondere Salicylaldehyd mitgenommen hatte. Durch Verdampfung bei mässiger Wärme sublimiren die Aldehyde und vielleicht auch eine geringe Menge von Malakin, während die Fette und die anderen harzigen Substanzen zurückbleiben. Zur Controle unterwarf ich 1 g Malakin in einer anderen Kapsel einer ähnlichen Operation. Nachdem beide Kapseln in einem 60gradigen und dann in einem 100gradigen Bade eine Stunde gehalten wurden, zeigte sich bei keiner von beiden eine merkliche Verminderung des Gewichtes. Dadurch ist zweifellos erwiesen, dass in dem Aetherextracte weder Aldehyde noch Salicylsäure enthalten sein konnten, und dass das Malakin bei diesen Temperaturen nicht sublimirt. Auf 150 Grad für eine Stunde gebracht, zeigte der Aetherextract einen Verlust von 0.2390 und die Malakinkapsel einen solchen von 0.1438. Bei 160 Grad 2 Stunden lang erhitzt, verlor die erste Kapsel 0.1156, die letztere 0.6000, schliesslich für weitere 2 Stunden auf 170 Grad erhitzt, verlor der Aetherextract 0.0054, die Malakinkapsel 0.1644. Der Gesamtverlust betrug also für den Aetherextract 0.4400, für das Malakin 0.9182.

Diese Resultate beweisen, dass ungefähr die Hälfte des Medicaments in 3½ Stunden resorbirt wird; wenn man ferner berücksichtigt, dass in der Harnblase des getödteten Hundes eine reichliche Harnmenge enthalten war, die eine deutliche Phenolreaction gab, so kann man daraus schliessen, dass der Durchgang des Medicaments durch den Organismus ziemlich rasch stattgefunden hat.

Diese an und für sich wichtigen That-sachen beweisen:

1. dass die Wirkung des Malakins in Folge seiner langsamen Resorption eine milde ist;

2. dass seine Heilwirkung sich entlang des ganzen Darms geltend macht.

Ich muss noch hinzufügen, dass ich auch in den unteren Theilen derjenigen Darmpartie, bis zu welcher das Malakin gelangt war, unzersetzte Krystalle gesehen habe. Man muss daher annehmen, dass während des Transports des Malakins durch die peristaltischen Bewegungen des Darms, dasselbe fortwährend der Wirkung der Darmsäfte ausgesetzt ist und demnach seine antiseptische und medicamentöse Wirkung äussern kann. Wenn wir den langen Weg berücksichtigen, den die Substanz noch zu durchschreiten hatte, und wenn wir ferner bedenken, dass der noch unverändert gebliebene Theil noch weiter in seine zwei Bestandtheile zerfallen musste, so können wir ohneweiters annehmen, dass auch viel höhere Dosen vom Organismus gut ausgenutzt werden könnten, ohne in die Faeces überzugehen.

II. Die anthelminthische Wirkung.

Bevor ich die Versuche mittheile, die ich über die anthelminthische Wirkung des Malakins anstellte, will ich kurz einige Untersuchungen erwähnen, die ich über seine physiologischen und chemischen Eigenschaften angestellt habe, welche zusammen mit einer Reihe von Untersuchungen über die geformten und löslichen Fermente die Reinheit des Präparates feststellen und unsere Kenntnisse über dieses Mittel ergänzen.

Das Malakin krystallisirt in Form von sehr feinen, hellgelben Nadeln, die in Wasser unlöslich, in kaltem Alkohol wenig, in warmem Alkohol, Chloroform, Benzol, Olivenöl und Ricinusöl löslich sind. Dasselbe löst sich ferner in kohlensauerem Alkalien. Die verdünnten Säuren und insbesondere die Salzsäure spalten das Malakin in seine Bestandtheile. Das Präparat hat einen angenehmen Mandelgeruch und schmeckt nicht unangenehm. Es besitzt keine ausgesprochene Wirkung auf lösliche Fermente (Speichelferment und Magensaft), in unzersetztem Zustande hat es auch gar keine Wirkung auf geformte Fermente und entfaltet seine Wirksamkeit nur, wenn es in seine zwei Bestandtheile zerlegt wird.

Der Urin der Hunde, denen Malakin verabreicht worden ist, nimmt bei gewöhn-

licher Temperatur, sich selbst überlassen, eine immer dunklere Farbe an, bis er endlich grün wird mit einem Stich in's Schwarze, je nach der Menge der eingeführten Dosis. Durch einfaches Zusetzen von Malakin zu normalem Harn erhält man nicht die Phenolreaction, auch werden nicht die genannten Veränderungen der Farbe beobachtet; wenn man nicht Salzsäure hinzusetzt.

Der Urin der Hunde, die das Mittel genommen hatten, geht die ammoniakalische Gährung um 1 oder 2 Tage später ein, als der normale Urin derselben Hunde. Diese Verspätung zeigte sich sowohl bei gewöhnlicher Temperatur, als auch bei einer Temperatur von 37°. Deshalb und da ich bei verschiedenen Autopsien von Hunden, die einige Stunden nach der Einnahme von Malakin wiederholt Exemplare von *Tania marginata* und *serrata*, entweder vollständig frei oder sehr leicht ablösbar vorgefunden habe, stellte ich mir die Frage, ob das Malakin nicht ausser den antirheumatischen, analgetischen und antithermischen Eigenschaften auch anthelminthische Wirkung besitzt.

Schon das Salol⁴⁾ wurde auf seine anthelminthische Wirkung untersucht, und in unserem Laboratorium hat Dr. F. Ricchetti⁵⁾ gelegentlich der Untersuchung über die physiologische und therapeutische Wirkung des Salacetols, die Nützlichkeit des Mittels bei Darmerkrankungen feststellen können. Wir wissen aber, dass das Salol unangenehme Nebenwirkungen hervorrufen kann, da im Organismus Phenol entsteht, welches nicht immer in Sulfophenat umgewandelt wird und daher als Carbonsäure wirkt. Das Salacetol hingegen besitzt eine zu ungenügende Salicylsäurewirkung, die sich nur in statu nascenti bei dem Uebergang von Salacetol in Salicylat äussert. Bei dem Malakin hingegen findet die Spaltung hauptsächlich bei Berührung mit den alkalischen Darmsäften statt, wobei durch Entwicklung von Salicylaldehyd entlang des ganzen Darmes die Wirkung auf die Eingeweidewürmer eintreten könnte.

Ich wollte nun ausserhalb des Darmes die Erscheinungen beobachten, welche manche Darmparasiten in Contact mit dem

⁴⁾ Em. Barabini: Il salolo come antielmintico. (Archivio di farmacologia e terapeutica. Palermo, fasc. 69. Vol. II. 1894. p. 596.)

⁵⁾ Francesco Ricchetti, Azione fisiologica e terapeutica del salacetolo (Bolletino della R. Accad. di Genova, 1894, No. 3, p. 110).

neuen Mittel zeigten, und um dies zu thun, verschaffte ich mir mehrere Exemplare von *Ascaris lumbricoides* von eben geschlachteten Schweinen und brachte dieselben in verschiedene Gläser mit verschiedenen Lösungen, welche dann in ein Wasserbad von einer constanten Temperatur von 38° gehalten wurden. Als Beispiel will ich nur einen der vielen Versuche anführen, da alle dieselben Ergebnisse geliefert haben.

Ich stellte 5 Bechergläser auf 38° mit folgenden Lösungen:

Das erste Glas enthielt 100 cm³ reinen Olivenöls.

Zweites Glas: 100 cm³ reinen Olivenöls, in welchem in der Wärme 0.50 Malakin aufgelöst wurden.

Drittes Glas: 100 cm³ reinen Olivenöls mit in der Wärme aufgelösten 50 cg Malakin, welches mit Salzsäure (0.3%) angesäuert wurde.

Viertes Glas: 100 cm³ reinen Olivenöls, welches vorher mit Salzsäure (0.3%) versetzt wurde.

Fünftes Glas: 100 cm³ einer physiologischen Kochsalzlösung (0.75%).

Am 27. März 9 Uhr Früh gab ich in jedes Glas 3 Exemplare von *Ascaris lumbricoides*.

27. März 9 Uhr: Die spontanen Bewegungen der Ascariden sind in allen Gläsern sehr lebhaft.

27. März 6 Uhr Nachmittags: In allen 5 Bechern finden spontane Bewegungen der Würmer statt, am heftigsten im Becher Nr. 3.

28. März 9 Uhr Vormittags: Die spontanen Bewegungen bestehen in allen Bechern mit Ausnahme von Nr. 3, wo die Würmer todt sind.

29. März 9 Uhr Vormittags: In den Bechern 1 und 2 sind die Bewegungen heftiger, in 5 sehr schwach. Dasselbst wird nun die Kochsalzlösung gewechselt.

29. März 6 Uhr Nachmittags: In den Gläsern 1, 2 und 5 heftige Bewegungen. In 4 ist ein Wurm todt, die anderen zeigen lebhaft Bewegungen.

30. März 9 Uhr: Die spontanen Bewegungen halten bei allen an, nur in etwas schwächerem Grade, in Becher 5 sind sie heftiger.

30. März 6 Uhr: In den Bechern 1, 2 und 4 haben die spontanen Bewegungen aufgehört und nur noch reflectorische sind vorhanden. Die Würmer in Nr. 5 zeigen spontane Bewegungen.

1. April 9 Uhr: Die Würmer in den Bechern 1, 2 und 4 todt, in 5 sind noch die reflectorischen Bewegungen vorhanden.

1. April 6 Uhr: Die Würmer in Nr. 5 zeigen noch leichte Bewegungen.

3. April 9 Uhr Vormittags: Alle Würmer in Nr. 5 sind todt.

Aus diesen Versuchen ziehe ich folgende Schlüsse:

1. Die Würmer erhalten sich lebend in Olivenöl bei 38°, noch besser in Kochsalzlösung (0.75%) bei gleicher Temperatur.

2. Das Malakin als solches (unzerlegt) ist für das Leben der Ascariden unschädlich.

3. Das unter dem Einflusse der Salzsäure in seine Elemente gespaltene Malakin

beschleunigt zuerst die Bewegungen der Würmer und tödtet diese nachher.

4. In vitro schädigt die Gegenwart von Kochsalz (0.3%) in Olivenöl, die Lebensfähigkeit der Würmer nicht.

In einer anderen Versuchsreihe verabreichte ich das Mittel Hunden, bei denen das Vorhandensein von Taenien durch vorher abgegangene Proglottiden ausser Zweifel war; nach 3 Stunden tödtete ich die Thiere, sammelte die Taenien in eine Kochsalzlösung (0.75%), in welcher sie sich bei 38° 12 Stunden erhielten, nach 24 Stunden zu Grunde gingen. Bemerkenswerth ist, dass die Taenien entweder frei in Darmlumen lagen oder von der Darm-schleimhaut sehr leicht ablösbar waren.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass das Malakin wegen seiner ganz eigenthümlichen Wirkungsweise als Anthelminthicum eine nützliche Verwendung in der Therapie finden wird, da dasselbe die Bewegungen der Würmer erregt und auf dieselben allmählig seine toxische Wirkung ausübt, während es für den Organismus ganz unschädlich ist. Das Malakin wird gegenüber den anderen Anthelminthics eine bevorzugte Stelle einnehmen, da es lange Zeit in erheblichen therapeutischen Dosen gegeben werden kann, ohne die Functionen der Organe zu stören, während es seine antiseptische Wirkung milde und allmählig ausübt.

Ueber die Immunisirung von Thieren gegen Schlangengift und die Wirkung des Blutserums der immunisirten Thiere als Antidot.

Von Prof. Th. R. Fraser in Edinburgh.

Vortrag gehalten in der Sitzung vom 3. Juni der medicinischen Gesellschaft in Edinburgh.

IV.

Nach Feststellung dieser Thatsachen wurden zunächst Versuche unternommen, die Thiere gegen die letale Wirkung zu immunisiren, indem ihnen successive steigende, aber die letale Gabe nicht erreichende Dosen verabreicht wurden. Zunächst wurden sehr geringe Gaben angewendet, in manchen Versuchen $\frac{1}{10}$, in anderen $\frac{1}{5}$, auch $\frac{1}{2}$ der letalen Dosis, in einzelnen Fällen jedoch eine Dosis, nicht viel kleiner als die letale. Nach verschiedenen langen Zwischenräumen wurden diese Dosen wiederholt, nach und nach gesteigert, bis die Grenze der letalen

Minimaldosis erreicht war. Die folgenden Gaben überschritten in successiver Steigerung diese Grenze, so dass später die erstgenannte letale Minimaldosis um das zwei-, vier-, selbst fünffache überschritten werden konnte, ohne dass die Thiere ernstlichen Schaden nahmen.

Aus dieser kurzen Darlegung lässt sich nicht entnehmen, wie gross die Schwierigkeiten bei den einzelnen Versuchen thatsächlich waren. Hier sind nur die von Erfolg begleiteten Versuche mitgetheilt. Misserfolge waren allerdings häufig, und es erforderte viele verfehlte Versuche, bis durch die Erfahrung die zur Erzielung erfolgreicher Experimente nöthwendigen Vorsichtsmassregeln und Bedingungen erkannt wurden.

Mit dem Cobragift habe ich Katzen sowohl durch innere, als auch durch subcutane Darreichung immunisirt, die Bedeutung der inneren Darreichung soll in einem besonderen Aufsatz erörtert werden. Auch bei einem Pferde konnte ich Immunität erzielen, und ich muss bei dieser Gelegenheit dem Herrn Williams, der mir seine Stallungen zur Verfügung stellte, und dem Professor an der Thierarzneischule, Davis, meinen besonderen Dank für seine werthvolle Unterstützung aussprechen.

Die in gleicher Weise mit den drei anderen Giftarten angestellten Untersuchungen ergaben für 1 Kilogramm Kaninchen als kleinste letale Dosis 0.0015 g ($1\frac{1}{2}$ mg) vom Diamantinagift, 0.0025 g ($2\frac{1}{2}$ mg) vom Gifte des Sepedon hämachates und 0.004 g (4 mg) vom Gifte des Crotalus horridus. Das Gift der Klapperschlange (Crotalus horridus) lässt sich — wenn es rein dargestellt ist — mit dem Cobragift vergleichen. Die diesbezüglichen Untersuchungen ergaben, dass das Cobragift eine 16mal so starke Wirkung besitzt als das Klapperschlangengift. Das Klapperschlangengift — ebenso auch das der Diamantinaschlange und des Sepedon hämachates — übertrifft hinsichtlich der örtlichen Wirkung das Cobragift ganz beträchtlich. Falls nach Klapperschlangengift der Tod eintritt, findet man eine beträchtliche Durchtränkung des Unterhautzellgewebes mit Blut und blutig tingirtem Serum. Die unterhalb der Haut liegende Muskulatur ist in eine blutig-breiige Masse verwandelt. Die Zersetzung vollzieht sich nach dem Eintritt des Todes sehr rasch. Aehnliche, jedoch weniger hochgradige Veränderungen werden durch das Gift der Diamantinaschlange hervorgerufen.

Durch grosse, nicht letale, sowie durch letale Dosen wird Hämaturie oder eigentlich Hämoglobinurie in allen Fällen hervorgerufen. Ich erwähne alle diese Thatsachen, um die Vollkommenheit der Schutzwirkung zu zeigen, welche bei Verabreichung successive steigender Dosen erzielt wird; die Schutzwirkung kann so weit gebracht werden, dass selbst die dreifache Menge der tödtlichen Minimalgabe der einzelnen Gifte verabreicht werden kann, ohne irgend etwas Anderes als unbedeutende, manchmal kaum sichtbare örtliche Wirkungen hervorzurufen.

Der Schutz gegen die dreifache letale Minimaldosis ist die höchste Stufe, welche bis jetzt hinsichtlich der drei letzterwähnten Giftarten erreicht wurde. Weitere Versuche haben nun Folgendes ergeben: Wenn ein Thier gegen grössere Mengen — als die minimale Letaldosis eines bestimmten Giftes — immunisirt ist, so ist dasselbe auch gegenüber den Dosen der anderen Gifte immunisirt, welche die betreffende tödtliche Minimaldosis überschreiten. So wurde einem Kaninchen, welches gegen Cobragift immunisirt war, eine die minimale tödtliche Dosis übersteigende Menge des Sepedongiftes verabreicht, ferner wurde einem gegen Klapperschlangengift immunisirten Kaninchen je eine, die betreffende tödtliche Minimaldosis überschreitende Menge von Diamantina- und Cobragift verabreicht, ferner in ganz gleicher Weise Thiere, die gegen Diamantinagift immunisirt waren, die letale Minimaldosis überschreitende Mengen des Crotalus- und Sepedongiftes verabreicht. In sämmtlichen Fällen überlebten die Thiere die Vergiftung, und es wurden nur ganz geringfügige Intoxicationerscheinungen beobachtet. Gleichzeitig ergab sich aus einer anderen Versuchsreihe, dass die gegen ein bestimmtes Gift immunisirten Thiere diesem gegenüber eine stärkere Giftfestigkeit besitzen, als gegenüber den anderen Giften.

Meine Versuche sind noch nicht genug weit vorgeschritten, um daraus entnehmen zu können, wie lange die Schutzkraft im Hinblick auf eine schliesslich erreichte Letaldosis anhält. Ich habe mir vorgenommen, zur endgiltigen Aufklärung dieser Frage einige Versuche anzustellen, die möglicherweise auch zu praktisch wichtigen Folgerungen führen könnten. Immerhin konnte gezeigt werden, dass die Schutzkraft eine ganz beträchtliche Zeitlang andauert, auch wenn die letztangewendete Immunisierungs-

dosis keine sehr bedeutende war. So erhielt ein Kaninchen, welches die doppelte Menge der letalen Minimaldosis des Klapperschlangengiftes bekommen hatte, zwanzig Tage nachher die gleiche Giftmenge, ohne irgend welche Intoxicationerscheinungen zu zeigen.

Bevor ich zum folgenden Abschnitt meiner Mittheilungen übergehe, will ich bemerken, dass noch nicht ausreichende Ergebnisse erzielt wurden, welche im Stande wären, diese merkwürdigen Thatsachen in befriedigender Weise zu erklären. Es ist augenscheinlich, dass das Blut der immunisirten Thiere irgend eine oder einige Substanzen enthalten muss, durch welche die localen und toxischen Wirkungen des Giftes verhütet werden, und dass diese Substanzen in dem Blute nichtimmunisirter Thiere fehlen. Ich habe beobachtet, dass nach Zusatz des Blutes immunisirter Thiere zu einer Schlangengiftlösung eine deutlich sichtbare Reaction eintritt. Diese Reaction gewinnt eine gewisse Bedeutung im Hinblick auf gewisse besondere Verhältnisse, die noch ausführlich erörtert werden sollen, besonders aber mit Rücksicht darauf, dass das Blutserum selbst beinahe der physiologischen Wirksamkeit entbehrt. Diese schützende Substanz kann entweder im Körper durch den Einfluss des Giftes entstehen, es ist aber auch denkbar, dass sie ein Bestandtheil des Giftes selbst ist, welcher sich bei wiederholter Einverleibung nach und nach anhäuft, während die tödtlich oder giftig wirkenden Bestandtheile rascher zerstört oder ausgeschieden werden.

V.

Nachdem es mir gelungen war, bei Thieren eine hohe Schutzkraft gegen die toxischen Wirkungen des Schlangengiftes zu erzielen, wurde das Blutserum dieser Thiere gesammelt, um seine antitoxischen Eigenschaften zu erproben. Es wurden jedoch gleich anfangs einige vorläufige Versuche angestellt, und zwar mit dem Serum von Thieren, bei denen die Schutzkraft noch keinen besonders hohen Grad erreicht hatte, aber so deutlich vorhanden war, dass man das Recht hatte, von einer antitoxischen Wirkung dieses Serums zu sprechen. Es ergab sich, falls man überhaupt annähernd gleichwerthige Versuchsbedingungen erzielen wollte, die Nothwendigkeit, das Serum in einem solchen Zustande zu erhalten, dass es wenigstens einige Wochen hindurch unzersetzt bleiben könnte. Es zeigte sich,

dass dieses Ziel — ohne irgend welchen wahrnehmbaren Verlust an antitoxischer Wirkung — dadurch erzielt werden konnte, dass das durch Chamberlandfilter passirte Serum im Recipienten der Luftpumpe über Schwefelsäure getrocknet wurde. Es wurde auf diesem Wege eine vollständig trockene und leicht pulverisirbare Masse erhalten, die wohl eine unbegrenzte Zeit hindurch unverändert erhalten werden kann, und aus der sich jederzeit ein normales Serum bereiten lässt, indem man eine bestimmte Menge des getrockneten Serums in einer entsprechenden Menge Wasser löst.

Man kann dieses Serum — sowohl das trockene als das flüssige — in passender Weise mit dem Namen »Antivenin« bezeichnen.

Die Mehrzahl der zu beschreibenden Versuche wurde mit einem Antivenin angestellt, welches aus der Mischung des Blutserums dreier Kaninchen gewonnen worden war; nachdem die Thiere vorher die dreissigfache Menge der letalen Dosis des Klapperschlangengiftes erhalten hatten. Ich vermeide absichtlich, von einer Immunisirung gegen die dreissigfache letale Minimaldosis zu sprechen, weil thatsächlich ein Thier stets eine höhere Giftfestigkeit besitzt, als der zuletzt verabreichten Giftmenge entsprechen würde. Bisher wurden vier Reihen von Versuchen an Kaninchen angestellt. Aber es sind die Experimente für zwei dieser Versuchsreihen noch nicht vollständig ausgeführt. Bei der einen Versuchsreihe wurde das Gift ausserhalb des Körpers mit dem Antivenin gemischt und die Mischung unmittelbar darnach unter die Haut des Thieres eingespritzt. Bei der zweiten Versuchsreihe wurden Gift und Antivenin beinahe gleichzeitig an zwei gegenüberliegenden Körperstellen injicirt; bei der dritten Versuchsreihe wurde das Antivenin längere Zeit vor der Einspritzung des Giftes injicirt. Bei der vierten Versuchsreihe wurde zuerst das Gift und eine halbe Stunde später das Antivenin injicirt.

Nur bei der ersten und vierten Versuchsreihe wurden fast alle oder alle Versuche ausgeführt, die nothwendig sind, um die genauen Antiveninmengen, die im Stande sind, die Wirkung verschiedener letaler Giftdosen aufzuheben, zu bestimmen. Diese Versuchsreihen sind in mehrfacher Hinsicht die wichtigsten, da thatsächlich bei der ersten Versuchsreihe die Bedingungen für die grösstmögliche Exactität bei gleich-

zeitiger Einverleibung des Giftes und des Antivenins vollständig erzielt wurden und so eine Grundlage erhalten wurde für den Vergleich der aus verschiedenen Quellen genommenen Antiveninstoffe, ferner hängt von den Ergebnissen der vierten Versuchsreihe die wirkliche praktische Anwendung des Antivenins in der Behandlung der Vergiftungen in Folge von Schlangenbiss ab.

In den Experimenten der ersten Versuchsreihe wurden folgende Gaben des Cobragiftes angewendet: Einfache, zweifache, dreifache letale Minimaldosis. Bei jeder Dosis wurden Versuche mit verschiedenen Antiveninmengen angestellt, um die zur Verhütung des tödtlichen Ausgangs notwendige Menge festzustellen. Um nun die sichere Ueberzeugung zu gewinnen; dass in den Experimenten mit »letaler Minimaldosis« thatsächlich eine letale Dosis angewendet wurde, war es nothwendig, nicht die durch die früheren Experimente festgestellte letale Minimaldosis zu gebrauchen, sondern eine etwas höhere Dosis (0.00026 g anstatt 0.000245 g per Kilogramm Thier).

Wenn nun diese ganz bestimmt letale Dosis, welche in fünf bis sechs Stunden zum Tode führt, mit Antivenin gemischt und die Mischung subcutan injicirt wurde, so zeigte es sich, dass die folgenden kleinen Mengen des Antivenins ausreichend waren, den tödtlichen Ausgang hintanzuhalten, u. zw. 0.5, 0.25, 0.1, 0.05, 0.02, 0.01, 0.005, 0.004 cm^3 ($\frac{1}{3}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$, $\frac{1}{300}$ cm^3) für jedes Kilogramm Thier. Bei Anwendung von 0.0025 cm^3 Antivenin ($\frac{1}{400}$) ging das Thier zu Grunde. Das Antivenin wurde bei diesen Versuchen als derart kräftiges Gegengift erkannt, dass selbst $\frac{1}{300}$ eines Cubikcentimeters = $\frac{1}{15}$ Tropfen, sich noch als wirksam erwies. Aber selbst bei Anwendung kleinerer Antiveninmengen blieben die Vergiftungserscheinungen fast gänzlich aus. Bei der Gruppe der ersten Versuchsreihe, bei welcher das doppelte der letalen Minimaldosis einverleibt worden war, wurde auch Heilung erzielt, wenn die Menge des Antivenins 0.75 cm^3 , 0.7 cm^3 und 0.6 cm^3 pro Kilogramm Thier betrug. Bei 0.5 cm^3 versagte jedoch die Schutzwirkung. Bei den Versuchen mit der dreifachen Menge der letalen Minimaldosis, welche sonst binnen zwei Stunden zum Tode führt, blieben die Thiere am Leben, wenn die Antiveninmenge 1.5 cm^3 bis 1 cm^3 betrug, durch 0.8 cm^3 konnte der Tod nicht verhindert werden. Auch jene enorme Gift-

menge, welche der vierfachen letalen Minimaldosis entspricht, blieb unschädlich, wenn ihr vorher 2 cm^3 des Antivenins (pro Kilogramm Thier) beigemischt worden war.

Bei der zweiten Versuchsreihe kam nur die doppelte letale Minimaldosis zur Anwendung. Wenn nun diese Menge an einer Körperstelle subcutan eingespritzt wurde, so zeigte es sich, dass 1, 2 und 3 cm^3 des Antivenins das tödtliche Ende nicht verhindern konnten, wohl aber 2.5 cm^3 und 3 cm^3 per Kilogramm Thier.

Bei der dritten Versuchsreihe wurden die Versuche nur mit der einfachen letalen Minimaldosis des Cobragiftes angestellt; dieselben ergaben, dass 4 cm^3 Antivenin (pro Kilogramm Thier), dreissig Minuten vor der Einverleibung des Giftes eingespritzt, den Exitus letalis verhindern konnten.

Bei der vierten Versuchsreihe lieferten die erhaltenen Ergebnisse den deutlichsten Beweis für die giftfestigende Kraft des Antivenins; es zeigte sich, dass die Thiere am Leben blieben, wenn 1.5, 1 oder 0.8 cm^3 des Antivenins (pro Kilogramm Thier) eine halbe Stunde nach Einverleibung einer sicher letal wirkenden Minimaldosis des Giftes eingespritzt wurden, dass aber das Antivenin unwirksam blieb, wenn 0.75 cm^3 pro Kilogramm Thier oder noch geringere Mengen eingespritzt wurden.

Diese Versuchsreihe ergab ferner, dass 5 cm^3 Antivenin (pro Kilogramm Thier) ausreichten, um das Thier gegen die Wirkung der doppelten letalen Minimaldosis zu schützen; dass aber 2, 2.5 und 3 cm^3 unwirksam waren.

Die Versuche dieser Reihe sind von besonderem Interesse, da fast alle Thiere vor der Einspritzung des Antivenins bereits Vergiftungssymptome zeigten. In jenen Versuchen, wo die Thiere zu Grunde gingen, schien es, dass die Lebensdauer durch das Antivenin beträchtlich verlängert wurde. Es ist auch wahrscheinlich, dass in einzelnen Fällen eine zweite Injection, $\frac{1}{2}$ —1 Stunde nach der ersten ausgeführt, den tödtlichen Ausgang hintangehalten hätte.

So ergab es sich in augenscheinlichster Weise, dass das Batserum, der gegen grosse letale Schlangengift Dosen immunisirten Thiere (Antivenin), bei verschiedenen Anwendungsarten im Stande ist, die Wirkung der von letalen Dosen der stärksten Schlangengifte bei nicht immunisirten Thieren zu verhindern.

Es war ferner nothwendig, sich darüber Aufklärung zu verschaffen, ob ein stärkeres Antivenin erhalten wird, wenn man lange Zeit hindurch kleine, nicht letale Giftmengen verabreicht, oder wenn man mit den Dosen so lange steigt, bis eine hohe letale Dosis erreicht ist. Zu diesem Zwecke wurden einige Versuche mit dem Serum eines Kaninchens angestellt, welches durch drei Monate und eine Woche fast jeden zweiten Tag $\frac{1}{4}$ der letalen Minimaldosis erhalten hatte, und vergleichsweise mit dem Serum eines Kaninchens, welches 3 Monate und 3 Wochen hindurch beinahe jeden vierten Tag $\frac{1}{4}$ der letalen Minimaldosis erhalten hatte. Ich konnte nicht die Ueberzeugung gewinnen, dass die giftfestigende Kraft des von diesen Thieren erhaltenen Antivenins so gross war, wie die Kraft der Antivenine, die von solchen Thieren stammten, bei denen schliesslich eine die letale Minimaldosis bei weitem übersteigende Giftmenge erreicht worden war. Wenn man die von den letzteren Thieren stammenden Antivenine mit Schlangengift mischte und dann injicirte, so waren 3 cm^8 (pro Kilogramm Thier) nicht ausreichend, den tödtlichen Ausgang zu verhindern, wenn eine die letale Minimaldosis um ein Kleines übersteigende Giftmenge beigemischt worden war; erst 5 cm^8 des Antivenins erwiesen sich als wirksam.

In einer diesbezüglichen Versuchsreihe erhielten Kaninchen je eine Dosis, welche um $\frac{1}{12}$ die letale Minimaldosis vom Gifte des *Sepedon haemachates*, beziehungsweise *Crotalus horridus* und von der Diamantinaschlange überstieg. Eine halbe Stunde später wurden jedem Kaninchen 1.5 cm^8 Cobraantivenin eingespritzt und die Thiere blieben sämmtlich am Leben. Dieser Heilerfolg erscheint besonders bemerkenswerth, wenn man sich die intensive tödtliche Wirkung vor Augen hält, welche alle diese Gifte, besonders zwei derselben, enthalten.

Diese Versuche zur Feststellung und Messung der giftfestigenden Kraft des Cobraantivenins wurden an Thieren angestellt, welche für Schlangengift besonders empfindlich sind. Dies ist von besonderer Bedeutung, wenn es sich darum handelt, die wahrscheinliche Schutzkraft des Antivenins bei minder empfindlichen Organismen zu schätzen, zu welcher letzteren aller Wahrscheinlichkeit nach auch der Mensch zu rechnen ist. Die letale Minimaldosis für den Menschen entspricht eher der für die

Katze als der letalen Dosis bei Pflanzenfressern, Kaninchen, Merschweinchen, weissen Ratten.

Ich muss noch daran erinnern, dass die Versuche zu einer Erkenntnis der giftbefestigenden Wirkung unter gewissen Verhältnissen führten, die noch immer für die Hintanhaltung des tödtlichen Ausganges besonders günstig waren. Es spricht Vieles mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür, dass der tödtliche Ausgang mit grösserer Sicherheit verhütet werden kann, wenn man das Antivenin auf mehrfachen Wegen einverleibt, als wenn man es blos in einer Art applicirt, dass ferner das Antivenin wirksamer ist, wenn man es an derselben Stelle applicirt, wo das Gift gewirkt hatte, als wenn man es in irgend einer Entfernung von der Vergiftungsstelle einspritzt.

Es wäre auch wichtig, die Zahl der Versuche mit den die letale Dosis übersteigenden Giftmengen zu vermehren und wo möglich noch grössere Dosen als bisher zu versuchen. Aber für praktische Zwecke ist es nothwendig, über jene Giftmengen hinauszugehen, welche im Stande sind, binnen einer Stunde zum Exitus letalis zu führen.

Zu diesem Zwecke gedenke ich ein Antivenin anzuwenden, das von Kaninchen stammt, die bereits gegen die fünfzigfache Menge der letalen Minimaldosis giftfest sind.

VI.

Zum Zwecke der praktischen Anwendung des Antivenins, zur Behandlung der Schlangengiftintoxication beim Menschen, bestrebe ich mich, möglichst grosse Quantitäten zu gewinnen, und benütze zu diesem Zwecke ein Pferd, welches jetzt gegen grosse letale Dosen von Cobragift immunisirt wird. Ich hoffe, aus dieser Quelle eine ausreichende Menge zu gewinnen, welche die weitere Untersuchung der chemischen Eigenschaften des Antivenins gestattet und die Auffindung des eigentlich wirksamen Bestandtheiles, beziehungsweise der wirksamen Bestandtheile ermöglicht. Falls die Reindarstellung dieser Körper gelingen sollte, so könnte ein Antivenin von beträchtlich erhöhter Wirksamkeit und daher von besonderer praktischer Verwendbarkeit dargestellt werden. Zu diesem Zwecke muss das Versuchspferd gegen noch höhere Giftdosen, als bisher, immunisirt werden, jedoch liegt die Hauptschwierigkeit darin, sich eine für diesen Zweck genügende Menge von Cobragift zu verschaffen. Durch die Freundlich-

keit des Oberstabsarztes Cunningham verfüge ich bereits über 9 g des getrockneten Cobragiftes, um jedoch das Pferd gegen die 50fache Menge der letalen Minimaldosis giftfest zu machen, sind noch weitere 30 g des Cobragiftes nothwendig. Ich hoffe, dass die indischen Regierungsbehörden im Stande sein werden, mir auch diese grosse Giftmenge zu verschaffen.

Dieser Gegenstand ist für Indien von grösster Wichtigkeit, weil dort jährlich durchschnittlich 20.000 Menschen durch den Biss von Giftschlangen zu Grunde gehen, und weil ferner im Hinblick auf die Nutzlosigkeit aller bisher angewendeten Behandlungsmethoden*) ein System zur Ausrottung der Giftschlangen eingeführt wurde, dessen Erfolg geringfügig ist und das grosse Geldsummen erfordert.

Wenn man die Wahrscheinlichkeit des Heilerfolges bei der Antiveninbehandlung in's Auge fasst, so erkennt man, dass stärkere Antiveninwirkungen zu erzielen sind, als bei den bisher angestellten Versuchen, da nach den Statistiken von Fayrer und Wall in 75 Procent der Todesfälle nach Schlangenbiss, der tödtliche Ausgang beim Menschen 3–24 Stunden nach dem Bisse eintritt. Dieser Umstand weist darauf

*) »Nach langjähriger reicher Erfahrung sowohl in Indien als auch in England, komme ich zu dem Schlusse, dass alle die bisher als Gegengifte betrachteten Mittel bei Bissen von Giftschlangen nicht die geringste spezifische Wirkung besitzen.« »Sir Joseph Fayrer. On the nature of snake poison.

hin, dass in der grossen Mehrzahl der tödtlichen Vergiftungen die aufgenommene Giftmenge die letale Minimaldosis nur um ein Geringes übersteigt und daher nicht so gross ist, wie jene Giftmengen, deren letale Wirkung in den angestellten Versuchen hintangehalten wurde. Auch waren bei diesen letzteren die Bedingungen für den Heilerfolg nicht gerade die günstigsten, die man sich denken kann.

Die vorgebrachten Thatsachen besitzen nicht nur an und für sich eine gewisse Bedeutung, sondern auch in Bezug auf die Aetiologie und Behandlung der Infectionskrankheiten. Unsere Untersuchungen sind geeignet, die Heilwirkungen der bei Infectionskrankheiten angewendeten Antitoxine zu bestätigen. Wir entnehmen aber auch daraus, dass die Heilwirkung ihre Grenzen hat und sowohl von der Giftmenge, als von der speciellen Schutzkraft des angewendeten Antitoxins, als auch schliesslich von dem Zeitraum abhängig ist, der zwischen der Aufnahme des Toxins und der Einverleibung der Antitoxine liegt. Wenn diese und andere Bedingungen, die geeignet sind, die Heilwirkung zu hemmen, nicht erkannt und genau abgegrenzt werden, so liegt die Gefahr nahe, dass gerade die Heilmittel, welche allein im Stande sind, bei diesen Erkrankungen den tödtlichen Ausgang hintanzuhalten, indem sie gegen die letale Minimaldosis oder noch grössere Giftmengen schützen ganz unverdienterweise mit Misstrauen betrachtet werden.

Bücher-Anzeigen.

Hirnehirnchirurgie von Allen Starr, Prof. in New-York; deutsch von Dr. Max Weiss, Wien und Leipzig, 1895. Franz Deuticke.

Dieses sehr lesenswerthe Werk, von einem nüchtern und kritisch denkenden Verfasser geschrieben, behandelt das gesammte Gebiet der Gehirnchirurgie. Das reiche Beobachtungsmaterial, das dem Verfasser zur Verfügung stand, die Benützung der einschlägigen Literatur liessen ihn ein Werk schaffen, das dem berühmten Werke von v. Bergmann an die Seite gestellt werden kann.

Nach einem einleitenden Capitel, welches die Diagnose der Krankheiten und die Localisation derselben behandelt, bespricht der Verfasser die Indicationen für die operative Behandlung der Jackson'schen Epilepsie. Dieser Theil des Werkes, der ausführlichst besprochene, führt uns ein genaues Krankheitsbild einschlägiger Fälle, die zum grössten Theil vom

Verfasser selbst beobachtet wurden, vor Augen. Ueber zwei Fälle von Epilepsie, wo Gehirnstückchen extirpirt wurden, finden sich Berichte über den mikroskopischen Befund von Dr. Gieson. Wenn auch die beobachteten Fälle nicht ganz reine waren, so zeigt uns der Verfasser dennoch an ihnen die Indicationen der Operation. Atrophische Zustände des Gehirns können durch diese nicht günstig beeinflusst werden, hingegen ist sie indicirt bei psychischen Defecten, Hemiplegie, Aphasie, Athetose, Mikrocephalie, wenn auch diese Zustände als Begleiterscheinungen der Epilepsie auftreten. Der zweite Theil, die Operationen bei Gehirnblutungen besprechend, behandelt Diagnose und Localisation so ausführlich als möglich.

Das schwächste Capitel ist das über Gehirnabscesse. Der Verfasser verfügt nur über einen einzigen Fall eigener Beobachtung. Ziemlich

eingehend ist der Theil über Operation der Gehirntumoren. Der Trepanation bei Geisteskrankheiten, ebenso wie der Punction der Gehirnaventrikel bei Meningitis tuberculosa wendet der Verfasser seine Aufmerksamkeit zu, verurtheilt erstere ganz entschieden, während er über die letztere Operation kein definitives Urtheil abzugeben in der Lage ist.

Wenn wir der Vorzüge des vorliegenden Werkes gedenken, so dürfen wir uns nicht verhehlen, dass dasselbe auch einen bedeutenden Nachtheil besitzt, der darin besteht, dass der Verfasser sich hauptsächlich auf die amerikanische Literatur stützt und der Resultate der europäischen Chirurgen eben nur so weit gedenkt, als er dieselben nicht umgehen darf.

Referate.

Chirurgie.

KRASKE (Freiburg i/B.): Ueber die Luxation der Peroneussehnen. (Cbl. f. Ch. 15. Juni 1895)

Diese Form der Verletzung gelangt nur selten zur Beobachtung. Eine heftige Distorsion des Sprunggelenkes ist zu ihrer Entstehung nicht immer notwendig. Die Verletzung entstand — bei Leichenversuchen — immer dann, wenn der leicht supinirte und plantarflectirte Fuss durch einen plötzlichen Zug an den Peroneusmuskeln in Extension und Abduction gebracht wird, sie kommt demnach vorwiegend durch Muskelaction zu Stande, namentlich dann, wenn der Fuss, der nach innen umzukippen droht, durch eine heftige Contraction der Wadenmuskeln in der normalen Stellung erhalten werden soll. Nicht selten entsteht die Verletzung beim Tanzen. Gleichzeitig mit der Luxation kommt es zur Zerreissung der Fascien- und Sehnnenscheiden. Abnorme Flachheit der Malleolarfurche soll zur Entstehung der Sehnenluxation prädisponiren. Die Diagnose der Verletzung ist im Allgemeinen leicht, die Behandlung jedoch schwierig und in ihren Erfolgen unsicher. In der Mehrzahl der Fälle ist die Luxation habituell und Versuche, hier durch fixirende Verbände Heilung erzielen zu wollen, aussichtslos. Hier ist nur die operative Behandlung am Platz. Es wurde bisher die Tenotomie der Peroneussehnen — eine Operation, die nicht zu empfehlen ist — sowie die künstliche Vertiefung der Malleolarfurche versucht. Das Wichtigste ist die Bildung eines neuen Retinaculum der Sehnen. Das Knöchelperiost allein reicht zu diesem Zweck nicht aus, man muss mit dem Periost ein oberflächliches Knochenblättchen ablösen und erhält so ein widerstandsfähiges Retinaculum. In einem Falle von 3 Monate alter, habitueller Luxation bildete K. einen solchen Periostknochenlappen von rechtwinkliger Gestalt und fixirte das freie Ende des Lappens unter gleichzeitiger Einwärtsdrehung der periostalen Fläche an das den Calcaneus bedeckende Gewebe. Nach 3 Wochen war vollkommene Heilung erzielt. Es zeigte sich, dass das neugebildete Retinaculum den Sehnen eine hinreichende Stütze bot, ohne ihre Beweglichkeit zu behindern. In Fällen, wo vom Malleolus aus ein Periostknochenlappen nicht zu gewinnen ist, wäre das Periost der äusseren Fersenbeinfläche zur Lappenbildung zu versuchen.

HEYDENREICH (Nancy): Le traitement chirurgical de la maladie de Basedow. (S-m. med. 19. Juni 1895.)

Die medicinische Behandlung des Morbus Basedowii ist eine sehr unsichere und wenig erfolgreiche. Man war daher bestrebt, die chirurgische Therapie der Erkrankung auszubilden. Der Angriffspunkt der chirurgischen Therapie ist durch die Schilddrüse gegeben. Risler führte in einem Fall von Morb. Basedowii die Thyreoidectomie mit gutem Erfolge aus. Ollier erzielte einen guten Erfolg durch Punction einer Cyste mit nachfolgender Jod-

injection. In beiden Fällen wurde namentlich die Tachycardie wesentlich gebessert. Tillaux hat mehrfach Schilddrüsenexstirpationen bei Morb. Basedowii vorgenommen und günstige Heilerfolge erzielt. Seit dieser Zeit haben sich die Versuche zur operativen Behandlung vermehrt. Bemerkenswerth ist ein einschlägiger Fall, wo durch Exstirpation von Nasenpolypen eine wesentliche Besserung eines Basedow erzielt wurde. Bezüglich der Erfolge der Thyreoidectomie lässt sich aus einer 41 Fälle umfassenden Statistik Putnam's entnehmen, dass 34mal Heilung oder wesentliche Besserung durch die Operation erzielt wurde. Diesen stehen 7 Fälle mit Misserfolg gegenüber, darunter 4 Todesfälle nach der Operation. Eine Statistik von 61 Fällen, über welche Briner berichtete, ergab 50 Heilungen und Besserungen, 4 Todesfälle, 2mal Tetanie, 5 sonstige Misserfolge.

Bei den meisten Operationen handelte es sich um partielle Thyreoidectomien, Ausschälung von Knoten, Totalexstirpation wurde seltener ausgeführt.

In einer anderen Reihe von Fällen wurden sämtliche oder ein Theil der Schilddrüsenarterien unterbunden und mehrfach Heilungen und Besserungen erzielt. Es fragt sich zunächst, ob es sich hier stets um echten Basedow gehandelt hat, da einzelne Autoren auch das Vorkommen eines falschen Basedow annehmen, ferner ist der Mechanismus der Heilung aufzuklären. In neuester Zeit wird der Sitz der Erkrankung in der Schilddrüse gesucht, doch nehmen einzelne Autoren eine Herabsetzung, andere wieder eine Steigerung der Function der Schilddrüse an. Die letztere Ansicht ist eher geeignet, den Erfolg der Schilddrüsenexstirpation zu erklären. Marie hat gezeigt, dass bei Myxödem nach reichlicher Fütterung mit roher Schilddrüse Basedow'sche Symptome sich entwickeln können. Die Hyperfunctionshypothese ist nicht im Stande, das plötzliche Entstehen der Erkrankung und deren häufige Combination mit Tabes zu erklären, ferner lassen sich Exophthalmus und Graef'sches Symptom durch künstliche Schilddrüsenzufuhr nicht hervorrufen. Man sucht daher den eigentlichen Sitz der Erkrankung im sympathischen Nervensystem, von welchem aus secundär eine Hypersecretion der Schilddrüse entsteht. Diese Hypothese ist auch im Stande, die reflectorische Entstehung der Erkrankung (z. B. durch Nasenpolypen) zu erklären.

Die Erfolge der chirurgischen Behandlung werden sowohl durch die klinischen Thatsachen, als auch durch die Theorie gerechtfertigt. Es ist aber nicht jeder Fall zur Operation geeignet, und man muss daher bestrebt sein, möglichst genaue Indicationen für die Operation aufzustellen. Für die chirurgische Therapie kommen nur solche Fälle in Betracht, bei welchen die medicamentöse Therapie vollständig versagt hat und bedrohliche Symptome auftreten, nämlich Dyspnoe durch Trachealcompression. Da es sich meist um vasculäre Strumen handelt, ist die Jodinjection contraindicirt, es kommt entweder

die Thyreoidectomie (partiell, total) oder die Ligatur der Schilddrüsenarterien in Betracht. Die erstere Methode ist mehr im Gebrauche, doch muss man die totale Schilddrüsenexstirpation soweit als möglich vermeiden, so dass für die meisten Fälle die partielle Schilddrüsenexstirpation in Betracht kommt.

TRNKA (Theresienstadt): **Beiträge zur Wundbehandlung mit Loretin.** (*Wien. med. Woch. Nr. 21, 1895.*)

Das Loretin bildet ein vollständig geruchloses, mattschwefelgelbes, schweres, feinemehliges, mikrokristallinisches und geringharzig-fettiges Pulver, welches selbst bei ausgedehntester Anwendung in Substanz weder locale, noch allgemeine toxische Erscheinungen hervorruft, im Sinne der Antisepsis und Asepsis sich bewährt, dessen Mischungen mit anderen pulverförmigen Substanzen, Salben, Emulsionen und Salzen praktisch in Verbandgazen und Lösungen vorteilhaft zur Anwendung gelangen. Es ist daher als Ersatz des Jodoforms werthvoll, um so mehr, als es weit weniger zur Granulationswucherung führt, die Secretion mehr beschränkt und gut desodorisirt, wenn auch letzteres nicht in dem Grade und Zeitausschlag, wie das Jodoform. Seine Geruchlosigkeit ist ein nicht zu unterschätzender Vortheil in der Privatpraxis und bei ambulatorischer Behandlung dem Laien gegenüber. Willkommen ist sein Preis — es ist billiger als Jodoform — ungefähr 3 kr. per Gramm, daher auch für die Spitals- und Armenpraxis beschaffbar.

Das Loretin ist überall dort anwendbar, wo die Indication für Jodoform besteht, besonders aber in Fällen, in welchen sich die erwünschte Jodoformbehandlung a priori verbietet oder die eingeleitete ausgesetzt werden muss. Bei allen septischen Wundprocessen ist das Mittel in Substanz anzuwenden. Die Eigenschaft, aseptisch gemachte Wunden aseptisch zu erhalten, ist in dem Umstande begründet, dass sich in der Wunde aus der kochsalzhaltigen Gewebsflüssigkeit Natrium abspalte, welches sich zu Loretinnatron verbindet, dem hervorragend antiseptische Eigenschaften zukommen. Das Loretin spaltet niemals Jod ab, daher es auch nie zu Jodintoxication führt.

Ein zur Drüsenwundbehandlung besonders geeignetes Präparat ist das Loretin-Wismuth. Dieses, sowie das Loretin in Substanz, können mit verschiedenen Constituenten zu Salben, Pasten, Oelen etc. verarbeitet werden, deren Verwendbarkeit eine vielseitige ist.

Von solchen Präparaten ist zunächst zu nennen das Loretinöl (Loretin oder Bism. lor. 3 und Ol. olivar. 5 g, für gewöhnlich

Rp. Loret. 30:0

Ol. olivar. 50:0

misce exactiss.

verschrieben). Es bildet eine Pasta mollis, welche sich vorzüglich zu allen Salbenverbänden, auf Mull gestrichen, dann bei Verbrennungen und zum Schutze der Haut unter feuchten und Trockendauerverbänden geeignet zeigt. Das, was diese Paste so besonders functionsfähig macht und sie gegenüber den Salbenmischungen auszeichnet, ist die grosse Resorptionsfähigkeit des Oeles, das unter dem Verbands vollkommene verschwindet und das in ihm suspendirte Agens in dichter, feiner Schichte auf der Haut oder Wundfläche als aseptische Decke zurücklässt. Eine Verdünnung des Loretinöles (Lor. 1, Ol. 10), je nach Bedarf dosirt, eignet sich für Injectionen in Wund- und Körperhöhlen.

Ein weiteres eminent brauchbares Präparat ist das Linimentum exsiccans, Loretino (Bism. lor.), welches nach dem austrocknenden Liniment von

Pick construiert wurde. Seine Verschreibung lautet folgendermassen:

Rp. Loretin (Bism. lor.)

Gummi Tragac. aa 5:0

Glycerin 2:0

Aquae dest. 100:0.

Es ist nach Vorschrift Pick's auf warmem Wege unter allmählichem Zusatz des Wassers und Verreiben im Mörser zu bereiten. Ein vorzügliches Deckmittel für genähte oder sonst adaptirte Wunden und gleich dem Collodium verwendbar, gestattet es eine ausgedehnte Anwendung als Schutzdecke unter Verbänden und als Verband selbst bei geringfügigen oder flächenförmigen Objecten. Es muss gelinde verrieben werden, verhindert Beschmutzung der Wäsche und erspart das Fettgefühl, sowie es sich auch leicht mit Wasser abwaschen lässt — daher seine Anwendung sehr dankbar im Vergleiche zu anderen Präparaten dieser Art.

In der Form eines Cerates empfiehlt sich auf Mull oder Lint aufgetragen und je nach der äusseren Temperatur mehr oder weniger consistent (durch Wachsegehalt regulirbar) folgende Zusammensetzung:

Rp. Loretin. . . 10:0

Cer. alb. . . 40:0

Axung. benzoat. 60:0

Bals. Peruv. . 4:0

zur Bedeckung von Operationswunden und Hautaffectionen, sowie über Lorentinpulverlagen zur besseren Ableitung des Wundsecretes.

Zum gewöhnlichen Wundpulververbande ist Loretin und Magnesia usta aa part. aeq. am meisten zu empfehlen. Dies gilt besonders für Verbände im Munde, wo die säurebindende Eigenschaft der Magnesia vorteilhaft sich geltend macht. Sonst kann auch Loretin und Talc. Venet. (1:2) als Streupulver unter Verbände zur Anwendung gelangen. Eine praktische Composition wäre auch: Lor. 4, Talc. und Magnes. aa 3.

Schliesslich weist Verf. auf die besondere Eignung des Loretin zur Verwendung in der Kriegschirurgie hin.

Augenheilkunde.

SCHWABE (Leipzig): **Die Heilung der trachomatösen und scrophulösen Keratitis durch Lidlockerung, Blepharochalasis.** (*D. med. Wochenschr. 16. Mai 1895.*)

Die Gefahr des Trachoms beruht in der Betheiligung der Cornea im Stadium der Lidschwellung und Lidschrumpfung. Diese Entzündung der Cornea im Verlauf des Trachoms sicher zu vermeiden, ist eine bisher ungelöste Aufgabe. In der Lidlockerung (Blepharochalasis) besitzen wir eine zuverlässige operative Methode zur Aufhaltung der trachomatösen Keratitis in allen Stadien, sowie zur Verringerung der Granulationsbildung und Secretion und zur Unschädlichmachung des Narbenstadiums. Man darf behaupten, dass bei allen Hornhauterkrankungen der Liddruck eine eminent wichtige Rolle spielt und dass sich die Widerstands- und Ersatzfähigkeit der Hornhautoberfläche mit Zunahme der physiologischen Weite der Lidspalte und mit der Veränderung des Liddruckes sich steigert. Der bei der Blepharochalasis zu entfernende Hautlappen hat am Oberlid des Erwachsenen eine Länge von 20 mm und liegt über dem Knorpel, am Unterlide misst er nur 10 mm und beschränkt sich auf das äussere Liddrittel. Das Hauptaugenmerk ist auf die Symmetrie beider Lidspalten zu richten; die anfängliche Verlängerung der operativen Lidspalte wird durch die engerische Hebung des Oberlides nach einiger Zeit vollständig ausgeglichen. Behufs der Operation wird das Terrain

mit Aether und 1:8000 Sublimat gereinigt und zur Spaltung und Vernähung des äusseren Lidwinkels ein stark federnder Sperrelevator eingelegt. Das Ausschneiden der Lidhautlappen geschieht bei locker geschlossenem Auge. Die Nähte müssen im Aussenkinkel sehr dicht gelegt werden und dürfen nur einen schmalen Rand der äusseren Haut und der Conjunctiva vereinigen. Der Orbicularwinkel darf nicht verletzt werden. Kinder werden narkotisiert, bei Erwachsenen operirt man unter Cocainanästhesie (3% Lösung). Die Wundränder werden nach der Nacht abgetrocknet, mit 5 mm Streichen von 10% Borsalbe bedeckt, darüber Fixationsverband. Die Operation dauert meist 20 Minuten und kann ambulatorisch gemacht werden. Reizerscheinungen sind in den ersten Tagen nicht selten. Die Nachbehandlung erfordert günstige hygienische Bedingungen, local Bleiwasser, Atropin, Aetzung der Granulationen etc. Die Heilung des Pannus trachomatous geht hierbei in 2-4 Wochen von statten. Recidive sind leicht und selten. Die überraschende Heilwirkung der Blepharochalasis erklärt sich 1. aus der Befreiung des Augapfels vom abnormen Liddruck, 2. Durch die Lidabhebelung wird neue regere Lutcirculation zwischen Cornea und Lid hergestellt, dadurch eine Erschwerung der Granulationsbildung und Verminderung der Secretion bewirkt. 3. Die Behandlung neuer Granulationen ist nach erfolgter Blepharochalasis wegen der leichteren Zugänglichkeit sehr bequem. Die Operation ist bei schwerem Trachom indicirt: a) Wenn dauernde ärztliche Bewachung nicht möglich und die Cornea bereits afficirt ist; b) wenn das Pupillengebiet der Cornea bedroht erscheint; c) wenn bei schwerem, ulcerösem Trachom die anderen Methoden versagen. Auch bei der Keratitis scrophulosa, sowie bei allen äusseren mykotischen und traumatischen Hornhautaffectionen liefert die Blepharochalasis sehr günstige Resultate. Sie ist bei Keratitis scrophulosa stets indicirt. 1. Wenn das centrale Sehvermögen durch stärkere pupillare Hornhautaffectionen bedroht ist; 2. eine schnelle und gründliche Beseitigung der scrophulösen Augenentzündung und Schutz vor Recidiven im Allgemeininteresse des Patienten ist.

Dermatologie und Syphilis.

GRABOWSKI (Büsko): Ein Beitrag zur Frage über den gleichzeitigen Gebrauch der Schwefelbäder

und der Inunctionscur nebst experimentellen Untersuchungen. (*Arch. f. Derm. u. Syph. Bd XXXI. H. 2. 1895.*)

Auf Grund von klinischen Beobachtungen und Thierversuchen gelangt Verf. zu dem Resultate, dass das unter dem Einfluss des in Schwefelbädern enthaltenen H_2S bei gleichzeitiger Quecksilberinunction sich bildende Quecksilbersulfid zur Resorption gelangt und dieselbe spezifische Wirkung entfaltet wie die anderen Quecksilberpräparate. Die Schwefelbäder hemmen nicht die Resorption des eingegebenen Quecksilbers, und es wird sehr häufig (in 90%) leichter Mercurialismus beobachtet. Die Mehrzahl der Kliniker betrachtet eine combinirte Cur als nützlich, da höchstens von einer Verlangsamung, nicht aber von einer Verminderung oder Aufhebung der Quecksilberwirkung gesprochen werden kann. Eine antisypilitische Cur in Verbindung mit Schwefelbädern hat den Vorzug, dass bei dieser Combination grössere Quecksilbermengen einverleibt werden können als ohne Schwefelbäder. Es wird ferner durch die Schwefelbäder der allgemeine Stoffwechsel gehoben, und Stoffwechselanomalien, welche einen schlechten Einfluss auf den Verlauf der Syphilis ausüben, werden dadurch beseitigt. Bedingung des Erfolges der Behandlung der Syphilis in Schwefelbädern ist eine sorgfältig ausgeführte Einreibungscur mit gewöhnlichen Quecksilberdosen. Die Angabe einzelner Autoren, dass die Erfolglosigkeit der Syphilisbehandlung in Schwefelbädern auf der Bildung unlöslichen und unresorbirbaren Quecksilbersulfids beruht, ist nicht stichhaltig, wenn auch andererseits der Werth der combinirten Behandlung nicht unterschätzt werden darf. Die an 5 Katzen angestellten Versuche, wobei eine Oel-emulsion des reinen Quecksilbersulfids in die Glutae eingespritzt wurde (86.5% Hg. enthaltend), ergaben nicht nur den Uebergang des Quecksilbers in den Harn, sondern auch die klinischen und anatomischen Erscheinungen der Quecksilbervergiftung (Salivation, Diarrhoe, Erbrechen — Stomatitis, Enterocolitis ulcerosa und typische Nephritis). Wurde das Quecksilbersulfid den Thieren in die Haut eingegeben, so trat das Hg. im Harn später auf, als bei anderen Quecksilberpräparaten, und bleiben die Intoxicationsercheinungen manchmal selbst nach grösseren Dosen ziemlich lange aus.

Krankenpflege.

Ueber die Diät bei Nierenerkrankungen.

Bei den geringen Erfolgen welche die medicamentöse Therapie der Nierenkrankheiten aufzuweisen hat, verdient die diätetische Behandlung derselben die grösste Aufmerksamkeit. Deshalb seien hier die von Dr. F. Hirschfeld in Berlin in Nr. 5 der Zeitschrift f. Krankenpflege veröffentlichten Ausführungen eingehender besprochen. In erster Linie ist die Albuminurie zu berücksichtigen. Alles, was dieselbe steigert und dadurch die Nierenreizung deutlich erkennen lässt, wäre zuerst zu verbieten. Nach der Ansicht einzelner Autoren würden in diese Classe von Nahrungsmitteln die Eier zu rechnen sein. Sicher schädlich wird aber wohl nur sehr reichlicher Eiergenuss sein, und nur vor einem solchen Uebermass wäre der Kranke zu warnen.

Gefährlicher als Eier erscheint der Genuss von Räucherwaaren, wie z. B. Schinken, Wurst. Auch die alkoholischen Getränke können in gleicher Weise eine Steigerung der Albuminurie hervorrufen, ebenso wären einige stark reizende Gewürze, wie Pfeffer, Senf und schliesslich auch der Rettich nach den Angaben von Penzoldt zu meiden.

Fernerhin ist auch noch auf den Nachtheil hingewiesen worden, welcher dem Organismus aus dem fortdauernden Eiweissverlust erwächst. Die Bekämpfung dieses Symptoms durch diätetische Massnahmen schien das nächstliegende Ziel der Behandlung. Im Allgemeinen ist man jedoch hierbei leicht zu Uebertreibungen geneigt, da in den meisten Fällen von Nierenleiden der Eiweissverlust ein nur geringer ist. Man hat versucht, denselben durch

gesteigerte Eiweisszufuhr in der Kost zu ersetzen. Je mehr Eiweiss in der Nahrung genossen wird, desto mehr wird zersetzt. Ein Eiweissansatz erfolgt immer nur zugleich mit einem Fettansatz, wenn die Kost mehr Nährstoff enthält, als dem Stoffbedarf des Organismus entspricht. Eine derartige Ueberernährung kann zeitweise bei Nephritikern durchaus berechtigt erscheinen, aber selbstverständlich darf man nicht fortdauernd bei der Behandlung dieses Ziel im Auge haben.

Schliesslich wäre noch zu berücksichtigen, dass die Function der Niere als Ausscheidungsorgan der stickstoffhaltigen Zersetzungsproducte gestört ist. Um nun das Mass der Leistungsfähigkeit der Niere kennen zu lernen, empfiehlt es sich, Nephritiker bei dem Uebergange von einer eiweissärmeren zu einer eiweissreicheren Kost zu beobachten. Es ergibt sich hierbei nämlich in vielen Fällen das auffallende Resultat, dass ein Gleichgewicht in der Stickstoffausscheidung durch den Urin gegenüber der erhöhten Stickstoffaufnahme bei den Nierenkranken erst später eintritt, als bei den Gesunden. Die Ausscheidung der grösseren Mengen von Harnstoff kann von den pathologisch veränderten Nieren nicht so rasch vollzogen werden, als sonst unter physiologischen Verhältnissen. Es wird also bei sehr reichlicher Eiweissnahrung leicht zu einer Anhäufung von stickstoffhaltigen Stoffen im Körper kommen müssen.

Unter den einzelnen Nahrungsmitteln nimmt das Fleisch wohl den ersten Platz ein. Senator empfiehlt besonders weisses Fleisch, welches arm an Extractivstoffen und Ptomainen ist. Wenn daher auch die anderen Fleischarten nicht gänzlich dem Nephritiker zu entziehen sind, so verdienen doch die sogenannten weissen Fleischarten, das Fleisch junger Thiere, Kalb, Lamm, Ferkel, junges Geflügel und der meisten Fische den Vorzug. Um nun 70 g Eiweiss innerhalb 24 Stunden nicht zu übersteigen, darf man dem Kranken für Mittag nur 100 g Fleisch, roh gewogen, und Abends nur 50 g Fleisch gestatten. Hierin würden im Ganzen 30 g Eiweiss enthalten sein. Die übrig bleibenden 40 g wären dann durch das vegetabilische Eiweiss im Brode oder Gemüse zu decken.

Eine wichtige Rolle bei der Ernährung von Nierenkranken spielt die Milch, die denn auch von den meisten Autoren in Deutschland in der Menge von 1-2 Litern täglich empfohlen wird. Der Erfolg einer derartigen Verordnung wird zum Theile wohl in der hiedurch erzielten Ueberernährung seine Erklärung finden. Dass bei Kreislaufstörungen unter Umständen die entgegengesetzte Therapie, die Unterernährung, Erfolge haben kann, ist bekannt. Nachtheilig erscheint auch bisweilen, dass nach reichlichem Milchtrinken die Polyurie noch mehr gesteigert wird. — Ein wichtiges Ersatzmittel für die Milch ist der Rahm, welcher, wenn Widerwillen gegen Milch besteht, von vielen Kranken mit Kaffee und Thee auch gerne genommen wird. Der hohe Fettgehalt lässt den Rahm als ein so werthvolles Nahrungsmittel erscheinen, dass man es nur bedauern kann, dass derselbe viel zu wenig Verwendung bei der Krankenernährung gefunden hat. Bei Abneigung gegen reine Milch kann man auch versuchen, durch Zusatz einer Messerspitze Calcium carbonicum oder eines Esslöffels Cognac den Geschmack zu verändern. Gelingt dies nicht, so muss man sich auf die Darreichung von Milch in Suppen, mit Cacao oder Chocolate

begnügen. Senator hat für diesen Zweck besonders auf die Kindermehle aufmerksam gemacht. Käse wäre nach dem Rathe der meisten Autoren von Nephritikern zu meiden. Ein bestimmter Nachtheil ist zwar experimentell nicht nachgewiesen, jedoch ist eine Reizung der Nieren durch die im Käse meist enthaltenen Fettsäuren und verschiedenen stickstoffhaltigen Zersetzungsproducte sehr wahrscheinlich.

Die Fette sind in jeder Form und in jeder Menge zu gestatten. Die Vegetabilien sind in jeder Form, also als Brod, Gemüse oder Früchte gestattet. Eine besondere Empfehlung verdient nach dem Rathe von Bunge der Reis, da derselbe sehr arm an Salzen ist. Durch diese geringe Salzaufnahme und dementsprechend auch geringe Salzausscheidung wird aber eine wesentliche Entlastung der Nieren herbeigeführt. Dazu kommt noch, dass der Reis bei einem hohen Kohlehydratgehalt verhältnissmässig eiweissarm ist, also auch wenig Harnstoff liefert.

Wichtig scheint auch die Frage, ob man den Alkoholgenuss Nierenkranken gestatten darf. Nothwendig ist die Anwendung des Alkohols als Nahrungsmittel sicher nicht. Denn eine Ueberernährung herbeizuführen, ist keine so dringende Aufgabe der Therapie, wie etwa bei der Tuberculose oder dem Diabetes. Andererseits kommen hier gerade die Nachtheile des Alkohols in Betracht. Die Gefahr der Nierenreizung ist entschieden vorhanden. Ausserdem wird noch möglicherweise das Herz und das Gefässsystem geschädigt. Insbesondere wird die bei Nephritikern schon meist in einem hohen Masse vorhandene Atheromatose vielleicht noch vermehrt. Ein vollständiges Verbot des Alkohols erscheint daher wohl gerechtfertigt, und nur bei Personen, welche zu lange an den Alkoholgenuss gewöhnt sind, wären 500 cm³ Bier oder 200 bis 300 cm³ Wein oder 50 g Cognac beziehungsweise fuselfreier Branntwein zu gestatten. Von vielen Aerzten wird der Rothwein bevorzugt, einerseits wegen seiner, die Verdauung fördernden Eigenschaften, dann wegen seines Tanningehaltes. Nur die erstere Eigenschaft kann eine derartige Empfehlung rechtfertigen, denn eine Heilwirkung des Tannins auf den Erkrankungsprocess in den Nieren ist nicht nachgewiesen. Ebenso wenig ist ein bestimmter günstiger Einfluss von den Obstweinen zu erwarten.

Ein nach diesen Erwägungen zusammengesetzter Speisezettel würde demnach folgende Zusammensetzung haben. Die Fleischmengen sind nach dem Rohgewicht angegeben.

	Eiweiss	Fett	Kohlenhydrate
	in Gramm		
150 g Fleisch (100 g am Mittag, 50 g am Abend)	32	—	—
350 g Brod (200 g Weissbrot, 150 g Schwarzbrot)	28	—	185
Gemüse und Früchte	10	—	100
40 g Zucker (im Kaffee, Thee und sonstigen Speisen)	—	—	40
100 g Butter	—	85	—
40 g Fett (im Fleisch oder zur Zubereitung für die Gemüse)	—	40	—
	70 g	125 g	325

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.

Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

III.

Section für Kinderheilkunde.

Herr E. ANDERSON (Brockville): **Ueber Colitis bei Säuglingen und Kindern.**

Die Erkrankung tritt namentlich in der heißen Jahreszeit auf, wo eine Tendenz zu gesteigerten Gährungsvorgängen im Darne besteht; sie befällt vorwiegend geschwächte oder künstlich ernährte Kinder. Therapeutisch kommen Abführmittel und Darmausspülungen in Betracht; am besten bewähren sich innerliche Darreichung von Quecksilberpräparaten und Injectionen von warmem Wasser in den Darm.

Herr Irving M. Snow (Buffalo) berichtet über einen Fall von Enteritis membranacea in Folge von Spulwürmern. Nach Abtödtung und Austreibung der Spulwürmer durch Calomel und Santonin gingen keine Membranen mehr ab. Bemerkenswerth war die Schmerzlosigkeit des Abganges der mit Schleim und Blut untermischten membranösen Massen.

Herr STEWART-PATTERSON (Pittsburgh): **Die Behandlung der kindlichen Diarrhoen mit Magnesiumsulphat.**

Bei der kindlichen Diarrhoe besteht zunächst saure Gährung des Magen- und Darminhaltes. Das Magnesiumsulphat neutralisirt die Säure und befördert die Austreibung der gährenden Massen. Die Dosis beträgt 3—4 g, vor jeder Mahlzeit zu verabreichen. Es lassen sich fast in allen Fällen mit dieser Behandlung Erfolge erzielen.

Herr Koplik (New-York) weist darauf hin, dass der Gebrauch der Quecksilberpräparate bei Darmerkrankungen ein vorsichtiger sein muss, da sonst Nierenerkrankungen, sowie Anurie auftreten können. Bei der Therapie der kindlichen Diarrhoen ist die Diät — Eiweiss, Wasser, Fleischbrühe — das wichtigste. Von Medicamenten hat Vortr. von den Wismuthpräparaten bessere Erfolge gesehen, als vom Magnesiumsulphat.

Herr Booker (Baltimore) hebt hervor, dass die heisse Jahreszeit abnorm rasche Zersetzung in der Milch durch gesteigerte Bakterienentwicklung erzeugt und so Anlass zum Auftreten von Darmerkrankungen gibt. Therapeutisch ist die Diät das Wichtigste — Aussetzen der Nahrung bis auf Hafer-schleim. Calomel, stündlich 0.01 liefert gute Resultate, ebenso manchmal Darmirrigationen; die Wismuthpräparate sind nicht verlässlich. Für die Darminjection empfiehlt sich die Anwendung eines dünnen Katheters. Die Krankheitsfälle selbst zeigen ein wechselndes Bild, solche mit vorwiegend nervösen Störungen, dann solche, wo das Allgemeinbefinden besonders leidet.

Herr Riggs empfiehlt bei Gastroenteritis die Anwendung von Silbernitrat, bei Affectionen der unteren Darnpartien sind die Quecksilberpräparate am Platze.

Herr Fischer bemerkt, dass in Deutschland bei kindlicher Diarrhoe Magen-Darmauswaschungen mit lauwarmen Kochsalzlösung angewendet werden, ferner hypodermatische Infusionen von Kochsalzlösung.

Herr Adams hat durch die blosse Entfernung

herrsichte, und Uebergang in ein kühleres Klima zu friedensstellende Erfolge erzielt. Die Mortalität der Spitalsfälle betrug 50%.

Herr PARKER: **Ueber die Antitoxinbehandlung der Scarlatina.**

27 Monate altes Kind, mit Scharlacheruption. Einige Tage später Symptome der Diphtherie, Cultur ergab blos Streptococci. Unter Antitoxinbehandlung auffallend rasche Besserung. Das Antitoxin bewährt sich demnach auch bei Scharlach und Mischinfectionen. Da die Abschuppung und Albuminurie auffallend unbedeutend waren, nimmt Vortr. an, dass das Antitoxin auch die Scharlachsymptome selbst günstig beeinflusst hatte.

Herr FRANK S. PARSONS (Philadelphia): **Entstehung der Tuberculose durch inficirte Milch.**

Vort. bespricht die Frage, ob die Milch tuberculöser Kühe bei Kindern Tuberculose zu erzeugen im Stande ist. Man nimmt vielfach an, dass die bei Obductionen oft vorgefundenen Spuren der Tuberculose bei erwachsenen Individuen durch solche Mischinfectionen im Kindesalter herrühren. Die Gefahr besteht jedoch nur für schwache, hereditär belastete Individuen; die bacillenfreie Milch tuberculöser Kühe ist nicht gefährlich.

Herr CROZER GRIFFITH (Philadelphia): **Ueber die Diagnose der Pneumonie im Kindesalter.**

Kleine Dämpfungen werden bei kräftiger Percussion oft übersehen, auch ist eine Verwechslung zwischen croupöser Pneumonie und Bronchopneumonie im Kindesalter sehr leicht möglich. Ebenso sind Verwechslungen mit Pleuritis, sowie mit tuberculösen bronchopneumonischen Herden nicht selten. Die Diagnose wird auch dadurch erschwert, dass der Husten fehlen kann und die Kinder den Schmerz in's Abdomen localisiren.

Herr Mailhouse (Connecticut) betont, dass die physikalischen Symptome der kindlichen Pneumonie meist erst nach Ablauf des 5. Krankheitstages deutlich hervortreten.

Herr EDWIN KLEBS (Asheville): **Die Behandlung der kindlichen Tuberculose mit Antiphtisin.**

Zur Behandlung sind nur einfache, uncomplicirte Fälle ohne Secundärinfection geeignet. Bei rechtzeitiger und exacter Anwendung des Medicamentes lassen sich Erfolge erzielen, bei scrophulösen Processen nur dann, wenn es noch nicht zur Eiterung gekommen ist. Zwei Fälle von ausgesprochener Phthise wurden vollständig geheilt, ebenso Scrophulose und Gelenktuberculose. Centrale Knochenherde wurden weniger durch die Behandlung beeinflusst.

Herr Larrabee (Louisville) bespricht die Diagnose der tuberculösen Meningitis. Dieselbe erfordert sorgfältige Untersuchung. Man muss auch daran denken, dass ähnliche Krankheitsbilder auf syphilitischer Basis entstehen können, wo sich dann Jodkalium als nützlich erweist.

Herr P. J. EATON (Pittsburgh): **Die Behandlung des Keuchhustens mit Bromoform.**

Das Bromoform ist ein sedatives, antipyretisches und keimtödtendes Mittel, welches sich oft sehr wirksam erweist und schon nach 10 Tagen

Heilung erzielen kann. Die Dosirung beträgt bei Erwachsenen bis zu 30 Tropfen pro dosi, bei Kindern 2–6 Tropfen. Man beginnt mit der kleinsten Dosis, steigt allmählig, wenn die Erscheinungen nachlassen, geht man mit der Dosis wieder herunter. Man darf nur die vollkommen reine, alkoholische Lösung anwenden, die einen süßlich-stechenden Geschmack besitzt. Unreine Präparate oder zu starke Dosen verursachen Nausea und Erbrechen. Bei einem 3jährigen Kind, das ungefähr $1\frac{1}{2}$ g auf einmal genommen hatte, kam es zu Vergiftungssymptomen, Stupor etc. Bromoform ist ein werthvolles Mittel bei Keuchhusten, dass die Mortalität beträchtlich herabsetzt.

Herr BOOKER (Baltimore): **Die modernen Methoden der Säuglingsernährung.**

Die Sterilisation der Milch ist der wichtigste Fortschritt auf diesem Gebiete. Ferner ist es wichtig, die Milchkühe entsprechend zu füttern, die Milch bei der die Zersetzung schon 3 Stunden, nachdem sie den Euter verlassen, beginnt – in reine Gefässe zu geben. 15 Minuten lange Sterilisation bei 103° ist ausreichend. Auf die Reinheit der Flasche und des Saughütchens ist besonders zu achten. Durch die Anwendung gut sterilisirter Milch wird die Häufigkeit der Sommerdiarrhoe entschieden verringert. Die centrifugirte (von Casein und theilweise von Fett befreite Kuhmilch hat bisher keine ausgedehnte Verwendung gefunden.

Herr A. C. COTTON (Chicago): **Ueber Säuglingspflege.**

Der Geburtsact übt eine gewisse Shokwirkung auf das neugeborene Kind aus, daher stärkere Reize zu vermeiden sind. Das neugeborene, an die im Uterus herrschende Temperatur gewöhnte Kind muss warm gehalten werden, die Kleidung muss geschmeidig sein, doch nirgends eng anliegen. Wasser und Seife sollen in den ersten Lebenstagen zur Hautreinigung nicht angewendet werden, sondern eingeeölte Watte. In den ersten zwei Lebenstagen leiden die Neugeborenen an heftigem Durst und sollen daher von Zeit zu Zeit etwas Wasser erhalten.

Herr LOVE (St. Louis): **Ueber infantilen Scorbut.** Die Krankheit gelangt häufiger zur Beobachtung als gemeinhin angenommen wird. Verwechslung mit Rheumatismus ist leicht möglich. Die Erkrankung beruht auf dem Mangel gewisser organischer Säuren. Orangenmus, theelöffelweise verabreicht, ersetzt dieselben am besten. Für geeignete Nahrung ist Sorge zu tragen. Am besten Muttermilch oder ein derselben möglichst nahestehendes Nahrungsmittel.

Section für innere Medicin.

Herr PARSONS (Philadelphia): **Beiträge zur Aetiologie der Tuberculose.**

Man muss das Bestehen einer Disposition zu tuberculösen Erkrankungen – den prä-tuberculösen Zustand – annehmen. Dieser prä-tuberculöse Zustand ist durch Circulationsstörungen gegeben, und zwar in erster Linie durch Lymphstauung. Der Tuberkel ist als Ausdruck dieser Lymphstauung zu betrachten. Bei Phthisikern ist das venöse Blut auffallend hell und zeigt einen Mangel an oxydablem Phosphor. Wenn man solchen Patienten Phosphor verabreicht, so gewinnt das venöse Blut wieder seine normale Färbung. Der Tuberkelbacillus hat nur symptomatische, aber keine ätiologische Bedeutung. Der Begriff der Scrophulose deckt sich mit dem prä-tuberculösen Stadium.

Herr de LANCY-ROCHESTER (Buffalo): **Die Mentholbehandlung der Tuberculose.**

Vortragender hat 34 Fälle von Phthise nach der Methode von Carasso (vgl. Ther. Wochen-

schrift Nr. 20, 1895) behandelt. Er bediente sich kleiner mentholgetränkter Wattebäuschchen, die unmittelbar unter der Nase angebracht wurden. Alle Viertelstunden bei geschlossenem Munde 8 bis 10 Athemzüge bei Anlegung dieses Apparates. Alle 3 Stunden ein Theelöffel der gleichfalls von Carasso angegebenen Kreosot-Mentholmischung. Dabei reichliche Einnahme von 2 bis 3 Litern sterilisirter Milch, frischgebratenes Fleisch, 500 g Wein. Die Carasso'sche Methode hat sich nicht vollständig bewährt. Durch die reichliche Flüssigkeitsaufnahme wird der Magen geschädigt. Die Mentholinhalationen sind eines weiteren Versuches werth.

Herr Ames (Baltimore) hat ungefähr 90 Fälle nach der Carasso'schen Methode ohne besonderen Erfolg behandelt. Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum wurde niemals constatirt. In Folge der allzu reichlichen Flüssigkeitszufuhr kam es leicht zu Magenbeschwerden.

Herr DENISON (Denver) hat Versuche angestellt, die Tuberculose mit Hundeblutserum zu behandeln, doch mussten dieselben wegen der unangenehmen Nebenerscheinungen aufgegeben werden. Die wichtigste Aufgabe der Tuberculotherapie ist die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit. Diese wird besonders durch Höhenklima erzielt, welches nachgewiesenermassen auf die Blutbeschaffenheit einen sehr günstigen Eindruck ausübt. Von 127 mit Tuberculin behandelten Fällen wurden 27 geheilt.

Herr von RUCK (Asheville) spricht sich gegen die Annahme einer Lymphstase bei Tuberculose aus, der wichtigste Factor ist der Tuberkelbacillus. Die Mentholtherapie besitzt keinen Heilwerth, sie lindert höchstens den Husten.

Herr ROCHESTER stellt die Bedeutung der Heredität in Abrede. Foetale Infection ist höchst selten. Bei den meisten der als congenital beschriebenen Fälle handelt es sich um Infection in der ersten Zeit nach der Geburt.

Herr PAQUIN (St. Louis): **Behandlung der Tuberculose mit Pferdeblutserum.**

Die Tuberculose besitzt ein Latenzstadium. Die Infection der inneren Lymphdrüsen ist schwer nachzuweisen, erst die von ihnen ausgehende Verbreitung auf die anderen Organe macht deutlich sichtbare Symptome. Vortragender hat 22 Patienten mit Pferdeblutserum behandelt (durchschnittlich zwei Monate hindurch täglich eine Injection in der Scapulargegend). Bei allen Fällen auffallende Besserung, Körpergewichtszunahme selbst in vorgeschrittenen Stadien! Bei Aussetzen der Serumtherapie Verschlimmerung, bei Wiederaufnahme derselben neuerliche Besserung. Auch bei bestehender Hämoptoe übte die Serumtherapie einen günstigen Einfluss aus. Ebenso bewährte sich die Methode in einem Fall von Kniegelenksfungus. Die Gewinnung des Serums geschieht durch stufenweise Immunisirung der Pferde, zunächst durch Injection der Stoffwechselproducte, dann abgetödteter, schliesslich lebender Tuberkelbacillen. Man darf das Serum nicht allzufrüh den Thieren entnehmen, da es sonst minder wirksam ist. Kampferzusatz macht das Serum haltbarer. Für jede Injection 10 bis 30 Tropfen Serum. Nach der Injection oft Röthung des Gesichtes, leichte Frostschauder, gelegentlich Gelenkschmerzen, Verminderung der Harnmenge, in einem Fall leichte Albuminurie.

Herr v. RUCK ist nicht der Ansicht, dass die Pferde gegen die Tuberculose immun seien. Inticirte Meerschweinchen gingen trotz der Behand-

lung mit Pferdeblutserum rasch zu Grunde. Wenn auch das Serum die Bacillen tödtet, so bleiben die anatomischen Veränderungen zurück. Die Hauptsache ist die möglichst frühzeitige Diagnose der Tuberculose, und für diesen Zweck eignet sich besonders das Tuberculin.

Herr Holton (Vermont) bemerkt, dass der Esel einen höheren Immunitätsgrad gegen Tuberculose besitzt, als das Pferd, dass daher das Eselblutserum wirksamer sein dürfte. Der Saft aus den nichterkrankten Muskeln anderwärts tuberculöser Thiere ist im Stande, die Krankheit zu erzeugen, ebenso die bacillenfreie Milch tuberculöser Kühe mit gesundem Euter.

Herr DAVIS (Chicago): **Osteoarthropathia hypertrophica pulmonalis.**

Es sind bisher in der Literatur — seitdem Marie die Erkrankung zuerst beschrieben hat — ungefähr 40 Fälle der »Osteoarthropathie hypertrophante pneumique« bekannt. Es handelt sich um eine chronische multiple Ostitis der Endphalangen und der Epiphysen der Röhrenknochen, bedingt durch eine von den Lungen aus resorbierte toxische Substanz, meist von Eiterungsprocessen im Respirationsapparate ausgehend, aber auch bei Syphilis, chronischen Herzkrankheiten, Wirbelcaries etc. beobachtet. Die Pathogenese der Erkrankung ist dunkel, einzelne Autoren rechnen sie zu den Trophoneurosen. Es dürfte sich jedoch eher um einen Symptomencomplex als um eine selbstständige Erkrankung handeln. Differentialdiagnostisch kommt Akromegalie in Betracht. Vortr. hat einen Fall dieser Osteoarthropathie bei einem 4jährigen Knaben mit Abscess nach Pneumonie und chronischer Pleuritis beobachtet. Die pathologischen Veränderungen waren vollkommen symmetrisch. Die Akromegalie unterscheidet sich von der Osteoarthropathie durch mehr chronischen Verlauf, gleichmässige Vergrößerung der Finger, cervico-dorsale Kyphose (bei der Osteoarthropathie wird dorso-lumbale Kyphose gelegentlich beobachtet). Die Akromegalie geht von einer Erkrankung der Hypophysis auf und ist gewöhnlich mit Sehstörungen verbunden.

Herr SEARS (Beaver Dam): **Behandlung der acuten Entzündungen der Athmungsorgane.**

Die Mehrzahl der Todesfälle bei diesen Erkrankungen wird durch übermässige Schleimsecretion und durch Herzschwäche bedingt. Ferner muss man zwischen den Symptomen bei cachectischen und plethorischen Individuen unterscheiden. Letztere zeigen Cyanose, beschleunigte Puls- und Athmungsfrequenz, gesteigerten Durst etc. Die Herzaction ist bei beiden Gruppen geschwächt. Reichliche Aufnahme von Flüssigkeit ist in solchen Fällen schädlich. Herzstimulantien versagen oft wirken erst nach vorheriger Darreichung von Purgantien. Gesteigerte Schleimsecretion wird bei Kindern durch Brechmittel, bei älteren Individuen durch Aderlass bekämpft. Innerlich Belladonna und Terpentinpräparate. Digitalis ist bei hohen Temperaturen nutzlos.

Herr BURR (Chicago): **Die Hydrotherapie des Fiebers.**

Das Wasser wirkt als Reiz auf die Nerven, regt auf dem Wege des Sympathicus die Secretionsvorgänge an, wirkt reflectorisch auf Athmung, Herzthätigkeit, Stoffwechsel und Temperatursteigerung. Nach dem kalten Bad steigt der Hämoglobingehalt, die Leukocytenzahl und das specifische Gewicht des Blutes. Die Zunahme der Leukocyten in den peripheren Gefässen ist durch das Ausschweben aus den centralen Ablagerungsstätten derselben bedingt. Vortr. demonstriert einen Apparat für Kalt-

wasserbehandlung, der am Krankenbett angebracht werden kann.

Herr Davis ist nicht der Ansicht, dass die Kaltwasserbehandlung die Dauer des Fiebers abkürzt, aber sie vermindert die Beschwerden und Gefahren desselben.

Herr Boylan (Pittsburg) macht auf die Bedeutung der sorgfältigen Reinhaltung der Haut bei Fiebernden aufmerksam.

Herr Turck (Chicago) bemerkt, dass Bäder von 32–40° C. eine Erweiterung der Hautgefässe hervorrufen.

Herr de Lancy-Rochester empfiehlt, während des Bades continuirliche, gelinde Frictionen des ganzen Körpers vorzunehmen.

Herr TYSON (Philadelphia): **Ueber atypische Gicht.**

Die Harnsäure ist im Blute von Gichtkranken in der Form von Natriumtetraurat enthalten. Die typische Gicht ist leicht zu diagnosticiren, doch sind atypische Formen sehr häufig. In letzteren Fällen findet man reichliches Harnsediment, Eczeme, Dyspepsie, Muskelschmerzen, Zungenneuralgie, Gefühl von Knarren in der Halswirbelsäule, Lumbodorsalneuralgie, Schmerzen in den Schenkeln und Waden, ferner Verdickung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke, Folliculiden an der Nase, chronische Entzündungen der Conjunctiva, Cornea und Sklera, Bronchialasthma, abnorme Trockenheit des Mundes, chronische Rachenkatarrhe, Katarrh und Hämorrhagien in der Harnblase, Schmerzen in den Handflächen. Die Gehirngicht ist durch Veränderungen der Stimmung und des Charakters, Schlaflosigkeit etc. gekennzeichnet. In zweifelhaften Fällen ist eine Untersuchung des Blutes auf Harnsäure anzustellen, nach der Heredität und nach dem früheren Auftreten typischer Gichtanfälle zu forschen, der Harn auf Zucker und Chromogene zu untersuchen, sowie auf Bleivergiftung. Ferner ist beachtenswerth, dass die Gicht stets zur Nierenschumpfung führt, und auf das Verhalten gegen die Therapie Gewicht zu legen.

Section für Gynaekologie.

Hr. LAPHTHORNE SMITH (Montreal): **Ueber die elektrische Behandlung der Uterusfibrome.**

Diese Behandlung ist nur für bestimmte Fälle indicirt. Der positive Pol des galvanischen Stromes übt auf Schmerzen und Blutungen einen sehr günstigen Einfluss aus. Die besten Erfolge werden bei interstitiellen, minder gute bei submucösen Fibromen erzielt. Die Behandlung soll möglichst frühzeitig eingeleitet werden, sie ist vollkommen gefahrlos, nur ziemlich langwierig. Von diagnostischem Interesse ist die Thatsache, dass bei gleichzeitiger Tubenerkrankung nach der elektrischen Behandlung eine febrile Reaction eintritt.

Herr BETTON MASSEY (Philadelphia): **Die Behandlung von Uterusblutungen mit Zinkamalgam-Elektrolyse.**

Bei hämorrhagischer Endometritis empfiehlt sich die Anwendung einer Zinkamalgam-Elektrode. Die Oberfläche einer solchen Elektrode bleibt immer glatt, auch entwickelt sich bei Durchgang des Stromes Quecksilberoxychlorid und Zinkoxychlorid in statu nascendi, welche eine antiseptische Wirkung besitzen.

Herr HUMISTON (Cleveland): **Ueber Reflexerkrankungen bei pathologischen Veränderungen des Uterus und seiner Adnexe.**

Dazu gehören: Anämie, Dyspepsie, Gastralgie, Obstipation, Schmerzen im Rectum, Kopfschmerzen, Neuralgien, Neurasthenie, Epilepsie, Schmerzen in der Wirbelsäule, Nausea, Erbrechen, Dysurie, Co-

ordinationsstörungen, Sehstörungen, Hysterie, Hypochondrie.

Herr MONTGOMERY (Philadelphia): Ueber die Spätfolgen der Adnexoperationen.

Die Operation übt einen bedeutenden Einfluss auf das Nervensystem aus und führt ganz unvermittelt — zu einem frühzeitigen Klimacterium. Von Seiten des Nervensystems treten neurasthenische Beschwerden, Neuralgien, krankhaft gesteigerte Reizbarkeit auf. Der Gedanke an die Unmöglichkeit der Fortpflanzung führt zu tiefer Melancholie. Durch örtliche Folgen der Operation, schmerzhaft Narben, Fisteln, Bauchhernien, Exsudate, werden die nervösen Beschwerden noch gesteigert. Man soll daher nur bei unbedingter Indication operiren, womöglich Ovarienantheile zu erhalten suchen, bei Nothwendigkeit der totalen Adnexoperationen auch den Uterus mitentfernen. Castration soll bei Neurosen nur dann vorgenommen werden, wenn alle anderen Behandlungsmethoden versagen.

Herr Newman (Chicago) hat niemals derartige Folgen der Adnexoperationen beobachtet, ebenso Herr Kelly.

Herr Ward, Hr. Hall und Hr. Maney haben nervöse Störungen nach Adnexoperationen beobachtet.

Herr WERDER (Pittsburg): Die vaginale Fixation bei Rückwärtlagerungen des Uterus.

Vortr. gibt zunächst einen kurzen Ueberblick über die Entwicklung der Technik dieser Operation. Misserfolge der Operation treten dann ein, wenn die Nähte zu tief in den Uteruskörper eindringen. Es muss stets der Fundus an die Vagina fixirt werden. Vortr. hat 7 derartige Fälle intraperitoneal operirt. Dieses Verfahren bietet den Vortheil, dass man das Operationsfeld genau übersieht.

Herr JEPSON (Wheeling): Ueber Frühdiagnose und Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.

Die Extrauterinschwangerschaft ist in der Regel tubar, ausnahmsweise ovariell. Vor der Ruptur ist die Diagnose schwieriger als nach der Ruptur. Falls der Zustand vor der Ruptur entdeckt wird, zunächst Versuch mit dem galvanischen Strom, wenn nach der Ruptur, Laparotomie; bei Ruptur mit Durchbruch in's Ligamentum latum ist die Operation nicht unbedingt indicirt.

Herr Goelet (New York) findet die Operation nicht unbedingt indicirt, die Gefahr der Ruptur kann durch elektrische Abtödtung des Foetus beseitigt werden. Intraligamentäre Ruptur ist relativ ungefährlich.

Herr Hall betont, dass man sich bei der Diagnose intraligamentärer Ruptur sehr leicht irren kann.

Herr KELLY (Baltimore): Ueber eine neue Methode der Suspensio uteri.

Die Indicationen der Operation sind durch die von der Retroflexio ausgehenden örtlichen und allgemeinen Störungen gegeben. Vortr. hat 170 derartige Operationen ohne Todesfälle ausgeführt. In den meisten Fällen beträchtliche Besserung oder Heilung. Die Technik der Operation ist einfach. Es wird die hintere Uteruswand an die Bauchwand durch Silknähte fixirt.

Herr Holmes und Hr. Smith bestätigen aus eigener Erfahrung die günstigen Resultate dieser Methode.

Herr Peterson hat durch Suspension des Uterus am Ligamentum ovaricum gute Erfolge erzielt.

Herr Carson ist der Ansicht, dass die gewöhnlichen Retroflexionsfälle nicht operirt werden sollten, mechanische Behandlung reicht hier aus. Statt Silk sollte resorbirbares Nahtmaterial verwendet werden.

Herr BROWN (Alexandria): Die Anwendung des Chloroform intra partum.

Es ist auffallend, wie wenig Todesfälle in der Narkose bei Geburten beobachtet wurden. Es ist dies auf die physiologische Erhöhung der Kraft des linken Ventrikels durch die Schwangerschaft zurückzuführen, da der Blutdruck dadurch steigt und die Gefahr der Hirnanämie während der Narkose verringert wird. Bei sehr schmerzhaften Wehen ist die Anwendung des Chloroforms indicirt. Man kann die Narkose so dosiren, dass Analgesie eintritt, ohne dass dabei noch die Kraft der Wehen leidet.

Herr GILLIAM (Columbus): Ueber die vaginale Methode der Becken-Operationen.

Vortheile: Mangel einer Wundfläche, Schonung der Baueingeweide, Vermeidung von Bauchbrüchen. Trotz dieser Vortheile wird die vaginale Methode die abdominale niemals verdrängen. Bei schmaler, langer oder unnachgiebiger Vagina ist die Methode überhaupt undurchführbar.

Oesterreichische otologische Gesellschaft.

(Orig.-Ber. der >Therap. Wochenschr.<)

Herr URBANTSCHITSCH stellte vier Fälle vor:

Der erste Fall demonstriert den in einzelnen Fällen äusserst günstigen Einfluss der Hammerextraktion für die Gehörauction auf das secundär erkrankte Ohr. Der 34jährige Patient litt seit seinem 11. Lebensjahre an linksseitiger Otorrhoe, welcher sich nach 10 jährigem Bestande zunehmende Schwerhörigkeit der rechten Seite hinzugesellte. Die dagegen versuchten Behandlungen blieben erfolglos und Patient hörte schliesslich mit dem rechten Ohre nur mehr auf 2 bis 3 Schritte scharfe Flüstersprache. Am 5. Februar 1891 wurde behufs Heilung der linksseitigen Atticuseiterung der, nebenbei bemerkt, gesund befundene Hammer extrahirt, worauf die Eiterung in kürzester Zeit bedeutend abnahm und nur mehr in ganz minimalem Grade bis heute noch fortbesteht. Nach der Operation blieb functionell das linke Ohr ebenso untauglich wie früher, wogegen das rechte Ohr bereits am Tage nach der Operation eine auffallende Hörverbesserung nachweisen liess (Flüstersprache auf 4 Schritte), welche in den folgenden Tagen sich bis auf 10 bis 12 Schritte für scharfe Flüstersprache hob und jetzt, nach Verlauf von 4 Jahren, auf derselben Höhe sich befindet.

Herr Politzer fragt den Vortragenden, wie derselbe sich die Hörbesserung auf dem nicht operirten Ohre erkläre. Nach P.'s Meinung wäre kein Moment vorhanden, welches ein Causalitätsverhältnis begründen würde.

Herr Urbantschitsch meint, die Ursache sei in der synergischen Action der beiderseitigen Tens. tymp., die durch die Thierexperimente Pollak's und die Versuche Gellé's erwiesen sei, zu suchen.

Herr Politzer erklärt, durch diese Begründung nicht befriedigt zu sein. Die synergische Action der Tensoren sei am Menschen nicht erwiesen; ferner müsste bei einseitigen Mittelohr affectionen das andere Ohr viel häufiger in Mittheilung gezogen werden, was erfahrungsgemäss nicht der Fall ist.

Herr Urbantschitsch bezieht sich auf die Fälle, die er bei der letzten Naturforscherversammlung demonstriert hat und bei welchen er durch Luftverdünnung auf der einen Seite das Hörvermögen der anderen Seite beeinflussen konnte.

Der zweite Fall betrifft ebenfalls eine Hammerextraction, bei welcher die angestrebte Hörverbesserung für das bessere Ohr wohl ausblieb, wohl aber den Effect hatte, dass der starke Schwindel sistirte und bis dahin continuirliche Gehörsabnahme keine weiteren Fortschritte machte. Bemerkenswerther als dies jedoch ist die an Stelle des extrahirten Hammergriffs in der Membran entstandene callöse Narbe, welche dem Uneingeweihten ganz den Eindruck eines Hammergriffes macht.

Der dritte vorgestellte Patient zeigt eine aus dem rechten Gehörgang hervorragende, das Lumen desselben ganz erfüllende, knochenharte, höckerige, nach h. u. mit der Gehörgangswand verwachsene Geschwulst von Elfenbeinhärte, die sich bis in den Proc. mast. verfolgen lässt. Die Geschwulst wird demnächst operirt und das Operationsergebnis später mitgetheilt werden.

Als vierten, letzten Fall stellte Herr U. ein benignes Neoplasma der linken Ohrmuschel vor, dessen Sitz am Helixrand am Uebergang in den Lobulus sich befindet, durch Fingerdruck sich verkleinern lässt, circumscripirt und an der Knorpelbasis verschleiblich und in seinem verkleinerten Zustande von derber Consistenz ist. Alkoholgenuss, Gemüths-affect und Kälteeinwirkung bewirken eine bis über nussgrosse Anschwellung der haselnussgrossen Gefässgeschwulst. Ueber die Natur der demnächst zu operirenden Geschwulst wird U. in der nächsten Sitzung berichten.

Herr A. POLITZER berichtet über eine **seltene Form von Exostose des äusseren Gehörgangs** und demonstriert das betreffende Präparat.

Herr A. POLITZER: Demonstration einer Patientin, bei welcher die **Radicaloperation der Freilegung der Mittelohrräume mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch** ausgeführt wurde.

46jährige, sonst vollkommen gesunde Frau. Ursache und Beginn des Ohrenleidens unbekannt; seit einem Jahre zeitweise geringe, nicht übelriechende Eiterung aus dem linken Ohre, seit 14 Tagen sichtbare Anschwellung an der Spitze des Warzenfortsatzes.

Bei der ersten Untersuchung zeigte sich der Gehörgang verengt, mit Eiter gefüllt, im Mittelohr weiche Granulationen, die Weichtheile des Warzenfortsatzes im oberen und mittleren Theile normal, an der Spitze ein nussgrosser Abscess, der an einer stecknadelkopfgrossen Stelle spontan durchgebrochen ist.

Am 18. April d. J. wurde die Radicaloperation mit Plastik der Gehörgangswand angestellt; im Cavum tympani und Atticus weissgelbe, trockene Cholesteatommassen. Die Fistelöffnung im Abscesse an der Spitze des Warzenfortsatzes führt direct an die untere Wand des Cavum tympani.

Am 24. April wurde die Transplantation nach Thiersch mit Hautlappen, entnommen der Streckseite des linken Vorderarmes, vorgenommen. An der vorderen und unteren Wand des Wundcanals ist die Transplantation vollständig gelungen, an der hinteren Wand wurde die neue Cutis abgestossen. Obwohl die Ueberhäutung der vorderen und unteren Wand des Canals eine Verwachsung desselben ausschliesst, wird dennoch eine neue Transplantation an der hinteren Wand demnächst vorgenommen werden. P. glaubt, dass vorläufig das Offenhalten des Wundcanals im Warzenfortsatze das sicherste Mittel zur Hintanhaltung von Recidiven des Cholesteatoms bietet.

Herr Urbantschitsch hat bei einigen Fällen die Transplantation nach Siebenmann-

Bezold vorgenommen. In einem Falle benutzte er mit gutem Erfolge die Haut vom Oberschenkel. In einem Casus, wo er wegen Cholesteatom operirte, machte er sogleich die Transplantation, welche auch, wie nach zwölfjähriger Beobachtung scheint, ganz gut hält.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochschr.«)

Paris, den 26. Juni 1895.

Zur Serumtherapie des Krebses.

In der Sitzung der Académie des sciences vom 17. d. M. berichtete Herr Gibier über Versuche, die er mit Heilserum von Thieren angestellt hat, denen er Krebsstoff eingespritzt hatte. Mit solchem Serum wurden zwei Fälle behandelt. Der erste betrifft einen 50jährigen Mann, der seit mehreren Monaten an einer Geschwulst am Halse litt, die sich auf den Pharynx ausdehnte und die von allen Chirurgen als Carcinom diagnosticirt wurde. Bei Beginn der Behandlung konnte der Kranke nur noch eine sehr geringe Menge von Flüssigkeit schlucken und die Athmung war durch die Compression der Luftwege sehr erschwert; überdies hatte die Geschwulst in den letzten Tagen rapid zugenommen. Gleich nach den ersten Injectionen hatte das Neugebilde zu wachsen aufgehört und nach 10 Injectionen war es dermassen erweicht, dass es nach aussen durchzubrechen schien. Die Schling- und Athembeschwerden nahmen bedeutend ab.

Der zweite Fall betrifft eine 55jährige Frau, die bereits zwei Operationen wegen eines grossen Mammacarcinoms und carcinomatöser Infiltration der benachbarten Achselhöhlendrüsen durchgemacht hatte. Vor Beginn der Serumbehandlung trat ein Recidiv um die Narbe und in der anderen Mamma auf. Nach 7 täglichen Injectionen um die neuen Krebsknötchen wurden diese blass und nahmen an Grösse ab; nach zwei Wochen war ein haselnussgrosser Knoten geschwunden. Der Tumor der rechten Mamma erweichte und schien abscediren zu wollen. In diesem Stadium musste die Behandlung wegen eines ausgedehnten Erythems am Halse und auf der Brust ausgesetzt werden.

Obgleich Vortragender an eine radicale Heilung nicht glaubt, scheinen ihm die erzielten Resultate dennoch höchst bemerkenswerth.

Acute Thyreoditis.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 21. Juni berichtete Herr Galliard über eine 40jährige nervöse Frau, die nie einen Kropf hatte und die nach Erkältung einen heftigen Schmerz in der rechten Halsgegend, Schlingbeschwerden, eine Schwellung der vorderen Halsgegend und heftiges Fieber bekam. Bei der Aufnahme in das Spital fand man an Stelle des rechten Lappens der Schilddrüse eine hühnereigrosse Geschwulst, von gerötheter Haut bedeckt, die auf Druck schmerzhaft war. Links war die Schwellung geringer. In den nächsten Tagen schwankte die Temperatur zwischen 38.7 und 39.5°. Nach einigen Tagen schwanden allmählig die Erscheinungen und die Kranke verliess geheilt das Spital. Später traten wiederholt Tachycardie (128 bis 140 Pulse) und Herzklopfen auf, die Schwellung der Schilddrüsen aber kehrte nie wieder.

Ueber Aethernarkose.

In der Sitzung der Société de Chirurgie vom 19. Juni constatirte Herr Delorme, dass

aus den kriegschirurgischen Statistiken ergeht, dass der Aether bei grösseren Operationen nicht absolut unschädlich ist. Durchschnittlich ist das präanästhetische Stadium etwas länger als bei dem Chloroform. Wenn man ferner bedenkt, dass die Conservirung des Aethers schwieriger ist, als jene des Chloroforms, so gelangt man zu dem Schlusse, dass dasselbe dem Chloroform durchaus nicht vorzuziehen ist.

Herr Le Dentu stimmt mit Delorme überein in Bezug auf die Verwendung des Chloroforms in der Kriegschirurgie. Im Uebrigen aber ist die Unschädlichkeit des Aethers zweifellos eine grössere als jene des Chloroforms. Was das Erbrechen betrifft, so tritt dasselbe bei dem Aether weniger häufig auf, und wenn es überhaupt am Schlusse der Narkose sich einstellt, so wiederholt es sich nicht. In den Fällen, in welchen es mehrere Tage anhält, ist es sicher nicht dem Aether zuzuschreiben. Herr Ollier hat nie eine schädliche Einwirkung des Aethers auf die Lungen beobachtet. Im Gegentheile sah er jüngst bei einem jungen Mädchen einen früher bestandenen Husten 2 Tage nach der Aethernarkose gänzlich verschwinden.

Die antiseptische Wirkung des Calciumpermanganat.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr Bordas über Versuche, welche beweisen, dass die antiseptische Wirkung des Calciumpermanganat jene des Sublimats bedeutend übertrifft und dass das letztere ausserdem den Vorzug hat, nicht toxisch und nicht chüstisch zu wirken. Am empfindlichsten erwies sich der B. coli gegenüber dem Calciumpermanganat, von welchem 5 cm³ einer titrirten Lösung (2 g pro Liter), also 10 mg genügen, um in einer 1/2 Minute einen Liter einer Flüssigkeit zu sterilisiren, die 80.000 Colonien im cm³ enthält. In abnehmender Reihenfolge zeigten sich folgende Mikroorganismen gegen Calciumpermanganat empfindlich: Staphylococcus pyogenes aureus, Streptococcus pyogenes, Typhus-, Milzbrand-, Combacillen, Bierhefe, M. prodigiosus und Sporen von Penicillium glaucum. Die antiseptische Wirkung des Calciumpermanganats ist 100mal grösser als jene des Kaliumpermanganats, was damit zu erklären ist, dass das erstere sich in der Kälte bei Berührung mit organischen Substanzen in Sauerstoff, Manganoxyd und Kalk rasch zersetzt.

Praktische Notizen.

Folgende Behandlung der Instrumente beim **Selbstkatheterisiren der Patienten** hat sich Dr. Marc in Wildungen (*Zeitschr. f. Krankenpflege, Mai 1895*) als praktisch erwiesen:

Vor der Berührung des Katheters wasche sich der Patient die Hände sorgfältig mit Seife und lauwarmem Wasser. Alsdann giesse er ein reichliches Quantum einer Carbollösung (5 : 100) oder einer solchen von Sublimat (1 : 1000) durch den senkrecht über das Waschbecken gehaltenen Katheter, so dass derselbe in allen seinen Theilen, innen und aussen, damit bespült werde. Ein nachfolgender Durch- und Ueberguss von lauwarmem oder kaltem Wasser entfernt das Desinfectionsmittel wieder, damit dasselbe beim Einführen des Instrumentes nicht in die Blase oder Harnröhre, wo es Aetzungen bewirken würde, gelangt. Hierauf trocknet man den Katheter mit einem ganz reinen Tuche oder noch besser mit einem Stück Sublimatgaze ab und fettet ihn mit reiner Vaseline, die man in einer fest verschlossenen Zinntube aufbewahrt hat, ein. Vaseline

ist deshalb vorzuziehen, weil es nicht, wie das Oliven- oder Mandelöl, oder die pflanzlichen Fette ranzig wird. Der dem Vaseline oft gemachte Zusatz von Carbonsäure, Borsäure oder Salicylsäure ist jedoch überflüssig. Nach dem Gebrauch wird der Katheter sorgfältig in einer grossen reinen Waschschiüssel mit Seife und lauwarmem Wasser von allem daran haftenden Fett und Urin gereinigt, mit reinem kaltem Wasser durch- und übergossen, um die Seife zu entfernen, dann wie vorher mit dem betreffenden Desinfectionsmittel behandelt und unabgetrocknet in einem reinen Tuche oder in Sublimatgaze, die alle paar Tage zu erneuern ist, aufbewahrt. Niemals sollten die Instrumente ohne diese Umhüllung, in ein Etui gelegt, in einer schmutzigen und mit ranzigem Oel durchtränkten Pappschtachtel oder gar in ein altes Zeitungspapier gewickelt, in der Tasche herumgetragen werden.

Ueber die **therapeutische Wirkung des Ingestol** theilt Dr. Golinier (Erfurt) in Nr. 8 des *Reichs-Med. Anzeiger* sehr günstige Erfahrungen mit. Zunächst wendete er dasselbe bei Magenerweiterung an. Bei einem 45jährigen, an Erbrechen, Appetitlosigkeit, Schmerzen in der Magengegend, Druck, Sodbrennen leidenden Manne, bei dem das charakteristische Plätschergeräusch und stagnirende Massen im nüchternen Magen nachgewiesen werden konnten, trat schon nach Gebrauch einer Flasche Ingestol (3mal täglich ein Weinglas) bedeutende Erleichterung ein. Das Gefühl von Druck, sowie das lästige Erbrechen hörten gänzlich auf, es stellte sich Appetit ein. Reichliche Stuhlentleerung beseitigte die Verstopfung, und schon nach 8tägigem Gebrauch des Ingestol erfreute sich Patient normaler Verdauung. Eine ähnliche Besserung wurde bei einer 40jährigen, seit 3 Jahren an Magenerweiterung leidenden Frau erzielt.

Ausserdem fand Golinier das Ingestol sehr wirksam bei Brechdurchfall der kleinen Kinder, sowie bei acutem Magen- und Darmkatarrh der Erwachsenen. Kinder nehmen auf einmal nur 1/3—1 Theelöffel, und sofern sie über 1 Jahr alt sind, 1/2—1 Esslöffel Ingestol. Die Wirkung desselben scheint darin zu beruhen, dass es vermöge seines Gehaltes an abführenden Salzen den in Gährung befindlichen Mageninhalt schnell aus dem Magen in den Darm überführt und auf dem Wege der natürlichen Entleerung durch den Mastdarm unschädlich macht.

Unter dem Namen **Morgendiarrhoe** (Morning diarrhoea) beschreibt F. Delafield in New-York (*Medical Record, 11. Mai 1895*) einen Symptomencomplex, gekennzeichnet durch das Auftreten einer oder mehrerer flüssiger Entleerungen in den ersten Morgenstunden. Die anatomische Grundlage der Erkrankung lässt sich — mangels Obductionsbefund — nur vermuthen. Die reichliche Flüssigkeitsmenge in den Stühlen, sowie der Schleimgehalt lassen auf congestive und catarrhalische Prozesse schliessen. Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Die Entleerungen sind reichlich, bestehen aus einer flüssigen Grundlage und sind in derselben Fäcalpartikel suspendirt. Die Farbe der Stühle ist braun. Der Geruch oft sehr unangenehm. Die Entleerung erfolgt in einem Gusse, oft unter reichlichem Flatus, Kolikschmerzen müssen nicht immer vorhanden sein. In den einfachsten Fällen erfolgt des Morgens eine flüssige Entleerung. Die Erkrankung kann Jahre lang dauern, mit vorübergehender Obstipation verlaufen, ohne einen Einfluss auf das Allgemeinbefinden zu äussern. In den schwereren Fällen treten mehrere Entleerungen oft unter Kolik-

schmerzen auf. Die Patienten fühlen sich ermattet. Manchmal besteht constante Schmerzhaftigkeit einer Partie des Colons. Dazu gesellen sich nervöse Symptome, hypochondrische Verstimmung, Angst vor schweren Abdominalkrankheiten. Andererseits steigert die neurasthenische Reizbarkeit die Diarrhoe. In den schwersten Fällen treten die flüssigen Entleerungen in den ersten Morgenstunden noch vor dem Frühstück auf, sowie nach demselben. Das Allgemeinbefinden leidet in beträchtlicher Weise. Gelegentlich kommen Fälle vor, wo die Bewegungen des Colons sofort nach der Aufnahme von Nahrung auftreten. Reichlicher Schleimgehalt deutet auf eine schwere Form der Erkrankung. Die Behandlung erfordert zunächst, wenn es sich um Frauen handelt, den Nachweis, ob nicht eine Genitalerkrankung vorliegt. Besonders zu empfehlen ist Ortsveränderung. Die Diät besteht entweder in Milch allein, oder in einer Fleischdiät bei gleichzeitigem Gebrauch von warmem Wasser als Getränk, in dem gleichzeitigen Gebrauch von Milch und Fleisch, und in der Ausschliessung der Kohlehydrate. In einzelnen Fällen sind tägliche Magenausspülungen wirksam. Von Medicamenten besitzt Opium eine palliative Wirkung. Die Wismuthpräparate, Salol, Naphtalin nützen nicht in allen Fällen. Am besten hat sich dem Verfasser Castoröl in Dosen von 5–10 Tropfen bewährt.

Ueber das **Trional als Hypnoticum und Sedativum bei inneren Krankheiten** berichtet Spitzer (*Wär. klin. Woch. 6. Juni 1895*) auf Grund von Versuchen an 25 Patienten. Das Trional ist nicht nur ein Schlafmittel für die verschiedenen Formen von Psychosen, sondern auch ein vorzügliches Hypnoticum bei Lungen- und Herzkrankheiten. Der Schlaf trat meist rasch nach Verabreichung des Mittels ein und hielt bei der Mehrzahl der Patienten während der Nachtstunden an. In einigen Fällen wurde noch am nächsten Tag Schlaftrunkenheit beobachtet. Schädliche Einwirkungen auf die Herz- und Respirationsthätigkeit wurden nicht beobachtet. Der Puls zeigte keine Veränderung. Ein Fall von Herzinsufficienz, der 24 Stunden nach Verabreichung des Mittels ausbrach, war kaum auf Rechnung dieses letzteren zu setzen. Gelegentlich wurde Brechreiz oder selbst Erbrechen nach Trionaldarreichung beobachtet, Erscheinungen, wie sie auch bei zahlreichen anderen Medicamenten beobachtet werden. Ecclatant war der hypnotische und sedative Effect des Trionals bei heftigen Intercoastalneuralgien, Khachialgien, Ischias, lancinirenden Schmerzen der Tabiker etc. Seiner Wirkung nach steht das Mittel dem Morphinum sehr nahe und kann als Ersatz desselben angewendet werden. Dosirung: 20 Trional in Wasser, Suppe, Thee etc.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Budapest: Doc. Dr. Goldzieher wurde zum o. Professor der Ophthalmologie ernannt. Dr. Török hat sich als Privatdocent für Dermatologie habilitirt. — Leipzig: Prof. Hering aus Prag ist als Nachfolger Carl Ludwig's zum Professor der Physiologie ernannt worden. — Prag: Zum Rector der deutschen Universität für das kommende Studienjahr wurde der Professor der med. Chemie Dr. Carl Huppert gewählt. — Wien: Der Professor der Psychiatrie Dr. Wagner R. v. Jauregg wurde zum Decan der med. Facultät für das Studienjahr 1895/96 gewählt.

(Die XX. Jahresversammlung des Deutschen Vereines für Gesundheits-

pfl e g e) findet vom 11. bis 14. September 1895 zu Stuttgart statt. Verhandlungsgegenstände: Mittwoch den 11. September: I. Umlegung städtischer Grundstücke, Zonenenteignung und Massregeln zur Beförderung weiträumiger Bebauung. II. Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. — Donnerstag den 12. September: III. Die Erbauung von Heilstätten für Lungenkranke durch Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten, Krankencassen und Communalverbände. IV. Gasheizung im Vergleiche zu anderen Einzelheizsystemen. — Freitag den 13. September: V. Schädlichkeit der Canalgase und Sicherung unserer Wohnräume gegen dieselben. — Alles Nähere zu erfahren bei dem ständigen Secretär: Dr. Alexander Spies, Frankfurt a. M.

(Ueber die Wirkung des Schnürens) hat jüngst Professor O. Wyss in der Züricher Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege (*Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte* Nr. 10) einen sehr instructiven, mit Zeichnungen belegten Vortrag gehalten. Taillen, deren Umfang in Folge des Schnürens bis auf 50 cm heruntergegangen war, hat er in seiner langjährigen ausgedehnten Privatpraxis schon mehrfach beobachtet. In erster Linie bedingt das Schnüren Lageveränderungen der Baucheingeweide. Allein nicht nur die Lage der Organe, sondern auch diese selbst können durch das Schnüren ungünstig beeinflusst werden: Schnürleber, grössere Häufigkeit der Gallensteine bei den Frauen als bei den Männern. Der Magen zeigt oft eine mehr verticale als horizontale Lagerung, wodurch seine secernirende und resorbirende Fläche eine bedeutende Reduction erfährt. Dass dadurch der ganze Magenchemismus und damit die Ernährung in höchst ungünstiger Weise influirt wird, leuchtet ein. Ferner sind am Magen als Folge des Schnürens auch schon Doppelfaltungen beobachtet worden. Aber nicht nur Leber und Magen, sondern auch Pankreas und Nieren (Wandernieren) können durch Schnüren Lageveränderungen eingehen. Am Colon endlich finden sich als Schnürwirkung oft leichte Knickungen, die Professor Wyss in vielen Fällen für die Ursache der bei Frauen so häufig zur Beobachtung gelangenden Obstipation hält. In der abdominalen Athmung der Weiber im Gegensatz zur costalen der Männer sieht Wyss nicht einen ursprünglichen Unterschied der beiden Geschlechter, sondern ein im Gefolge des Schnürens eintretendes Kunstproduct. Zum Beweise hiefür führt er an, dass noch nicht geschnürte Mädchen im costalen Typus athmen. Dass beim Sitzen der Frauen, namentlich wenn sie bis zur Symphyse reichende Corsets tragen, auch die abdominale Athmung Noth leiden muss, ist klar; in solchen Fällen athmet nur noch der oberhalb des Corsets gelegene kleine Thoraxabschnitt. Wenig getroffen wird durch das Schnüren das Herz, mehr die peripheren Abschnitte des Gefässsystems. Venöse Hyperämie, namentlich in den Unterleibsorganen, wo sie sich ganz besonders als profuse Menses äussert, hält Wyss in vielen Fällen für eine Folge des allzu starken Schnürens. Lageveränderungen des Uterus nach unten hin taillen ebenfalls nicht zu selten dem unsinnigen Schnüren zur Last. Die Therapie derartiger Druckwirkungen ist nicht so leicht, wie es auf den ersten Blick scheint, da die daran gewöhnten Frauen des Corsets eben doch nicht ganz entbehren können. Zum Schlusse betont der Vortragende noch, dass viele Aerzte, weil mit den Schnürwirkungen nicht genügend vertraut, nur zu gern die damit behafteten Personen einfach für hysterisch halten.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreise
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Insertate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II Jahrgang.

Sonntag, den 7. Juli 1895.

Nr. 27.

Inhalt:

Originalien. Die Serumtherapie der Diphtherie. Von Prof. Dr. JAKUBOWSKI in Krakau. — Die Serumtherapie der Hundswuth. Von Prof. GUIDO TIZZONI und Dr. E. CENTANNI. — **Referate.** NENCKI und JAWORSKI: Apolisin, ein neues Antipyreticum und Anodynum. BENARIO: Citrophen, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum. CHAPLIN: Remarks on the treatment of foetid expectoration by the vapour of coal tar creasote. SONNENBERG: Mechanische Behandlung der Diphtheritis. J. E. DAVIS: Some practical remarks concerning the treatment of internal haemorrhoids. FAISST: Ueber die Unterbindung der Vena saphena magna nach Trendelenburg bei Unterschenkelvaricen. EKELOUND: Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe nach der Janet'schen Methode. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association. Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895. — *Berliner Medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 26. Juni 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Insertate**

Originalien.

Die Serumtherapie der Diphtherie.

Vortrag, gehalten am 3. April 1895 in der Gesellschaft der Aerzte in Krakau.

Von Prof. Dr. **Jakubowski**,
Director der pädiatrischen Klinik in Krakau.

Obwohl sich die Bakteriologen seit einigen Jahren mit der Antitoxintherapie der Diphtheritis beschäftigten, standen doch die praktischen Aerzte diesen Untersuchungen ferne, da sie der Meinung waren, das neue Mittel werde noch lange Zeit als ein zum Experimentiren in den Laboratorien bestimmtes Product betrachtet werden müssen. Erst vor ungefähr 6 Monaten änderten sich die Anschauungen, als Roux, Behring und Aronsohn die Art der Bereitung des Antitoxins und den Einfluss desselben auf Thiere veröffentlichten und die bisherigen Erfolge der Therapie bei Kindern vorlegten. Diesen Berichten, die sich hauptsächlich auf Experimente in Paris und Berlin beschränkten, konnte man die Verminderung

der Mortalität bei Diphtheritis entnehmen, und diese Thatsache diene als Anregung für die praktischen Aerzte zur Anwendung der Serumtherapie. Hauptsächlich fiel diese Aufgabe den Kinderärzten zu. Die Literatur der Serumtherapie hat bis nun grosse Dimensionen angenommen. Ich kann nicht umhin, von der Debatte in der Gesellschaft der Aerzte in Wien Notiz zu nehmen, wo die hervorragendsten deutschen Kinderärzte, die als gewissenhafte und ausgezeichnete Forscher bekannt sind, ihre Anschauungen dargelegt haben.

v. Widerhofer erstattete Bericht über 100 mit Serum behandelte Fälle, wovon 24 gestorben sind, und bekennt sich am Schlusse des Vortrages als entschiedener Anhänger der Serumtherapie. Monti berichtete über 25 Fälle mit 1 Todesfall = 4%; es ist also kein Wunder, wenn er sich zu den Anhängern reiht. Er verweist jedoch auf seine geringe Anzahl von Fällen und auf die bei der Serumtherapie angeblich öfter vorkommenden Complicationen, als bei

der früheren Therapie. G n ä n d i n g e r hat auf 27 behandelte 11 Todesfälle = 40%, gibt also der Serumtherapie keinen Vorzug vor jeder anderen. Endlich äusserte sich K a s s o w i t z dahin, dass er die Serumtherapie nicht nur als erfolglos, sondern auch als schädlich ansehe. Die Mehrzahl der Redner kam jedoch zu dem Schlusse, man solle in Anbetracht der Unschädlichkeit dieser Therapie die Versuche fortsetzen. Da der Gegenstand eben auf dem Münchener Congresse besprochen und im August d. J. in der Versammlung der Gesellschaft der Kinderärzte abermals zur Sprache kommen wird, und da jetzt alle Pädiater diesem Gegenstande ihre Aufmerksamkeit widmen, glaube ich, Ihnen den Bericht aus dem Krakauer Kinderspitale vorlegen zu dürfen, wo jährlich mehr als 200 diphtheriekranken Kinder behandelt werden.

Vom 30. September v. J. bis 31. März d. J. wurden 82 Kinder mit Serum injicirt, wovon am 7. April 7 Kinder in Behandlung verblieben. Ich habe also über 75 Kinder zu berichten. (Ich liess eine schematische Zeichnung des Rachens anfertigen, die in Form einer Stampiglie an jeder Krankengeschichte angebracht wird, um die von Diphtherie ergriffenen Stellen vor und nach der Injection einzeichnen zu können.) Ich habe alle drei Arten von Serum zur Verfügung gehabt; den beigeschlossenen Erläuterungen konnte ich entnehmen, dass die Bereitung derselben auf denselben Grundsätzen beruhe und dass sie dieselben therapeutischen Eigenschaften besitzen, der Unterschied bestehe jedoch in der Quantität des wirksamen Antitoxins, sowie in der chemischen Zusammensetzung. Aus den verschiedenen Experimenten erfahren wir, dass das Antitoxin von R o u x und A r o n s o h n dem Serum Nr. II von Behring entspricht. Die Unterschiede in der chemischen Zusammensetzung bestehen darin, dass zum Zwecke der leichteren Conservirung R o u x kleine Quantitäten Campher, Behring 0.5% Carbolsäure, Aronson 0.4% Cresol zusetzt; seit November v. J. producirt B u j w i d in Krakau und Warschau Serum, dem er kleine Dosen Chloroform zusetzt. Ich injicirte zuerst B e h r i n g'sches Serum; Anfangs Februar begann ich die Versuche mit Serum von B u j w i d = Nr. I B e h r i n g. Als mir jedoch dieser Stoff fehlte, bezog ich Serum von R o u x.

Im Ganzen wurden von 75 Kranken behandelt mittelst Serum von B e h r i n g 38,

B u j w i d 14, R o u x 20, A r o n s o h n 3. Anfangs injicirte ich Kindern unter 2 Jahren 5 cm³, älteren Kindern 10 cm³; in den weiteren Fällen injicirte ich 10 cm³, indem ich diese Dosis nöthigenfalls innerhalb drei Tagen alle 24 Stunden wiederholte. Das Maximum des in einem Falle benützten Serums betrug 80 cm³ im Laufe von vier Tagen; das Kind ist am Leben erhalten, befindet sich in Spitalsbehandlung, da die Reconvalescenz langsam fortschreitet. Ich habe im Allgemeinen die Erfahrung gemacht, dass der Erfolg bei Anwendung grösserer Dosen sich günstiger gestaltet. Ich benützte anfangs die K o c h'sche Spritze, später jedoch die von A r o n s o h n angegebene, da man sie streng aseptisch machen kann. Die Injection wird an der äusseren Seite des Oberschenkels gemacht und die Stelle mit Jodoformgaze und Heftpflaster bedeckt.

Da die Begründer dieser neuen Therapie ausdrücklich die Wirksamkeit des Serums nur in der durch L ö f f l e r-Bacillen verursachten Diphtherie hervorheben, habe ich die genaue Untersuchung meiner Fälle auf diese Bacillen angeordnet. 11 Fälle konnten in dieser Hinsicht nicht untersucht werden; von den übrigen 64 waren nur in 1 Falle keine L ö f f l e r-Bacillen. Aus dem Vergleich des klinischen Bildes mit der bakteriologischen Untersuchung constatire ich, dass der praktische Arzt, der den Verlauf der Diphtheritis kennt, a priori die bakteriologische Diagnose stellen kann. Wenn die Diphtheritis primär ist, die Auflagerungen der Tonsillen und Gaumenbögen grauweiss gefärbt und begrenzt sind, kann man das Auffinden der L ö f f l e r-Bacillen vorher sagen. Wenn hingegen die Auflagerungen graugelb gefärbt sind, in die Tiefe dringen, die Unterkieferdrüsen anschwellen, so überwiegen die Strepto- und Staphylococcen den L ö f f l e r-Bacillus, und da können wir wenig Erfolg erhoffen von einer sogar energisch durchgeführten Serumtherapie. Ich habe, dem Beispiele W i d e r h o f e r's folgend, die Therapie in Fällen, die später als am dritten Tage in's Spital kamen, zur Anwendung gebracht, da wir blos Fälle in späteren Stadien zur Behandlung bekommen. Es waren nur 18 Kinder im richtigen Zeitpunkt in Behandlung gekommen, 57 hingegen verspätet; meine Erfolge können deshalb den von W i d e r h o f e r und M o n t i erlangten nicht Stand halten. — Interne Mittel bekamen die Kinder nicht, ausser Gurgelwasser. Da der grösste Theil der

Kinder mit Croup aufgenommen ward, wurde bei denselben je nach der Indication Tracheotomie oder Intubation ausgeführt.

Ich gelangte zur Ueberzeugung, dass sogar grössere injicirte Dosen (20 cm³) rasch resorbirt werden, ohne Nebenerscheinungen hervorzurufen. Nur bei einem vierjährigen Knaben entstand am dritten Tage nach der Injection Eiterung im subcutanen Bindegewebe, wahrscheinlich dadurch, dass der Patient sich den Verband herunterriss und die Wunde inficirte; ich kann daher diese Eiterung absolut nicht als Folge des Serums ansehen. Als im Zusammenhange mit der Serumtherapie stehend, betrachte ich die Hautausschläge in Form von Urticaria oder Erythem, die in 17₀ meiner Fälle auftraten. Das Auftreten der Urticaria (in 5 Fällen) bemerkte ich meist 3 bis 10 Tage nach der Injection; sie verursachte nur Jucken und verschwand nach 2—3 Tagen. Das Erythem trat gleichfalls am Rumpfe in Form lebhaft rother Flecke auf, die sich dann über den ganzen Rumpf ausbreiteten. Da gleichzeitig Fieber und Herzschwäche zu bemerken waren, machte es den Eindruck einer Scarlatina. Ich war anfangs unsicher betreffs der Diagnose; erst als ich den Bericht Widerhofer's las, bemerkte ich, dass auch er nicht bestimmt die Diagnose des Ausschlages stellen konnte. Ich muss das Erythem als schwerere Form der Serumintoxication betrachten.

In 8 Fällen von Erythem bemerkte ich 3mal Schmerzhaftigkeit der Gelenke, deren klinisches Bild der Polyarthrits rheumatica ähnlich war, die Gelenke waren jedoch nicht angeschwollen; die Erscheinungen verschwanden nach einigen Tagen. Wir müssen diese vorher im Verlaufe der Diphtherie nicht beobachteten Complicationen als Folge uns unbekannter, im Serum enthaltener Toxine betrachten. Darauf muss auch der praktische Arzt Acht geben, da er sich bei leichten Diphtheritisfällen in der unangenehmen Lage befinden wird, zu entscheiden: ob er nicht durch die Injection Complicationen hervorrufen wird, die zwar ungefährlich sind, jedoch langwierig und den Verlauf complicirend, oder ob er die Anwendung des Mittels bis zu der Zeit verschieben soll, wo das Serum wirkungslos ist. Diese Zweifel können nur die Bakteriologen bannen, indem sie das schädliche Agens finden, dann wird das Serum ein Mittel werden, das alle anderen übertrifft. Jeder praktische Arzt sollte einstweilen

dasselbe versuchen, und vorher die Angehörigen des Patienten auf die möglichen Complicationen aufmerksam machen.

Viele Pädiater sind der Meinung, dass seit der Anwendung des Serums Lähmungen und Albuminurie öfter und in schwererer Form auftreten. Ich kann auf Grund meiner 75 Fälle nicht für oder gegen diese Meinung auftreten und bemerke, dass ich nur 2mal Lähmungen der Schlundmuskulatur mässigen Grades beobachtet habe; diese Zahl bedeutet eine beträchtliche Verminderung im Vergleiche zu meinen Erfahrungen vor der Serumtherapie. Albuminurie konnte von 71 untersuchten Fällen nur in 38 constatirt werden; in 16 jedoch von diesen 38 war schon Eiweiss vor Beginn der Behandlung vorhanden. Ich kann jedoch nur in 12 Fällen dem Serum die Schuld zuschreiben, da in 10 von 22 Fällen die Injection in den ersten vier Krankheitstagen gemacht wurde, in welcher Zeit vor Anwendung der Serumtherapie nicht immer Albuminurie beobachtet werden konnte. Im Allgemeinen habe ich den Eindruck gewonnen, dass bei der Serumtherapie Complicationen von Seite der Niere nicht häufiger auftreten als vorher.

Ueberzeugend für die Wirkung der Serumtherapie auf den Krankheitsverlauf ist einerseits der Vergleich des Krankheitsverlaufes der Diphtheritis vor und während der Serumperiode, andererseits die Zusammenstellung des Procentverhältnisses der Todesfälle vor und bei Anwendung des Serums. Der Vergleich des Krankheitsverlaufes ist sehr schwierig, da, wie wir wissen, die Diphtheritis als Infectiouskrankheit zeitweise mit verschiedener Intensität auftritt, einmal zahlreiche Opfer fordert, da wiederum einen benignen Verlauf hat und sogar während derselben Epidemie leichtere und schwerere Fälle vorkommen. Es sollten daher, wenn wir den Krankheitsverlauf in Betracht ziehen, die an Intensität und Complicationen gleichen Fälle nebeneinander gestellt werden. Es haben auch verschiedene Aerzte, die sich mit der Serumtherapie befassen, nach eigenen Methoden die behandelten Fälle zusammengestellt.

v. Widerhofer gibt auf Grund der klinischen Untersuchung folgende Scala zur Unterscheidung der Fälle: 1. leichte Diphtheritis mit guter Prognose, 2. schwerere, wobei Prognose zweifelhaft, 3. sehr schwere, Prognose schlecht, und 4. absolut letale Prognose. Er constatirt auch, indem er sich an diese Eintheilung und an die Experi-

mente anlehnt, bei allen 4 Graden bessere Erfolge mit als ohne Serum. So behandelte er z. B. von den Fällen mit absolut letaler Prognose 16, wovon 10 genesen. Nach seiner Meinung sind 6 Fälle genesen, die ohne Serum gewiss mit tödtlichem Ausgange geendet haben würden.

Monti unterscheidet wiederum auf Grund der anatomisch-pathologischen Untersuchungen folgende Gruppen: 1. leichte Fälle mit begrenztem fibrinösen Belag der Schleimhaut (Diphth. fibrinosa), 2. schwerere mit parenchymatöser Infiltration (Diphth. phlegmonosa) und 3. die schwersten, gangränösen (Diphth. gangraenosa). In der ersten Kategorie findet man bei bakteriologischer Untersuchung Löffler'sche Bacillen, in der zweiten und dritten können diese auch vorkommen, es überwiegen jedoch an Zahl die Strepto- und Staphylococcen. Monti glaubt, dass sowohl bei der gewöhnlichen, als auch bei der Serumtherapie diese drei Kategorien genau auseinandergehalten werden müssen, wenn man bei Beurtheilung des Erfolges einer Therapie nicht getäuscht werden will.

Bei meinen Untersuchungen habe ich nur Rücksicht genommen auf die Wirkung des Serums: 1. in Fällen, wo sich der diphtheritische Process auf die Rachenschleimhaut beschränkte, und 2. bei Complicationen der Diphtherie mit Croup. Unter meinen 75 behandelten Fällen waren: uncomplicirte Diphtheritisfälle 29 = 39%, Diphtheritis mit Croup combinirt 46 = 61%. Bei selbständiger Diphtherie habe ich vom Serum dieselben Resultate erhalten, wie sie andere Pädiater angeben, und zwar coupirt die Einspritzung in leichten Fällen den Krankheitsverlauf und kann man ihr da die Wirkung nicht absprechen. In schweren Fällen bemerkt man nach mehreren Injectionen einen günstigen Einfluss auf den weiteren Verlauf; die diphtheritischen Exsudate entwickeln sich nicht so rasch, die schon gebildeten lösen sich rascher ab, die localen Veränderungen dauern im Allgemeinen kürzer als vorher, und demgemäss ist auch die Sterblichkeitsziffer geringer.

Bei Croup und ausgebildeten Erscheinungen von Larynxstenose genügt die blosse Serumtherapie nicht; zur Erleichterung der Athmung müssen, wie in früherer Zeit, Intubation und Tracheotomie gemacht werden. Die Einspritzungen wurden je nach Bedarf vor der Intubation oder gleich nach derselben gemacht (im Ganzen 46mal auf 75 Fälle) und ich gelangte zur Ueberzeugung,

dass Einzelgaben von 10 cm^3 nicht genügen; man muss vielmehr gleich zu Beginn die doppelte Dosis anwenden und dieselbe 2—3mal nach je 24 Stunden wiederholen. Der Erfolg, den wir bei energischer Anwendung des Serums bei Croup beobachteten, besteht darin, dass, während wir früher die Entwicklung der Bronchitis crouposa sahen, wobei erschwerte Athmung, Cyanose und auscultatorisch trockene Rasselgeräusche auftraten, jetzt hingegen in Folge der Serumtherapie öfters Bronchitis sero-purulenta auftritt. Die Kranken athmen bei dieser Form der Erkrankung leichter, expectoriren serös-eitriges Sputum, und bei der Auscultation können zahlreiche feuchte Rasselgeräusche constatirt werden. Obwohl bei schon entwickeltem Croup viele Kinder trotz Behandlung mit Serum nicht am Leben bleiben, überzeugte ich mich dennoch in den von mir behandelten Fällen, dass nach Anwendung der Intubation die Tracheotomie nicht so oft in Betracht kam als vorher und dass im Allgemeinen das Mortalitätsprocent bedeutend vermindert ist.

Diese Angaben stützen sich auf folgende Vergleichstabellen:

I. Vom Jahre 1878—1894 wurden behandelt:

Mit Diphtheritis	531 Kinder, davon	† 248 = 46.8%
» Croup	1036 »	† 545 = 52.8%
Im Ganzen	1567 »	† 793 = 50.0%

II. Seit 1. November 1894 bis 31. März 1895 wurden mit Serum behandelt:

Mit Diphtheritis	29 Kinder, davon	† 8 = 27.6%
» Croup	46, »	† 16 = 34.0%
Im Ganzen	75, »	† 24 = 32.0%

Diese hier verzeichneten Fälle unterscheiden sich zwar sowohl in Bezug auf den Zeitraum als auch auf die Zahl der behandelten Fälle; die sub I umfassen einen Zeitraum von 16 Jahren mit 1567 Fällen, die sub II nur 5 Monate mit 75 Fällen. Immerhin zeigen meine mit Serum behandelten Fälle eine Verminderung der Mortalität um 19%.

Bei Berücksichtigung der localen Verhältnisse stellen sich diese Erfolge als ziemlich günstig dar; im Vergleiche jedoch mit denen anderer Pädiater sind sie etwas schlimmer. Die Ursache der grösseren Mortalität in unserer Anstalt liegt darin, dass die Kinder in späten Krankheitsstadien zur Aufnahme kamen, und zwar meistens mit Croup. Es kommen auch in keinem Spital so viele Kinder mit Croup im Verhältnisse zur reinen Diphtheritis in Behandlung als in dem unserigen. Als Beispiel diene die

Zusammenstellung der Fälle aus dem letzten Berichte Widerhofer's neben meinen.

	Widerhofer	Jakubowski
Mit Serum Behandelte	100	75
Davon entfielen:		
a) auf Diphtherie	62	29
Gestorben sind von diesen	12 = 19.3%	8 = 27.6%
b) auf Croup	38	46
Gestorben sind von diesen	12 = 32.0%	16 = 34.5%

Daraus ersehen wir: a) dass bei der Serumtherapie der Diphtheritis ohne Complication mit Croup die Mortalität in unserem Spitale grösser war als bei Widerhofer. Der Unterschied hat meiner Meinung nach darin seine Begründung, dass die Kinder in späteren Stadien in Behandlung kommen; b) bei Croup hingegen, wo in Folge Larynxstenose neben Serum die Intubation und Tracheotomie angewendet wurden, die Mortalität in beiden Anstalten fast gleich war.

Indem ich nun meinen Bericht über die begonnenen Untersuchungen schliesse, kann ich auf Grund eigener Beobachtungen folgende Schlussfolgerungen ziehen:

1. Obwohl wir bei Anwendung des Serums keine so günstigen Erfolge haben als andere Aerzte, müssen wir doch auf Grund der Beobachtung des günstigen Einflusses auf den Krankheitsverlauf und der Verminderung der Mortalität im Verhältnisse zur Intensität und Dauer der Krankheit erklären, dass das Serum eines der wirksamsten der jetzt zur Bekämpfung der Diphtheritis angewendeten Mittel sei.

2. Bei entwickeltem Croup ist die Serumtherapie allein wirkungslos; sie wird jedoch in Combination mit der Intubation zur Herabsetzung der bisherigen Mortalitätsziffer beitragen und die Indicationen zur Tracheotomie einschränken.

3. Allgemein wird das Serum von den Aerzten noch nicht angewendet aus Furcht vor Complicationen, als: Hautausschläge, Schmerzen in den Gelenken, manchmal auftretende Erscheinungen von Collaps etc. Wenn jedoch die weiteren klinischen Untersuchungen ein günstiges statistisches Resultat ergeben werden, müssen diese Erscheinungen von den Aerzten in zweite Reihe gestellt werden.

4. Zur Erleichterung für den praktischen Arzt ist es wünschenswerth, dass alle von verschiedenen Fabriken gelieferten Arten von Serum gleich sein sollen, besonders in Bezug auf die Zugaben zum Zwecke leichter Conservirung; denn manche geben Carbol-säure, andere Campher, Chloroform etc. zu.

Seit Veröffentlichung dieses Berichtes (31. März bis 20. Mai) wuchs die Zahl der Behandelten von 75 auf 100. Die wichtigeren statistischen Daten verhalten sich folgendermassen:

1. Injicirt wurde: Scrum von Behring 38mal, Bujwid 20, Roux 31, Aronsohn 3.

2. Geheilt entlassen wurden 70, gestorben sind 30.

3. Mit reiner Diphtheritis waren 42 behaftet, gestorben sind davon 10 = 23.8%.

4. Mit Croup behaftet waren 58, gestorben sind davon 20 = 34.4%.

5. Alle 58 Kinder mit Croup wurden intubirt, bei 4 wurde nachfolgende Tracheotomie gemacht.

Die Serumtherapie der Hundswuth.

Von Professor **Guldo Tizzoni** und Dr. **E. Centanni**.
I.

Die Geschichte der Serumtherapie der Hundswuth.

Bekanntlich haben **Babes** und **Lepp**¹⁾ bei ihren Untersuchungen über die Schutzimpfung gegen die Hundswuth zu erforschen gesucht, ob es möglich ist, mittelst Blut vaccinirter Thiere die Immunität gegen diese Krankheit auf andere Thiere zu übertragen. Von allen Versuchen, welche die genannten Autoren über diesen Gegenstand angestellt haben, bewiesen die an Kaninchen ausgeführten gar nichts, da zunächst die Infection auf subcutanem Wege vorgenommen wurde, und da ferner alle Thiere an intercurirenden Erkrankungen viel zu rasch zu Grunde gegangen sind, um ein Urtheil über das Endresultat der Versuche zu gestatten. Andererseits haben die an Hunden ausgeführten Versuche (im Ganzen 4) keinen absolut beweisenden Werth, da die zwei erzielten Erfolge sich in Wirklichkeit auf ein und dasselbe Experiment reduciren, in welchem das Thier mittelst Trepanation inficirt wurde, und dem zweiten Versuche keine Beweiskraft zukommt, da das Thier zwar lange Zeit nach der Infection gelebt hat, diese aber mit einem zu unsicheren Mittel, nämlich mittelst Biss eines wüthenden Hundes, stattgefunden hat.

Eine Zeitlang war von ähnlichen Versuchen nicht mehr die Rede, bis vor vier

¹⁾ **Babes** et **Lepp**, Recherches sur la vaccination antirabique (Annales de l'Institut Pasteur, Nr. 7, 1889).

Jahren aus unserem Institute eine lange Reihe von Versuchen veröffentlicht wurde, durch welche die Frage der Serumtherapie der Hundswuth nicht allein studirt, sondern, wie wohl mit Recht behauptet werden kann, definitiv gelöst wurde. Alle diese Versuche wurden an Kaninchen ausgeführt, u. zw. nicht allein, weil es dadurch möglich war, das Experiment in grösserem Massstabe durchzuführen, sondern auch deshalb, weil die am Kaninchen (welches viel empfänglicher für Hundswuth ist als der Hund) erzielten Resultate einen grösseren Werth beanspruchen dürfen.

In einer ersten Arbeit²⁾ wurde gezeigt, dass das Serum vaccinirter Thiere nicht allein in vitro die pathogene Kraft des Wuthvirus, u. zw. sowohl des Hundes, als auch des Passage- und fixen Virus zu vernichten im Stande ist, sondern dass es auch Kaninchen vor Wuth zu schützen und die Entwicklung der Krankheit zu verhindern vermag, wenn die Infection 25 Stunden vor der Behandlung stattgefunden hat. In dieser Arbeit wurde ferner festgestellt, dass das Kaninchenserum auf Kaninchen eine stärkere immunisirende Wirkung ausübt als das Hundeserum, dass die active Substanz dieses Serums, welches sich gegenüber Magnesiumsulfat wie ein Globulin verhält, nicht dialysirt, dass sie durch Alkohol und neutrale Salze präcipitirt, in dieser Ausfällung aber einen Theil ihrer Wirksamkeit verliert. Um die Untersuchungen über die Serumtherapie der Hundswuth mehr auszudehnen und um aus ihnen sowohl in wissenschaftlicher als auch in praktischer Richtung den grösstmöglichen Nutzen zu ziehen, wurde später nach einer neuen Methode der Schutzimpfung gegen Hundswuth gesucht, welche eine grössere Immunität gewähren könnte, als die mit der Pasteurschen Methode erzielte.

Von den Versuchen Eusebio Valli's³⁾ ausgehend, bestätigten wir zunächst, dass in der That der Magensaft die pathogene Kraft des Wuthvirus abschwächt und schliesslich vollständig zerstört, wobei aber gleichzeitig die vaccinirende Kraft desselben unverändert bleibt. Auf demselben Wege fortschreitend, gelang es uns durch

eine Reihe von zahlreichen und geduldigen Versuchen,⁴⁾ die Grundlage zu einer neuen Methode der Schutzimpfung zu legen, eine Methode, bei welcher die abschwächende Kraft des Magensaftes benützt wurde, und welche wir zu Ehren Valli's, von dem der Gedanke au-ging, und um sie besser von der französischen Methode Pasteur's zu unterscheiden, als italienische Methode der Schutzimpfung gegen Hundswuth bezeichneten, deren Superiorität gegenüber der anderen sehr bald erwiesen wurde, indem wir constant Kaninchen gegen die Infection mit Hundevirus zu schützen vermochten und diese Thiere ohne Schwierigkeit auch gegen die subdurale Infection mit Virus fixe immunisiren konnten.

Nachdem wir mit dieser Methode ein Serum von bedeutender immunisirender Kraft gewonnen haben, war es uns leicht, in den folgenden Arbeiten⁵⁾ mittelst einer grossen Versuchsreihe nachzuweisen, dass das Serum vaccinirter Thiere, respective der alkoholische Niederschlag desselben nicht nur die Entwicklung der Krankheit zu verhindern vermag, wenn es kurz vor oder nach der subduralen oder intranervösen Infection eingespritzt wurde, sondern dass das gleiche Resultat auch erzielt wird, wenn die Behandlung bereits mitten im Incubationsstadium (7—14 Tage gegen Hundevirus) begonnen wird, und dass endlich der Verlauf der Krankheit coupirt wird, wenn die Injectionen zu einer Zeit gemacht werden, wo bereits die ersten Symptome aufgetreten sind. Ein sichererer und schlagender Beweis für die Wirksamkeit der Serumtherapie der Hundswuth und für die Vorzüge derselben gegenüber der Pasteurschen Methode konnte wahrlich nicht geliefert werden.

Schliesslich zeigten wir in einer letzten Arbeit⁶⁾ dass die an Kaninchen mittelst

⁴⁾ Centanni. Il metodo italiano di vaccinazione antirabbica. Comunicata alla R. Accademia di Bologna nella seduta del 24 Aprile 1892 (Rif. med. Nr. 102, 103, 104, 1892).

⁵⁾ Tizzoni e Centanni, Sul modo di guarire negli animali la rabbia sviluppata. Relazione fatta alla R. Accad. dei Lincei l' 8 maggio 1892 (Rif. med. Nr. 182, 1892; D. med. Wochenschr. Nr. 27, 1892.) Tizzoni e Centanni, Ulteriori ricerche sulla cura della rabbia sviluppata. (Rif. med. Nr. 182, 1892; D. med. Wochenschr. Nr. 31, 1892).

⁶⁾ Tizzoni e Centanni, Siero antirabbico ad alto potere immunizzante applicabile all'uomo. Memoria letta alla R. Accademia delle Scienze di Bologna nella seduta del 10. dicembre 1893 (Berl. kl. Wochenschr. Nr. 8, 1894).

²⁾ Tizzoni e Schwarz. Il siero di sangue di animali vaccinati contro la rabbia nella immunità e nella cura di quella malattia (Rif. med. Nr. 188, 22. Agosto 1891).

³⁾ G. Valli. Cenni bibliografici sul dott. Eusebio Valli di Ponsacco (Pisa). Pontedera, 1886.

der italienischen Methode erzielten Resultate auch an grösseren Thieren, Hunden und Schafen erhalten werden, und dass man von diesen, insbesondere von den Schafen für die Bedürfnisse der Praxis, sowohl qualitativ als quantitativ ausreichend immunisirendes Serum gewinnen kann. Schliesslich stellten wir die Dosis der Nervensubstanz fest, die man diesen Thieren einspritzen musste, um ihnen einen sehr hohen Immunitätsgrad zu verleihen, bestimmten die Curve, welche der Gehalt des Blutes an immunisirenden Substanzen zu verschiedenen Zeiten der Impfung darstellt, und erfuhren auf diese Weise die beste Zeit für die Entnahme des Blutes.

Nach der Publication unserer ersten Arbeiten über die Serumtherapie der Hundswuth theilte Babes auf dem internationalen hygienischen Congress in London (August 1891) die von ihm am Menschen mit Serum, theils von immunisirten Menschen, theils vom immunisirten Hunde erzielten Resultate mit. Diesen Beobachtungen kann aber kein grosser Werth zugeschrieben werden, theils weil ihnen eine sichere experimentelle Grundlage fehlt, theils weil sie mit Hilfe der Pasteur'schen Methode gemacht worden sind. Kurz darauf erschien die ausführliche Publication von Babes und Cerchez⁷⁾ über denselben Gegenstand, in welcher über zwei neue, am Hunde mit Blutserum von vaccinirten Hunden erzielte Erfolge berichtet wird, während für das Kaninchen die Autoren noch immer zum Schlusse kommen »que le sang du chien réfractaire inoculé aux lapins avant ou après l'injection avec le virus de la rage, n'atténue pas sensiblement sa virulence.«

Während also unsere erste Arbeit, die zu einer Zeit erschienen ist, in welcher in Bezug auf die Serumtherapie der Hundswuth bloss ein einziger von Babes am Hunde erzielter Erfolg bekannt war, in absolut sicherer Weise bewies, dass das Blutserum vaccinirter Thiere, vor und nach der Infection eingespritzt, bei Kaninchen die Entwicklung der Hundswuth verhindert und weiters die wichtigsten Eigenschaften der im Serum enthaltenen immunisirenden Substanzen bekannt machte, wurde in der nach unserer Arbeit erschienenen Publication von Babes die Möglichkeit, Kaninchen mittelst Serums vaccini-ter Hunde zu retten, negirt.

⁷⁾ Babes et Cerchez. Expériences sur l'atténuation du virus fixe rabique. (Annal. de l'Inst. Pasteur, Nr. 10, 1891.)

Eine letzte Arbeit über die Serumtherapie der Hundswuth wurde vor nicht langer Zeit von Babes und Talasescu⁸⁾ veröffentlicht; aber, obgleich diese Autoren in dieser letzten Arbeit bessere Resultate als früher mittheilen und auch am Kaninchen manchen vollständigen Erfolg erzielt haben, und zwar indem sie sehr grosse Mengen Serum einspritzten (durchschnittlich 50 cm³ manchmal sogar bis 150 cm³), so ergeht auch aus dieser Arbeit wie aus den anderen, dass nicht immer günstige Resultate erzielt wurden. Ueberdies lässt sich von allen mitgetheilten Versuchen nur aus zweien oder dreien ein sicheres Urtheil gewinnen, da die anderen Thiere regelmässig entweder nach einigen Tagen an zufälligen Erkrankungen oder an einer nicht genau bestimmten Kachexie zu Grunde gingen, in welcher das Bild der consumptiven Wuth⁹⁾ zu erkennen ist, welche der ungenügenden Immunität zuzuschreiben ist. Wenn demnach die von den genannten Autoren zuletzt erzielten Resultate eine bereits wissenschaftliches Gemeingut gewordene Thatsache bestätigen, so klären sie doch in keiner Weise den in wissenschaftlicher und praktischer Beziehung wichtigsten Punkt, nämlich die präzisen Bedingungen, unter welchen die Thatsache der Immunisation constant eintritt, ferner den Mechanismus ihrer Entstehung und schliesslich jene Daten, durch welche die Serumtherapie der Hundswuth nicht nur blind und Zufällen überlassen, sondern auf genaue experimentelle Grundlagen gestützt in die Praxis eintreten kann. Gerade auf diese Punkte waren unsere Studien gerichtet, welche, von unseren früheren Untersuchungen ausgehend, in denselben jene Stellen verfolgt haben, die ein besseres Resultat voraussehen liessen; ferner suchten wir uns den genügenden Grund für die Ausnahmen, die von Zeit zu Zeit in unseren früheren Versuchen auftraten, und schliesslich versuchten wir jene zwei Fragen zu klären, deren Kenntniss uns unumgänglich schien, ehe wir vom Thier zur Anwendung an Menschen übergingen.

II.

Darstellung und Conservirung des Wuthserums.

In diesem Capitel werden wir folgende Punkte studiren:

⁸⁾ Babes und Talasescu. Études sur la rage. (Annales de l'Institut Pasteur, Nr. 6, 1894.)

⁹⁾ Celli e Marino-Zucco. Sulla trasmissione del virus rabbico da cane a cane. (Annali dell' Inst. d' Igiene dell' Univ. di Roma. Vol. II. 1892.)

1. Die Zahl der Injectionen, die Dauer der Vaccinationsperiode, die zur Injection nothwendige Menge, den erforderlichen Grad der Abschwächung des Materiales, um eine genügend hohe Immunität, sei es mit einer ersten Injectionsreihe, sei es mit weiteren verstärkenden Injectionen, zu erzielen.

2. Ob die verstärkenden Injectionen die mit der ersten Serie erzielte fundamentale Immunität allmähig zu erhöhen vermögen, und bis zu welcher Grenze.

3. Den Zeitraum, der zwischen den verschiedenen Injectionsserien verstreichen muss, um bessere Resultate zu erzielen.

4. Den geeignetsten Moment zur Entnahme des Blutes von den vaccinirten Thieren.

5. Die Art der Conservirung des Wuthserums, die in Bezug auf Bequemlichkeit und Sicherheit den Bedürfnissen der Klinik am besten entspricht.

All diese Fragen wurden von uns am Schafe studirt, welches am geeignetsten ist, ein für die Bedürfnisse der Praxis entsprechendes Material von hoher immunisirender Kraft zu liefern.

a) Zahl der Injectionen, Dauer der Vaccinationsperiode, die zur Injection nothwendige Menge, Grad der Abschwächung des Materials, um mittelst der ersten Reihe von Impfungen eine genügend hohe Immunität zu erreichen.

Diesbezüglich konnten wir die von uns in unseren früheren Versuchen erzielten Ergebnisse bestätigen und noch besser bestimmen. So haben wir bei vier weiteren Schafen constant mittelst der ersten Reihe von Impfungen ein Serum von hoher immunisirender Kraft erhalten und ganz genau festgestellt, dass zu diesem Zwecke 17 Injectionen in 20 Tagen nothwendig sind, wobei jedesmal pro *kg* Körpergewicht 0.25 entsprechend durch Magensaft abgeschwächter Nervensubstanz eingespritzt wird.

Mit dem Serum dieser Thiere gelang es constant, Kaninchen vor subduraler Infection mit Hundevirus in der Dosis der inficirenden Einheit (deren Werth in Cap. III. ersichtlich ist) zu retten, nicht nur wenn 24 Stunden vor der Infection grosse Mengen Serum (5—0.33 *cm*³) eingespritzt wurden, sondern auch wenn das eingespritzte Serum zum Körpergewicht im Verhältnisse von 1 : 25000 stand, wie aus der Tabelle I ergeht.

b) Zahl der Injectionen, Dauer der Vaccinationsperiode, die zur Injection nothwendige Menge und Grad der Abschwächung, um mittelst Reihen von verstärkenden Injectionen eine genügend hohe Immunität zu erzielen.

Die Feststellung dieser Daten war noch wichtiger als bei der ersten Impfung, um nicht immer bei Bereitung des Wuth-Antitoxins zu neuen Thieren greifen zu müssen, welche, da sie keinerlei fundamentale Immunität besitzen, eine längere Injectionsreihe durchmachen müssten, um ein ebenso kräftiges Material zu liefern als das der revaccinirten Thiere.

Die zahlreichen und ausdauernden Versuche, die wir diesbezüglich an unseren Schafen angestellt hatten, bewiesen, dass das beste Resultat in Bezug auf den Grad der immunisirenden Wirkung des Serums erzielt wird, mittelst 10 in 12 Tagen ausgeführten Injectionen, wobei jedesmal 0.25 pro *kg* Körpergewicht entsprechend abgeschwächter Nervensubstanz eingespritzt wird.

Auf diese Weise erhält man ein Serum, welches in der Menge von 5—2 *cm*³ in subcutaner Injection und bis zu einem Verhältnisse zum Körpergewicht des Thieres von 1 : 25000 constant Kaninchen vor der 24 Stunden später erfolgenden subduralen Infection mit Hundevirus schützte. (s. Tab. II).

Bei diesen Versuchen konnten wir evident erweisen, dass die Menge des injicirten Materials auf die Bildung der immunisirenden Substanz des Serums einen sehr grossen Einfluss hat, dass aber andererseits über eine gewisse Grenze hinaus die Menge von mehr oder weniger abgeschwächter nervöser Substanz, die mittelst Injectionen eingeführt wird, mehr schadet als nützt.

So erhält man, wenn man die Zahl der verstärkenden Injectionen von 10 auf 12 erhöht und jedesmal anstatt $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{8}$ *g* nervöser Substanz pro *kg* Körpergewicht einspritzt, ein Serum von ziemlich geringem Werthe, welches ungefähr die Hälfte der Wirkung des vorherigen besitzt. So vermochte kein einziges der mit diesem Serum im Verhältnisse von 1 : 2500 Körpergewicht injicirten Kaninchen der subduralen Infection mit der inficirenden Einheit des Hundevirus zu widerstehen. Bei diesem Verhältnisse des Serums gelang es nur dann, die Thiere zu retten, wenn bei gleichbleibender Grösse der unter der Dura einzuspritzenden Menge

der Emulsion die Verdünnung des Virus auf das Doppelte erhöht wurde, was also einer Herabsetzung des Werthes des Serums um die Hälfte gleichkommt. (s. Tab. III).

Aus unseren Versuchen ergeht ferner, dass der Grad der Verdünnung des Virus auf die Bildung der immunisierenden Substanz des Serums einen sehr grossen Einfluss hat, der noch mehr zunahm, wenn, um die Vaccinationsdauer um einige Tage zu verkürzen, gleichzeitig die jedesmal injicirte Dosis Nervensubstanz auf $\frac{1}{3}$ g pro kg Körpergewicht erhöht wurde. Die Versuche mit dem zur selben Zeit entnommenen Serum der Schafe I, II, III, die sämmtlich mittelst 8 in 8–9 Tagen ausgeführten Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g Nervensubstanz per kg Körpergewicht revaccinirt wurden, wobei das zu den letzten 4 Injectionen benutzte Virus keiner Verdauung durch Magensaft unterworfen wurde, sondern in höchstem Grade virulent blieb, ergaben, dass die subcutane Injection von 2–3 cm³ Serum des Schafes I 62% der Kaninchen vor der subduralen Infection mit der inficirenden Einheit des Hundevirus zu schützen vermag, dass das Serum der Schafe II und III in der Menge von 2 cm³ unter denselben Bedingungen eine Mortalität von 100% lieferte, und dass endlich das Serum des Schafes III in der Menge von 5 cm³ gegen dieselbe Infection eine Heilung von nur 66% zu Stande brachte (S. Tab. IV, V und VI).

Der Einfluss der genannten Factoren auf die Bildung der Antitoxins im Serum tritt noch deutlicher zu Tage, wenn man die an demselben Thiere in 2 Revaccinationen erzielten Resultate vergleicht, so z. B. die 2. und 3. Revaccination des Schafes I (Vergl. Tab. IV und II), von denen die erste mit 8 Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g Nervensubstanz pro kg Körpergewicht in 8 Tagen (die letzten 4 Injectionen mit unverändertem Virus), die zweite in 12 Tagen mit 10 Injectionen von je $\frac{1}{4}$ g Nervensubstanz pro kg Körpergewicht und mit einem mehr oder weniger lange verdauten Virus ausgeführt wurde. Während mit dieser letzteren Revaccinationsmethode, die wir für die bessere halten, 100% Heilungen erzielt werden, selbst wenn das Verhältnis zwischen der injicirten Serummenge und dem Körpergewicht 1 : 25000 beträgt, erhält man mit der ersteren kaum 62% Heilungen, wenn man 2–3 cm³, also eine 35mal grössere Menge als im vorhergehenden Fall, einspritzt. Somit ist durch diese Untersuchungen bestätigt worden, was

Einer von uns in einer früheren Arbeit¹⁰⁾ behauptet hat, d. i., dass bei der Abschwächung nach der italienischen Methode das Wuthgift seine Virulenz allmählig verliert, aber nichts oder nur sehr wenig von seiner vaccinirenden Wirkung einbüsst. Ferner ist zu berücksichtigen, dass das keinerlei Verdauung unterworfenen Wuthgift schädlich wirken kann, und zwar nicht nur durch Resorption zu stark toxischer Producte, sondern auch deshalb, weil das unter solchen Verhältnissen injicirte Material schwerer resorbiert wird. Es ist dies ein sehr grosser Vorthail, den die Impfung des mittelst Magensaft verdauten Virus vor jenem besitzt, in welchem die Nervensubstanz vorwiegend mittelst physikalischer Mittel abgeschwächt wird und erst in Wasser aufgelöst zu werden braucht, um injicirt zu werden.

Die von uns als besser befundenen Vaccinations- und Revaccinationsmethoden haben ausserdem den Vorthail, dass sie von den Thieren gut vertragen werden. Dieselben zeigen insbesondere bei den ersten Injectionen nur etwas Abgeschlagenheit, fressen weniger und zeigen eine leichte Hemmung der Bewegung, insbesondere der hinteren Extremitäten, vielleicht in Folge der mechanischen Ausdehnung der Haut, die bedingt ist durch die vorwiegend in der Flankengegend ausgeführten Injectionen. Die Thiere bekommen aber bald, sogar noch während der Vaccination selbst, ihre frühere Lebhaftigkeit und ihren früheren Appetit.

Das Körpergewicht wird während der Vaccination um 3–4 kg herabgesetzt, nimmt aber nach der Impfung wieder rasch zu, so dass die Injectionen einen fettmachenden Einfluss zu haben scheinen. So stieg das Körpergewicht bei dem Schafe I 30 Tage nach der ersten Reihe der verstärkenden Injectionen von 18.380 g auf 21 kg, und bei dem Schafe III von 28 auf 36 kg innerhalb eines Zeitraumes von 26 Tagen nach den Impfungen.

c) Was die Frage betrifft, ob die verstärkenden Injectionen, die mittelst der ersten Vaccinationsreihe erzielte fundamentale Immunität allmählig und bis zu welcher Grenze erhöhen können, so ist die Wichtigkeit derselben nicht nur für den speciellen Fall der Wuthkrankheit, sondern auch im Allgemeinen für die zur Erlangung von Heilserum vorgenommenen

¹⁰⁾ Centanni loc. cit.

Impfungen eine sehr bedeutende, da damit das heute vielfach debattirte und vom praktischen Standpunkte sehr interessante Problem gelöst wird, ob die verstärkenden Injectionen unaufhörlich die immunisirende Kraft des Serums erhöhen können, oder aber, ob diese Kraft nur bestimmte Grenzen erreichen kann, die zu den toxischen und vaccinirenden Eigenschaften des angewandten Mittels im Verhältnisse stehen.

Was speciell die Wuthkrankheit betrifft, so neigen wir nach den bei vielen Thieren und in unseren Versuchsreihen vorgenommenen Bestimmungen zu der Annahme, dass bei dieser Infection eine Reihe von vaccinirenden Injectionen, die mit derselben Menge eines constant wirkenden Mittels gemacht werden, immer ein Serum von gleicher Wirksamkeit liefert, so oft auch die Injectionsreihe bei demselben Thiere wiederholt wird.

Wir haben schon in den früheren mitgetheilten Versuchen (Tabelle I) gesehen und werden noch durch die später mitzutheilenden zeigen (Tabelle XIII und XVI), dass man schon mittelst der ersten Vaccinationsreihe an einem neuen Thiere den höheren Typus des immunisirenden Serums haben kann, und dass durch successive Wiederholungen derselben Vaccinationsreihe mit Intervallen von 2—5 Monaten an demselben Thiere, die immunisirende Kraft des Serums auf einem constanten Niveau bleibt.

Wir sind deshalb geneigt zu glauben, dass bei der Wuthkrankheit die Schutzwirkung des Blutes eine ausschliesslich passive Erscheinung ist, in dem Sinne, dass es sich nicht um eine specielle Function handelt, die der Organismus unter dem Einflusse des Impfstoffes erlangt und vervollständigt, sondern dass die Substanz, welcher das Serum seine Wirksamkeit verdankt, direct vom Materiale stammt, welches sich allmähig aus dem subcutanen Impfstoffdepot in den Kreislauf ergiesst. Sicher ist, dass wir von einer Wiederholung der vaccinirenden Injectionsreihen keine wesentliche Verbesserung unseres Serums zu erwarten haben, sondern nur auf eine allmähige Besserung des Impfstoffes selbst unser Augenmerk zu richten haben, indem wir denselben concentrirter und leichter ertragbar machen.

d) Was die Zwischenzeit betrifft, die zwischen den einzelnen verstärkenden Injectionsreihen verstreichen muss, um mit denselben bessere Resultate zu bekommen, so konnten wir finden, dass das Schaf für

die Injectionen von Wuthgift ziemlich tolerant ist und dass die Impfungen alle 2 bis 2½ Monate wiederholt werden können, ohne die Thiere besonders zu erschöpfen.

Der einzige Zweck, der mit dem Aussetzen der einzelnen Revaccinationen verfolgt wird, ist, das subcutane Bindegewebe nicht zu sehr zu reizen, um nicht eine neue Serie zu beginnen, ehe die übrigens nicht sehr schweren Reizungserscheinungen der ersten Serie verschwunden oder reparirt sind.

Wir haben schon wiederholt betont, dass eine rasche und vollständige Resorption des Impfstoffes aus dem Bindegewebe die wesentlichste, unumgängliche Bedingung ist, damit die immunisirende Kraft des Serums in einem gegebenen Momente zu höheren Graden ansteigen kann. Es ist daher begreiflich, dass die Eiterung des inficirten Theiles oder anderer Complicationen den Gehalt des Blutes an Antitoxin beeinträchtigen, da dadurch der nützliche Theil der eingespritzten vaccinirenden Substanzen sequestrirt, zerstört oder ausgeschieden wird und der Organismus somit eines mehr oder weniger grossen Theiles jener Producte beraubt wird, denen das Serum seine immunisirende und Heilwirkung verdankt.

Um das Nervensystem der Wuthkrankheiten in aseptischer Weise zusammen und es durch alle Manipulationen hindurch in diesem Zustande zu erhalten, haben wir eine Reihe von absolut sicheren technischen Hilfsmitteln festgestellt, die sich nach vielfachen Versuchen als durchaus verlässlich erwiesen haben.

e) Die Frage nach der geeignetsten Zeit für die Blutentnahme von den vaccinirten Thieren haben wir schon in einer früheren Arbeit¹¹⁾ besprochen. In Uebereinstimmung mit unseren früheren Angaben fanden wir bei unseren weiteren eingehenderen Untersuchungen, dass die geeignetste Zeit zur Blutentziehung behufs Gewinnung von Serum von den vaccinirten Thieren der 25. Tag nach der letzten Injection der Revaccinationsserie ist. Ferner haben wir nachweisen können, dass, wenn die verstärkenden Injectionen nach den angegebenen Regeln gemacht werden und vollständig gelungen sind, die Anhäufung von immunisirender Substanz im Blute von genügend langer Dauer ist, so dass, wenn man nicht die oberste Grenze der Wirksamkeit des

¹¹⁾ Tizzoni e Centanni. Siero antirabico ad alto potere etc. I. c.

Serum sucht, es scheinen könnte, dass das zu verschiedenen Zeiten nach den Schutzimpfungen gesammelte Serum keine oder fast keine Differenz in der immunisierenden Kraft aufweist. Wenn man z. B. vom selben Thiere 10 und 25 Tage nach einer Revaccination Blut entnimmt (das erstemal in geringer Menge, um nicht durch eine zu reichliche Antitoxin-Entziehung die Resultate der zweiten Blutentnahme zu beeinflussen), so gelingt es auch durch subcutane Injection von 5 cm^3 sämtliche 24 Stunden darauf mit Hundevirus inficirte Kaninchen zu retten; während man mit am 25. Tag gewonnenen Blutserum dieselbe Wirkung auch dann erzielt, wenn das Verhältnis zwischen Serum und Körpergewicht 1 : 25.000 beträgt, gelingt es mit dem 10. Tage entnommenen Blute kaum mit der entsprechenden Menge Serum die Hälfte der injicirten Thiere zu retten, wie aus Tabelle VII ersichtlich (Schaf I, vierte typische Revaccination).

f) Art der Conservirung des Wuthserums, die in Bezug auf Bequemlichkeit, Sparsamkeit und Sicherheit den Bedürfnissen der Klinik am besten

entspricht. Diesbezüglich hat sich ergeben, dass wie beim Tetanus¹²⁾ der gewünschte Zweck vollständig erreicht wird, wenn das Serum zuerst mittelst Destillation bei 38° C. (in vacuo) eingeeengt und dann in vacuo über Schwefelsäure getrocknet wird. Zahlreiche vergleichende Versuche haben erwiesen, dass auch bei der Wuth an Thieren dasselbe Resultat erzielt wird mit frischem und getrocknetem Serum (in entsprechender Menge), selbst wenn dasselbe seit mehreren Monaten conservirt ist, so dass wir bei unseren Versuchen das eine oder das andere verwenden.

Beim Schafe beträgt das Gewicht des getrockneten Serums $\frac{1}{13} cm^3$ des frischen; es entsprechen demnach 7·80 Antitoxin 100 cm^3 Serum. Das getrocknete Serum bildet gelb-röthliche Blättchen, die sich im 20fachen Gewicht Wasser leicht lösen; in farbigen Gläsern, gut verschlossen und vor Feuchtigkeit geschützt, behält es lange Zeit seine immunisierenden Eigenschaften und eignet sich daher sehr gut für die Bedürfnisse der Praxis.

¹²⁾ Tizzoni e Cattani. Nuove esperienze sulla vaccinazione del cavallo contro il tetano. (Gaz. degl. osp. Nr. 47, 1894.)

Tab. I.

Provenienz des Serums	Prot. Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf 3	35	1·560	$\frac{1}{2}$	0·062 cm^3	1 : 25.000	L	100%
	32	1·500	1	0·06 "	1 : 25.000	L	
1. Impfung mit	34	1·410	1	0·057 "	1 : 25.000	L	
17 Injectionen von	147	1·170	1	0·333 "	1 : 25.000	L	
je $\frac{1}{4}$ g pro kg	148	1·510	1	0·333 "	1 : 25.000	L	
Körpergewicht in	98	1·350	1	5·000 "	1 : 270	L	
20 Tagen; immer	100	1·390	1	5·000 "	1 : 278	L	
verdautes Virus.	99	1·370	2	5·000 "	1 : 274	†. 28. Tag	

Tab. II.

Provenienz des Serums	Prot. Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf I.	140	1·960	1	0·08 cm^3	1 : 25.000	L	100%
4. Impfung mit	141	1·730	1	0·07 "	1 : 25.000	L	
10 Injectionen von	144	2·220	1	2·00 "	1 : 1110	L	
je $\frac{1}{4}$ g pro kg	145	2·145	1	2·00 "	1 : 1070	L	
Körpergewicht in	117	1·640	1	5·00 "	1 : 330	L	
12 Tagen; immer	118	1·500	1	5·00 "	1 : 300	L	
verdautes Virus.	119	1·320	1	5·00 "	1 : 264	L	

Tab. III.

Provenienz des Serums	Prot. Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf 2. 2. Impfung mit 12 Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g pro kg in 17 Tagen; immer verdautes Virus.	41	1.600	$2\frac{1}{4}$	0.064 cm^3	1:25.000	†	0%
	42	1.680	$2\frac{1}{2}$	0.067 "	1:25.000	†	
	49	1.680	1	0.067 "	1:25.000	†	
	50	2.250	1	0.09 "	1:25.000	†	
	48	1.620	$\frac{1}{2}$	0.065 "	1:25.000	L	100%
	67	1.860	$\frac{1}{4}$	0.075 "	1:25.000	L	

Tab. IV.

Provenienz des Serums	Prot. Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf I. 3. Impfung mit 8 Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g pro kg in 8 Tagen; die letzten 4 Injectionen mit unverändertem Virus.	78	1.590	$2\frac{1}{2}$	0.032 cm^3	1:50.000	†	0%
	79	1.270	$2\frac{1}{2}$	0.052 "	1:25.000	†	
	76	1.900	$2\frac{1}{2}$	2.0 "	1:950	†	
	80	1.140	$2\frac{1}{2}$	2.0 "	1:570	†	
	81	1.750	1	1.40 "	1:1250	†	62%
	82	1.820	1	1.46 "	1:1250	†	
	83	2.020	1	1.62 "	1:1250	L	
	92	1.960	1	2.0 "	1:980	L	
	93	2.200	1	2.0 "	1:1100	L	
	94	2.330	1	2.0 "	1:1165	†	
	97	2.500	1	2.0 "	1:1250	L	
	77	2.800	1	3.0 "	1:933	L	

Tab. V.

Provenienz des Serums	Prot. Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf 2. 3. Impfung mit 8 Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g pro kg in 8 Tagen; die letzten 4 Injectionen mit unverändertem Virus.	63	1.740	$\frac{1}{2}$	0.071 cm^3	1:25.000	†	0%
	70	1.720	1	1.72 "	1:1000	†	
	71	1.700	1	1.70 "	1:1000	†	
	72	1.590	1	1.60 "	1:1000	†	
	73	1.770	1	1.80 "	1:1000	†	

Tab. VI.

Provenienz des Serums	Prot.-Nr.	Gew. d. Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
Schaf 3. 2. Impfung mit 8 Injectionen von je $\frac{1}{3}$ g pro kg in 9 Tagen; die letzten 4 Injectionen mit unverändertem Virus.	111	1.850	1	2.0 <i>cm</i> ³	1:925	†	0%
	112	1.910	1	2.0 "	1:970	†	
	88	1.430	1	5.0 "	1:290	†	
	101	1.50	1	5.0 "	1:300	L	66%
	102	1.500	1	5.0 "	1:300	L	

Tab. VII.

Tag der Blutentnahme	Prot. Nr.	Gew. des Thieres in kg	Inficirende Einheiten von Hundevirus subdural	Menge des 24 Stunden vor der Infection injicirten Serums		Resultat des Versuches	Procent-satz der Ueberlebenden
				absolute	relative		
10. Tag	139	1.680	1	0.061 <i>cm</i> ³	1:25.000	†	50%
	138	1.770	1	0.07 "	1:25.000	L	
	143	1.970	1	2.0 "	1:985	†	
	142	2.500	1	2.0 "	1:1250	L	
	103	1.320	1	5.0 "	1:264	L	100%
	104	1.380	1	5.0 "	1:276	L	
	105	1.190	1	5.0 "	1:238	L	
	106	1.340	1	10.0 "	1:134	L	
25. Tag	140	1.960	1	0.08 <i>cm</i> ³	1:25.000	L	100%
	141	1.930	1	0.07 "	1:25.000	L	
	144	2.220	1	2.0 "	1:111	L	
	145	1.140	1	2.0 "	1:570	L	
	117	1.640	1	5.0 "	1:328	L	
	118	1.500	1	5.0 "	1:300	L	
	119	1.320	1	5.0 "	1:264	L	

Referate.

Neue Arzneimittel.

NENCKI und JAWORSKI (Warschau): **Apolisin, ein neues Antipyreticum und Anodynum.** (*Gazeta lekarska* Nr. 23, 24, 25, 1895.)

Apolisin oder Monophenitidin, ein dem Phenacetin verwandter Körper, ist ein gelbweisses, krystallinisches Pulver von säuerlichem Geschmacke und eigenthümlichem Geruch; löslich in kaltem Wasser (1:1.50), in heissem (1:25); ist sehr leicht löslich in Alkohol, desgleichen in Glycerin, concentrirter Schwefel- und Salpetersäure, schmilzt bei 70° C. Verfasser haben das Mittel bei Bezug auf

seine antipyretischen und analgetischen Eigenschaften untersucht, indem sie zumeist an Thieren Untersuchungen angestellt haben, dann sich selber und einige Collegen und zuletzt einige Kranke als Versuchsobjecte benützten. Sowohl Apolisin als auch Phenacetin werden aus Paraphenetidin gewonnen, indem, um Apolisin zu erhalten, in der Gruppe NH₂ ein Wasserstoffatom durch ein Radical der Citronensäure ersetzt wird. Aus dem Umstande, dass Apolisin denselben chemischen Bau zeigt, wie das Phenacetin, schliessen die Verfasser, dass es auch dieselbe pharmakodynamische Wirkung haben sollte.

Sowie Chloroform, Chloral und Aethylchlorid der chemischen Zusammensetzung nach verwandt sind und dieselben pharmakodynamischen Eigenschaften besitzen, so werde man in Zukunft bei Erscheinen eines neuen Körpers und Bekanntgabe seiner chemischen Zusammensetzung auf seine pharmakodynamischen Eigenschaften schliessen können.

Die Experimente an Fröschen und Kaninchen ergaben, dass das Apolisin keine toxischen Eigenschaften besitzt. Fröschen wurden 10%, 40% und 80% Lösungen injicirt, ohne dass sie Schaden gelitten hätten. Ein Kaninchen von 1345 g erhielt eine Injection von 3.5 g einer 10% Lösung des Apolisins ohne üble Folgen. Auch bei einigen Kranken wurde das Mittel versucht, und zwar bei croupöser Pneumonie, Scharlach, Abdominaltyphus, Influenza, Febris puerperalis, Pyaemie, Angina follicularis, Erysipel, Hemicranie, Ischias und verschiedenen Neuralgien.

Auf Grund dieser Untersuchungen kommen die Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Apolisin setzt bei fiebernden Kranken, intern gereicht, das Fieber herab und lindert gleichzeitig etwa vorhandene Schmerzen.
2. Bei neuralgischen Schmerzen mildert es die Intensität derselben und bringt sie zuweilen gänzlich zum Verschwinden.
3. In Folge seiner chemischen Zusammensetzung wirkt es rasch, ohne Nebenerscheinungen hervorzurufen.

Contraindicationen der Darreichung des Apolisins sind: Nüchterner Magen und Hyperacidität des Magensaftes, da sich unter der Einwirkung der Salzsäure die einzelnen Bestandtheile des Apolisins leicht ausscheiden können.

BENARIO (Frankfurt am Main): **Citrophon, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum.** (*D. med. W.*, 27. Juni 1895.)

Das Citrophon ist eine Verbindung der Citronensäure mit dem Paraphenetidin. Das Präparat ist ein weisses, nach Citronensäure schmeckendes Pulver (auch in Krystallen erhältlich). Es ist wegen seines angenehmen erfrischenden Geschmackes sehr leicht zu nehmen. Es schmilzt bei 180°. Das Citrophon ist in 40 Theilen kaltem, in 50 Theilen siedendem Wasser sehr löslich, kann daher auch in Form subcutaner Injectionen angewendet werden. Durch Säuren und Alkalien wird das Citrophon wieder in seine Bestandtheile zerlegt.

Thierversuche ergaben die vollständige Unschädlichkeit des Mittels. Verfasser nahm selbst 2 g ohne jede schädliche Nebenwirkung. Die Wirkung des Präparates ist antipyretisch und antineuralgisch, dabei wegen des angenehmen citronenartigen Geschmackes erfrischend.

Das Citrophon wurde in Dosen von 0.5–1 g in Typhusfällen versucht, wo es im Verlaufe von 2 Stunden, selbst zur Zeit der ascendirenden Tendenz der Temperaturcurve gegeben, die Temperatur um 2 bis 3° herabsetzte. Die Patienten zeigten vollkommene Euphorie. Wurde das Mittel Abends verabreicht, so zeigte es sedative Wirkung, indem die Patienten nach Einnahme desselben die ganze Nacht hindurch gut schliefen. Ausserordentlich günstig wurde das Fieber der Phthisiker durch das Citrophon beeinflusst, zugleich war auch eine Besserung der gleichzeitig vorhandenen Magenaffection wahrnehmbar. Ebenso zeigte das Citrophon bei tieferhafter Gastritis und in Dosen von 0.5 g bei Migräne und Neuralgien ausgezeichnete Wirkung. Man kann es bei schmerzhaften Zuständen auch in Tagesdosen von 1 bis 6 g ohne Schaden dar-

reichen. Das Citrophon wird von den Farbwerken, vormals Meister Lucius und Brüning, Höchst a. M., fabrikmässig dargestellt.

Interne Medicin.

CHAPLIN (London: **Remarks on the treatment of foetid expectoration by the vapour of coal tar creasote.** (*Brit. med. Journ.* 22. Juni 1895.)

Bei foetider Expectoration ist die Anwendung antiseptischer und desodorisirender Inhalationen der nächstliegende Gedanke, doch hat sich diese Methode bisher als unzulänglich erwiesen. Sofort nach Aussetzen der Inhalation kehrt der üble Geruch der Sputa zurück. Es ist nothwendig, solche Patienten jeden Tag längere Zeit in eine mit einem stark desinficirenden und desodorisirenden Medium gesättigte Atmosphäre zu bringen, und zwar erwies sich das gewöhnliche Steinkohlentheercreosot als geeignetestes Medium. Das Verfahren ist besonders für die Fälle von Bronchiectasie mit foetider Expectoration geeignet. Die Patienten dieser Kategorie sind durch die Secretzersetzung ernstlich gefährdet, verfallen in einen hektischen Zustand und gehen leicht an septischer Pneumonie zu Grunde. Die bisher in solchen Fällen angewendeten inneren Medicamente: Eucalyphol, Terpentin, Jod, Carbolsäure, die Inhalationen derselben, die intralaryngealen Injectionen haben sich nicht bewährt, auch die chirurgische Behandlung (Drainage) ist in solchen Fällen von multiplen Bronchiectasien nutzlos. Im Hinblick darauf entschloss sich Verfasser, das Steinkohlentheercreosot zu versuchen, umso mehr, als er sich davon überzeigte, dass die mit der Fabrication beschäftigten und den Dämpfen ausgesetzten Arbeiter gegen Respirationserkrankungen gleichsam immun erscheinen. Die Steinkohlentheercreosotdämpfe besitzen die Fähigkeit, tief in die Respirationswege einzudringen, sie wirken dort reizend, die Expectoration befördernd und vernichten die septischen Keime, welche die Zersetzung der Sputa begünstigen. Die Anwendung der Behandlung geschieht folgendermassen: Der Patient wird in ein kleines, hermetisch abgeschlossenes Gemach gebracht, dessen Atmosphäre mit Creosotdämpfen vollständig durchtränkt ist. Die Augen des Patienten werden durch Schutzgläser, die Nasenlöcher durch Einstecken von Wattepföpfchen vor der reizenden Wirkung der Dämpfe geschützt. In dieser Kammer verweilt der Patient zunächst eine halbe Stunde und wird successive jeden Tag an einen längeren Aufenthalt gewöhnt. Die erste Wirkung, die man beobachtet, ist eine beträchtliche Steigerung der Expectoration. Die putriden Massen werden rasch befördert und nach einigen Sitzungen ist das Secret spärlicher, der üble Geruch geschwunden. Unter diesen Verhältnissen bessert sich auch das Allgemeinbefinden beträchtlich, ebenso ergibt die physikalische Untersuchung statt der bronchiectatischen Cavernensymptome vesiculäres Athmen mit spärlichen Rasselgeräuschen. Die Dyspnoe schwindet gleichfalls mit dem Versiegen der übermässigen Secretion. In 6 Fällen von Bronchiectasie, über welche Verfasser berichtet, wurde nach 6–12wöchentlicher Behandlung wesentliche Besserung erzielt.

SONNENBERG (Zgierz): **Mechanische Behandlung der Diphtheritis.** (*Medycyna* Nr. 51, 1894.)

Angeregt durch Ritter, wendete S. in 5 Fällen die mechanische Behandlung der Diphtheritis an, indem er mit Spiegelberg's scharfem Löffel die kranken Partien auskratzte. Die Erfolge waren auch sehr gut, da die Therapie nur in frischen Fällen zur Anwendung kam, wo noch keine Allgemein-

erscheinungen auftraten. Doch der 6. Fall, den er in Behandlung bekam, hielt ihn von der ferneren Anwendung dieser Methode zurück. Ein 15jähriges Mädchen erkrankte nämlich an Diphtheritis und wurde durch Auskratzen der kranken Partien behandelt. Eine halbe Stunde nach dem Eingriffe bekam das Kind Anschwellung der Tonsillen, des weichen Gaumens und der Gaumenbögen, der Isthmus faucium war verengt, die Athmung und das Schlucken erschwert. Durch energische antiphlogistische Behandlung wurde dieser Zustand gehoben. S. wendet die Behandlungsmethode seit dieser Zeit nicht an, glaubt jedoch, dass sie eine Zukunft habe und dass sie eines Versuches in Spitälern werth sei.

Dr. J. L a n d a u.

Chirurgie.

J. E. DAVIS (Columbus): **Some practical remarks concerning the treatment of internal haemorrhoids.** (*N. Y. med. Journ.* 15. Juni 1895.)

Man kann die inneren Hämorrhoiden in zwei Gruppen unterscheiden, und zwar solche, welche zur operativen Behandlung geeignet sind, und solche, welche die Anwendung interner Medication erfordern. Zu letzterer Gruppe gehören die secundär durch Neoplasmen des Mastdarms, durch Erkrankungen der Blase und Prostata, durch den Druck des schwangeren Uterus, sowie von Ovarialtumoren — entstehenden Stauungen in den Mastdarmvenen, ferner jene Formen primärer Hämorrhoiden, die keine besonderen Beschwerden hervorrufen. Für die Fälle dieser Art ist die operative Behandlung nicht indicirt, sondern es kommt in erster Linie Diät und Sorge für leichten Stuhlgang in Betracht. Nach jeder Stuhlentleerung ist der Anus mit lauwarmem Wasser zu reinigen, die etwa vorgetretenen Knoten mit Vaseline zu bestreichen und zu repouiren. Bei entzündlichen und congestiven Zuständen, sowie bei leichten Hämorrhagien Kaltwasserklysmen (16–18° C.), eventuell mit Lösung von Borsäure oder Antipyrin. Adstringierende Injectionen sind in der Mehrzahl derartiger Fälle überflüssig, selbst schädlich. Bei schmerzhaften Zuständen empfiehlt sich die Anwendung einer Salbe; z. B.:

Rp.	Cocaini hydrochlor.	0.2
	Extr. opii aquos.	0.1
	Extr. Belladonnae	0.12
	Ung. populei	30.0

S. Aeusserlich.

Oder von Suppositorien:

Rp.	Extr. opii aquos	0.06
	Pulv. Jodoform.	0.2
	M. ft. supp. Nr. I.	

In jenen Fällen von internen Hämorrhoiden, die in Folge starker Beschwerden eine chirurgische Behandlung erfordern, stehen zahlreiche Methoden zur Verfügung. Die Injectionsmethode, die noch vielfach angewendet wird, ist oft schädlich, wegen der dadurch in einzelnen Fällen erzeugten septischen Thrombose mit nachfolgender allgemeiner Sepsis direct gefährlich. Die Exstirpation der Hämorrhoidal-knoten ist zwar das ideale Verfahren, aber nicht immer in der Praxis durchführbar. Die beiden anderen Methoden — Ligatur und Abklemmung mit nachfolgender Cauterisation — sind in Bezug auf die erzielten Heilerfolge gleichwerthig, doch ist bei der letzteren Methode die Operation selbst eine kürzere, die Schmerzen danach geringer, auch die Heilung selbst rascher, ungefähr in halb so kurzer Zeit als bei der Ligatur. Es ist daher die Abklemmung mit nachfolgender Cauterisation der Ligatur meist vorzuziehen. Letztere hat nur den Vorzug des ein-

facheren Instrumentariums. Bei der Cauterisation ist darauf zu achten, dass zwischen den einzelnen Knoten die Schleimhaut erhalten bleibe. Falls die Hämorrhoiden sehr ausgebreitet sind und die gesammte Circumferenz des Anus umfassen, kommt die Totalexstirpation derselben in Betracht.

FAISST (Tübingen): **Ueber die Unterbindung der Vena saphena magna nach Trendelenburg bei Un'erschenkelvaricoen.** (*Beiträge zur Chir.*, XIV, 1, 1895.)

Die Behandlung der Unterschenkelgeschwüre durch eine operative Regelung der venösen Blutbahn ist schon im Alterthum versucht worden und auch späterhin wurden zahlreiche Methoden zu diesem Zwecke angewendet (Durchstechung der Venen mit Nadeln, Exstirpation der Varicen, subcutane und offene Ligatur, Durchschneidung, Knüpfung mehrfacher Catgutligaturen um ein elastisches Gummirohr, Compression, Aetzung, Anlegung federnder Pelotten, Elektropunctur, Injection von coagulirenden Mitteln — Liquor. ferri, Alkohol, Chloralhydrat, Jodtannin, Carbonsäure — in das perivenöse Gewebe oder in die Vene selbst etc. etc.). Die schon von Celsus geübte Exstirpation der Varicen ist in neuester Zeit wieder vielfach ausgeführt worden. Den bedeutendsten Fortschritt in der operativen Behandlung hat Trendelenburg angebahnt, welcher die Blutdruckverhältnisse in den Venen genau erforschte und die Bedeutung der Dilatation mit Klappeninsufficienz der Vena saphena für die Pathologie der varicösen Geschwüre erkannte. Er wies nach, dass durch die exacte Ligatur der Vena saphena die Circulationsstörungen und die durch dieselben bedingten Beschwerden auffallend rasch verschwinden; es fragt sich nun, ob die so rasch erzielte Heilung auch von Bestand ist. An der Tübinger Klinik wurden im Ganzen 25 Fälle nach der Trendelenburg'schen Methode der Saphenaligatur operirt, bei 11 Fällen konnte nach länger als 1/2 Jahr die Nachuntersuchung vorgenommen werden. Diese Nachuntersuchungen haben das übereinstimmende Resultat ergeben, dass hinsichtlich der Beseitigung der subjectiven Beschwerden die Erfolge der Operation sehr günstige sind. Die Heilung bestand in 2 Fällen 2 Jahre, in 7 Fällen 1—2 Jahre, in 3 Fällen unter 1 Jahr. Der älteste der operirten Fälle (vor 2 1/2 Jahren) ist gegenwärtig noch recidivfrei. Vollständiges Verschwinden der Varicen wurde allerdings nur in zwei Fällen erzielt. In 4 Fällen war das subjective Befinden der Patienten sehr günstig, doch liess sich bei ihnen in der Nähe der Incisionswunde das Vorhandensein einer saphena-ähnlichen, dilatirten Vene mit Klappeninsufficienz nachweisen (Unterbindung eines Parallelastes der Saphena statt des Hauptstammes, oder vicariirendes Eintreten des Parallelastes für den unterbundenen Hauptstamm). Derartigen Recidiven kann man vorbeugen, indem man die Saphena oberhalb des Eintrittes des Parallelastes dicht vor der Einmündung in die Femoralis, unterhalb des Foramen ovale unterbindet, nicht wie Trendelenburg an der Grenze des mittleren und unteren Drittels. Ueber die Saphenaligatur liegen verschiedene Mittheilungen vor, darunter die von Perthes aus der Trendelenburg'schen Klinik über 87 Fälle (Vgl. Ref. »Ther. Woch.« Nr. 21, 1895), die Resultate stimmen mit denen des Verfassers annähernd überein. Aus den Literaturangaben, die nunmehr 176 Fälle umfassen, lässt sich entnehmen, dass die sehr einfache und absolut ungefährliche Operation der Saphenaligatur bei 100 Kranken, bezüglich welcher Nachforschungen angestellt werden konnten

in 85 Fällen ergab, dass die Kranken nach der Operation von ihren Geschwüren und Schmerzen mindestens $\frac{1}{2}$ Jahr lang freigeblieben sind; der älteste der operirten Fälle ist schon 9 Jahre lang vollständig recidivfrei.

Dermatologie und Syphilis.

EKELUND (Stockholm): **Beitrag zur Behandlung der Gonorrhoe nach der Janet'schen Methode.** (*Arch. f. Dermat. u. Syph.*, XXXI, 3, Juni 1895.)

Die Janet'sche Methode besteht in der Anwendung reichlicher Ausspülungen mit verdünnten Lösungen von übermangansaurem Kali; sie wurde von E. fast ausschliesslich bei subacuten und chronischen Fällen verwendet. Die Concentration der angewendeten Lösung stieg im einzelnen Falle von 1 : 4000 zu Anfang der Behandlung, bis zu 1 : 1000 zum Schlusse der Behandlung. Die Beschaffenheit des Secretes wurde täglich untersucht. Es zeigte sich, dass unmittelbar nach der Ausspülung die Schleimhaut der Harnröhre geröthet und trocken erscheint, bald darauf seröses, schliesslich purulentes Secret sich entleert; je weiter die Behandlung fortschreitet, desto mehr tritt die purulente Secretion zurück, bis sie schliesslich ganz verschwindet. Die Eiterzellen nehmen an Zahl ab, ebenso die Gonococcen. In einzelnen Fällen verschwinden die Gonococcen ganz plötzlich nach einer oder einigen Ausspülungen. Durch Combination der Janet'schen Behandlung mit vorsichtiger Anwendung von Ad-

stringentien ist es manchmal gelungen, die Secretion rasch bis auf ein Minimum herabzudrücken. Im Falle, als die Gonorrhoe mit Epididymitis oder Prostatitis complicirt auftritt, soll die Janet'sche Behandlung erst dann eingeleitet werden, wenn die stürmischen localen und Allgemeinerscheinungen vorüber sind; auf die Resorption der Exsudate braucht man jedoch nicht zu warten. Die Janet'sche Methode ist nur für jene Fälle indicirt, wo es sich um die Vernichtung der Gonococcen handelt, namentlich dann, wenn der Process auf die hintere Harnröhre übergegriffen hat. Da das übermangansaure Kali die Blasen Schleimhaut reizt, so ist das Janet'sche Verfahren bei bestehender Cystitis contraindicirt. Gefahren — wie sie von anderer Seite beschrieben wurden, z. B. Periurethralabscesse, Prostataabscesse, Cystitis, Schüttelfröste etc. — hat Verfasser bei exacter Technik niemals beobachtet. Als unangenehme Nebenwirkung ist höchstens vorübergehende schmerzhafte Blasenreizung zu verzeichnen; bei zu starkem Flüssigkeitsdruck können auch kleine Urethralblutungen auftreten; auch wurde Exacerbation bestehender Epididymitis im Gefolge der Behandlung beschrieben. Die statistischen Tabellen umfassen die Daten über 36 eigene Fälle des Verfassers und zeigen, dass die subacuten und chronischen Fälle günstigere Behandlungsergebnisse geben, als die acuten, dass ferner bei der complicirten (mit Epididymitis, Prostatitis etc. verbundenen) Gonorrhoe die Einwirkung eine raschere und günstigere ist.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.

Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

IV.

Section für Chirurgie.

Herr GAGE (Worcester): „**Ueber Wandernieren.**“

In einem Falle wurde durch Anlegung von 3 Silknähten nach Reposition ein dauernder Erfolg erzielt. In einem zweiten Falle wurde durch die Anlegung von 6 Silknähten nur ein palliativer Erfolg erreicht; da auch die Annäherung der Nierenkapsel an die Fascie durch weitere fünf Nähte erfolglos blieb, musste zur Exstirpation der betreffenden Niere geschritten werden. Die Recidive sind durch die Schaffheit der Netzgewebe bedingt.

Herr Wymann (Detroit) hebt hervor, dass der Misserfolg der Fixationen durch die Erschlaffung des Peritoneums bedingt ist.

Herr Wilks (Marne) bemerkt, dass die Nähte durch das Nierenparenchym, die Kapsel, die Fascie zur Incisionswunde geleitet werden müssen.

Herr HAWLEY (Burlington): **Die Radikaloperation der Hydrokele.**

Die Jod- und Carbolinjectionen sind schmerzhaft und besitzen nicht immer radicale Wirkung. Die Aufgabe der Radikaloperation besteht in vollständiger Obliteration der Tunica vaginalis. Zu diesem Behufe wird die Hydrokele an ihrer vorderen Fläche incidirt, die Flüssigkeit abgelassen, die Wundränder an die Haut fixirt, die Innenfläche des Hydrokelensackes durch Reiben mit den Fingerspitzen local gereizt, dann die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt. Nach 24 Stunden Entfernung des Jodoforms, Heftpflasterverband, der Patient bleibt 3 bis 4 Tage zu Bett.

Herr Maclean (Detroit) wendet die Jod-injectionen an und behandelt die Fälle rein ambulatorisch.

Herr DEEVER (Philadelphia): „**Ueber Appendicitis.**“

Der wichtigste diagnostische Behelf ist der Nachweis der Schmerzhaftigkeit; besonders heftige Schmerzen deuten auf Eiterung. Jeder Fall von Appendicitis muss möglichst frühzeitig operirt werden, da man nie wissen kann, welche Complicationen sich bereits entwickelt haben. Die Gefahren der Operation sind sehr gering. Verf. verfügt über 100 solche Operationen ohne einen einzigen Todesfall. Die mediane Incision ist zu vermeiden, da sie eine zu grosse Schnittlänge erfordert. Drainage ist nothwendig. Eine radicale Heilung erfordert die Exstirpation des Processes vermiformis.

Herr Quimby (New-Jersey) bekämpft die Anschauung, dass jeder Fall chirurgisch behandelt werden müsse. Die Fälle erfordern dieselbe Behandlung wie die Peritonitis.

Herr SENN (Chicago): **Die Behandlung bösartiger Tumoren mit Erysipeltoxinen.**

Votr. hat damit keinen einzigen Heilerfolg erzielt. Bei den von anderen Beobachtern angegebenen Heilungen fehlt die mikroskopische Controle. Bei 9 Fällen wurden 25—75 Injectionen von 3—15 Tropfen pro dosi angewendet, in einzelnen Fällen wurde eher eine Verschlechterung des Allgemeinbefindens und des localen Befundes beobachtet. Trotz dieser Misserfolge verdient die Methode weiter versucht zu werden, da andere Heilverfahren nicht zu Gebote stehen.

Herr Coley (New-York) hat 84 Fälle von malignen Tumoren — darunter 43 Sarcome, 27 Carcinome mit Streptococcentoxinen — behandelt, geheilt wurden 11 Sarcome, 2 Carcinome. Die curative Wirkung der Toxine ist dadurch zweifellos, einzelne Fälle sind bereits mehr als zwei Jahre recidivfrei, am günstigsten ist die Wirkung bei Sarcomen.

Herr Fenger (Chicago), sowie Herr Wyeth (New-York) haben von der Anwendung der Erisyelttoxine keine Erfolge bei malignen Tumoren beobachtet; ebenso Herr Keen (Pennsylvania), der nur in einem Falle von Hirntumor eine Verkleinerung desselben constatirte.

Herr Herring berichtet einen Fall, wo ein grosser Recidivtumor durch ein zufällig hinzugegetretenes, mehrfach recidivirendes Erysipel, in seinem Wachsthum direct beschleunigt wurde.

Herr Matthews (Louisville) wendet sich in einem Vortrage gegen die Totalexstirpation des Rectums. Die Operation gehört zu den blutigsten und gewährt bei malignen Tumoren keineswegs Sicherheit, dass alles Krankhafte wirklich entfernt werde.

Herr Adler (Philadelphia) ist gleichfalls ein Gegner der Totalexstirpation bei Rectumcarcinomen, da dieselben viel weniger gute Heilerfolge haben, als die Colotomie, welche oft das Leben unter leidlichen Verhältnissen auf Jahre verlängert.

Herr Keen (Philadelphia) bemerkt, dass gerade die amerikanischen Operationsstatistiken die Ungefährlichkeit der Totalexstirpation zeigen (464 Operationen mit 4 Todesfällen), während eine englische Statistik unter 484 Fällen 46 Todesfälle ergab. Die Totalexstirpation ergibt eine viel radicalere Heilwirkung als die Colotomie.

Herr Stewart (Philadelphia) berichtet über einen mit Elektrolyse behandelten Fall von Aneurysma des Aortenbogens. Es wurden 3 m Golddraht in den Sack eingeführt und $\frac{1}{2}$ Stunden lang der elektrische Strom durchgeleitet. Die Operation war schmerzlos und nach einer halben Stunde war Coagulation eingetreten. Drei Wochen später wurde durch eine ähnliche Operation der Sack vollständig verödet und Heilung der Aneurysma erzielt.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

(Orig.-Bericht der 'Therap. Wochenschr.') (

Sitzung vom 26. Juni 1895.

Herr ISRAEL demonstriert 4 Fälle von ihm beobachteter **congeneraler Gesichtsmisbildungen**, 2 an Abbildungen, 2 an mitgebrachten Patienten. Allen Fällen gemeinsam sind ganz erhebliche schürzenförmige Verlängerungen des oberen Augenlides, welches als fleischiger Wulst soweit herabhängt, dass das untere Augenlid völlig verdeckt wird. Gleichzeitig damit geht eine Verbreiterung des Augenlides einher. Der zweite gemeinsame Charakter liegt in einer Geschwulstbildung über der Regio zygomatica, welche in einem besonders hochgradigen Fall wie ein Lappen auf die Wangengegend herabhängt. Diese Geschwulst hängt an der Wange als hahnenkammartiger Lappen herab und geht continuirlich in die Stellung des oberen und unteren Augenlides über. Drittens sind diese Theile ausnahmslos pigmentirt. Betreffs der Functionen zeigen alle 4 Fälle Lähmungserscheinungen, die aber nicht immer dieselbe Gegend betreffen. Ein Patient konnte zum Beispiel die Stirne runzeln, während man bei genauer Beobachtung sieht, dass die ganze linke Nasolabialseite hängt. Der zweite

Patient zeigt Facialisparalyse im Frontalis. Ausser den motorischen Störungen finden sich bei allen Patienten gewisse trophische Störungen im Gebiet der betreffenden Gesichtstheile, bei dem einen ist die linke Gesichtshälfte weniger entwickelt als die rechte, bei dem anderen ist geradezu halbseitige Atrophie des Gesichtes vorhanden im Verhältnis zur anderen Seite. Ausserdem finden sich bei allen Fällen noch entfernte Störungen: z. B. hatte der eine Patient eine cavernöse Lungengeschwulst. Endlich fand sich allgemein eine neuropathische Disposition, entweder zeigten die Patienten selbst oder ihre nächsten Verwandten nervöse Erscheinungen. Bei einem ist der Vater Epileptiker, bei einem anderen Schwester und Cousine. Diese Thatsache ist von nicht geringem Interesse, da unzweifelhaft nervöse Störungen diesen Bildungen zu Grunde liegen.

Herr HAHN legt im Anschlusse an seinen Vortrag in voriger Sitzung ein Präparat von einer **Milz mit Echinococcus** vor, das durch Operation gewonnen wurde. An eine Exstirpation konnte ohne erhebliche Blutung nicht gedacht werden. Nur einmal hat Snegireff in Moskau (*S. Therapeut. Wochenschrift* Nr. 19, 1895) versucht, die Cysten zu exstirpieren und die Milz zu erhalten. Es ist dies der siebente Fall von Splenektomie bei Milzechinococcus. Es blieb aber auch schliesslich, da die Milz in 2 Theile unter profuser Blutung zerfiel, nichts übrig, als die Milz mit dem Echinococcus vollkommen zu exstirpieren. Der Verlauf war sehr günstig, es ist das die fünfte Heilung.

Herr EWALD legt ein Präparat vom Herzen eines jungen Mannes vor, der wegen Schmerzen im linken Kniegelenk in die Klinik aufgenommen wurde und auch heftiges Fieber hatte. Ueber dem Herzen war ein lautes diastolisches Geräusch über sämtliche Ostien hin zu hören, aber am stärksten an der Spitze. Auffallend war über dem Herzen ein sehr starkes Reiben im dritten und vierten Inter-costalraum dicht an der linken Seite des Sternums. Er fragte sich, ob dieses Reiben exquisit pericardialen Charakter hatte. Patient starb am dritten Tage. Während dieser Zeit änderte sich die Dämpfung nicht. Das sprach gegen den pericardialen Charakter, ebenso, dass bestimmte Reibungsgeräusche nicht zu hören waren. Die auf ulceröse Endocarditis gestellte Diagnose hat der Sectionsbefund bestätigt.

Herr P. GÜTERBOCK demonstriert zunächst ein nach seinen Angaben von der Firma Hirschmann modificirtes Cystoskop, bei dem optischer Apparat und Brenner getrennt sind. Dies ermöglicht sehr schnelle Einführung ohne grosse Schmerzen für die Patienten; man braucht ferner das Instrument nicht zu wechseln, auch ist die Spülung der Fenster sehr erleichtert. Endlich kann man das Instrument leicht mit anderen Operationswerkzeugen verbinden.

Herr Güterbock: Ueber Nierenverletzungen und ihre Beziehungen zu einigen Nierenkrankheiten.

Zu Gebote standen ihm als Mitglied des Berliner Medicinalcollegiums aus den Protokollen über Befunde ca. 36 Fälle von Nierenverletzungen. Besonders wichtig sind traumatische Verletzungen der circumrenalen Umgebung. Es handelt sich sehr oft um Zerreibungen und Blutergüsse in die sogenannte Fettkapsel, so dass die Niere völlig aus letzterer durch eine dicke Schicht Blut herausgedrängt ist. In den allerseltensten Fällen waren die correspondirenden Gefässe selbst verletzt, im Uebrigen waren es Verletzungen der Niere selbst, die zur Blutung

führten. Es hat sich herausgestellt, dass die Capsula fibrosa oder überhaupt das Nierenfett sehr verschiedene Gefässe hat. Die Niere wird von einem grossen venösen Arcus umkreist, der unter Umständen Daumendicke erreicht. Wenn die Capsula fibrosa im Fall einer Verletzung etwas gesprengt ist, so ist die Niere oberflächlich körnig getüpfelt mit Blutpünktchen der verschiedensten Art, so dass die Niere sehr viel Blut verlieren kann, ohne dass ein eigentlicher Riss vorhanden ist. Es ist jetzt fast gewiss, dass durch traumatische Decapsulirung der Niere eine Wanderniere entstehen kann. Die Nierenchirurgie hat grosse Fortschritte gemacht, besonders weil man in traumatischen Fällen sich jetzt viel eher zu einer Encheirese entschliesst als früher. Man sah dabei, dass kolossale Extravasate in das Blut übergehen, es ist auch zur Vereiterung gekommen. Diese hielten sich sehr lange, die Niere veränderte sich in Form und Grösse erheblich, in einem Fall sank sie auch erheblich tiefer. Nach GüterbocK's Untersuchungen wird die Niere zumeist immer noch durch den Nierenstiel festgehalten, wenn sie auch noch so gelockert ist. Eine wirkliche Wanderung findet erst statt, wenn der Nierenstiel insufficient wird, und das geschieht, weil die Niere schwerer und grösser wird. Dazu tragen auch Rückstauungserscheinungen bei, deren Wirkung öfter länger dauert als das rückstauende Moment.

Redner weist darauf hin, dass besonders bei Frauen Lockerung der Niere vorkommt durch Vorgänge bei der Schwangerschaft, Erscheinungen im Wochenbett, bei der Menstruation, Geschwülsten der Geschlechtsorgane u. s. w. Besonders häufig kommt noch Compression auf der rechten Seite vor, der Stiel ist dort erheblich länger, was Aorta und Arterien betrifft, so dass viel mehr Bewegungen stattfinden können wie auf der linken. Zum Schluss demonstriert GüterbocK einige Präparate von subcutanen Nierenverletzungen.

Herr LANDAU erinnert an die entsprechenden Darstellungen Küster's auf dem letzten Chirurgencongress. Unzweifelhaft sei, dass die Niere nach einem acuten Trauma förmlich in der Kapsel beweglich werde. Diese Frage habe auch für die Invaliditäts- und Unfallversicherungsanstalten grosse socialpolitische Bedeutung. Dagegen sei es ein Rückfall und eine veraltete Anschauung, von einer exquisiten Affection der Wanderniere bei Frauen zu sprechen. Ein hauptätiologisches Moment für die Wanderniere bei Frauen finde Küster in dem vielgerühmten und vielgeschmähten Corset. Es gebe aber auch Frauen, die in ihrem Leben kein Corset trugen und doch Wanderniere haben, und ebenso eine Reihe von Männern, wie überhaupt bei letzteren Wanderniere nichts gar so Seltenes sei. Seit 1881 seien zahllose Fälle beobachtet. Landau sieht Wanderniere nur an als Theilerscheinung einer allgemeinen Erkrankung, die er mit dem Namen »Enteroptose« belegte, d. h. Dislocation aller Eingeweide durch Erschlaffung aller Bauchfalten des Peritoneums in Folge rasch auftretender Abmagerung. Was die Schädlichkeit des Corsets betrifft, so ist diese bei normaler, durch den knöchernen Thorax geschützter Niere nicht anzunehmen, wohl aber tritt sie ein bei dislocirter Niere.

Herr EWALD macht darauf aufmerksam, dass Wandernieren auch bei Kindern, z. B. jungen Mädchen von 6–10 Jahren, vorkommen, wo es sich also um congenitale Dispositionen handeln müsse.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochschr.«)

Paris, den 3. Juli 1895.

Eine besondere Form von Tuberculose des Knochenmarks.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 26. Juni beschrieb Herr Le Dentu einige Fälle von fungöser Arthritis, bei welcher die Tuberculose sich auf die ganze Ausdehnung des Markcanals des Femur erstreckte. In einem solchen Falle musste sogar die Exarticulation im Hüftgelenke vorgenommen werden. In diesem Falle wurde die Diagnose durch Ueberimpfung des Knochenmarks auf Thiere festgestellt.

Herr Quénu meint, dass die Tuberculose des Knochenmarkes ziemlich häufig vorkommt, hält aber die Exarticulation für überflüssig, da die Resection mit darauffolgender sorgfältiger Auskratzung des Markcanals zumeist ausreicht.

Herr Lucas-Championnière begnügt sich ebenfalls mit der Resection und Auskratzung des Markcanals, die übrigens sehr leicht ausführbar ist. Alle seine Fälle sind ohne Complicationen (Fistel oder Nekrose) geheilt. Eine so eingreifende Operation wie die Exarticulation ist demnach überflüssig.

Herr Le Dentu hält die Sache nicht für so einfach wie seine Vorredner, er sah keine so glatten Heilungen wie Championnière. Es handelt sich auch darum, wie die ausgekratzten Fälle sich in Zukunft verhalten.

Veränderungen des Rückenmarks bei der Paget'schen Ostitis deformans.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 28. Juni theilten die Herren Gilles de la Tourette und Marinesco die Ergebnisse der Untersuchung des Rückenmarks in einem Falle von Paget'scher Ostitis deformans mit. Mikroskopisch hatten die Veränderungen ihr Maximum im Brustsegment und insbesondere im mittleren und unteren Theile desselben erreicht. An den nach Pál behandelten Präparaten erwiesen sich die mittlere Wurzelzone und der ganze Streifen weisser Substanz, der das Hinterhorn umgibt und sich gegen die hintere Commissur zieht, normal, während die hintere Wurzelzone und der mediane Theil der Hinterstränge eine Rarefaction der Nervenfasern zeigten. Es handelt sich um eine Peri-Endoneuritis, um eine Bindegewebswucherung der lamellosen Scheiden und des intrafasciculären Gewebes. Die Nerven zeigten eine interstitielle Neuritis offenbar vasculären Ursprungs.

Sklerodermie und Raynaud'sche Krankheit.

Herr Chaffard demonstrierte eine Kranke, welche die Beziehungen zwischen Sklerodermie und Raynaud'scher Krankheit illustriert. Es handelt sich um eine 59jährige, etwas hysterische Frau, die bereits 26mal zur Zeit der Menses von Erysipel befallen war. Im November 1893 bekam sie, als sie sich zu ihrer Arbeit begab, an beiden Händen ein starkes Kältegefühl, die 3 letzten Finger jeder Hand waren ganz weiss, blutleer, unempfindlich und kehrten wieder zur Norm zurück, nachdem sie in heisses Wasser gesteckt wurden. Dieselben Erscheinungen traten auch an den Füssen auf. Diese Anfälle wiederholten sich, so oft sich die Pat. der Kälte aussetzte, doch trat niemals locale Gangrän auf. Ausser diesen Erscheinungen stellten sich trophische Störungen an den Nägeln und eine

Atrophie des Gesichtes und einer Zungenhälfte ein. Gegenwärtig zeigt die Kranke typische Sklerodermie, Verkrümmung und Rigidität der Nägel, Hemiatrophie der Zunge, Atrophie des Gesichtes und an verschiedenen Körperstellen neben einem alten Eczem Vitiligoeflecke.

Die Erkrankung hat also hier mit dem Raynaud'schen Symptomencomplex begonnen, welcher anfangs die wahre Natur der Erkrankung maskirt hat; statt dass es aber zu Gangrän gekommen wäre, hat sich eine typische Sklerodermie entwickelt. Es handelt sich offenbar um verschiedenen Sitz und Grad der zu Grunde liegenden Veränderungen, indem der Endarteritis obliterans die Gangrän, der gewöhnlichen Endo-Periarteritis die dermatische und hypodermatische Sklerose entspricht. Dieser vasomotorische Beginn der Sklerodermie ist nicht selten; selten und interessant ist nur die Hemiatrophie der Zunge und die Einseitigkeit der Sklerodermie. Ob die Zungenatrophie auf eine nucleäre Erkrankung des Hypoglossus zurückzuführen ist, lässt sich in Ermangelung anderer bulbärer Erscheinungen schwer entscheiden. Es handelt sich übrigens nicht um eine eigentliche Hemiatrophie der Zunge, da zum Unterschiede von der typischen Form im vorgestellten Falle die Zunge gar nicht vorgestreckt werden kann, die Atrophie ist nicht nur auf die rechte Zungenhälfte beschränkt, sondern betrifft auch den linken Genioglossus. Es handelt sich um eine von der Sklerodermie abhängige Hemiatrophie linguae myopathica.

Auf Thyreoidbehandlung (1-2 Kapseln von je 0.10 frischer Schilddrüsen in Perioden von 8 bis 10 Tagen) ist eine Besserung der Schmerzen nach den Anfällen von localer Asphyxie eingetreten, diese selbst sind aber unbeeinflusst geblieben.

Ueber die Anwesenheit des Tuberkelbacillus in dem Nabelvenenblute der von tuberculösen Müttern stammenden Foeten.

In der Sitzung der Société de Biologie vom 29. Juni 1895 theilten die Herren Bar und Renon die Ergebnisse ihrer einschlägigen Untersuchungen mit. Es wurde im Momente der Geburt Blut aus dem placentaren Ende der Nabelvene entnommen und sofort in die Bauchhöhle von Meerschweinchen geimpft. In zwei Fällen wurden positive Resultate erzielt, in den drei anderen Fällen war das Ergebnis der Impfung negativ. In beiden positiven Fällen stammten die Foeten von Müttern, die sich im terminalen Stadium der Tuberculose befanden; die Foeten selbst starben rasch nach der Geburt ab. In ihnen konnten keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden, wohl aber in den tuberculös erkrankten Organen der mit dem Nabelvenenblute geimpften Meerschweinchen.

Experimentelle und kritische Untersuchung über die Wirkung der Digitalis und der Digitaline auf das Herz.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine sprach Herr François-Franck über das genannte Thema. Nach seinen Untersuchungen erstreckt sich die Wirkung der Digitalis auf die Energie der gesammten Herzthätigkeit, indem sie die Energie der Systole erhöht und die Dauer der Diastole verlängert. Die Digitalis wirkt sowohl auf die Hemmungs- als auch auf die Beschleunigungsnerven des Herzens und auch schliesslich auf das Myokard selbst. Bei Anwendung medicamentöser Dosen wird die Beschleunigung des Herzens — unter gleichzeitiger Steigerung der Energie der Herzaction — verlangsamt; bei toxischen

Dosen entsteht zunächst Pulsverlangsamung und Arrhythmie, dann Pulsbeschleunigung mit Steigerung der Arrhythmie. Schliesslich kommt es zu tetanischem Stillstande des Herzens in der Systole. Die Wirkung der Digitalis auf das Herz geschieht nicht auf dem Wege der Coronararterien, sondern durch Beeinflussung der Innervation, durch neuromyokardale Excitation. Unter der Bezeichnung Digitalin werden verschiedene Präparate von differenter Wirksamkeit zusammengefasst. Die in Frankreich dargestellten Digitaline sind gleichwerthig, ihre toxische Dosis beträgt 0.0006—0.0007 per Kilogramm Thier. Ein Gramm der gepulverten, zweijährigen Digitalisblätter entspricht 5—6 mg des krystallisirten Digitalin; es geht daher nicht an, Digitalisblätter in Dosen von 5—6 g zu verwenden, wie es bisher mehrfach gesehen ist.

Eine neue Methode der Hämotherapie.

In derselben Sitzung sprach Herr Delbet über die Anwendung des Blutes immunisirter Thiere zu Vaccinationszwecken. Gegenwärtig wird fast immer das Serum angewendet, doch stellt dieses nur einen Theil des Blutes dar, es fehlen die zelligen Elemente und das Fibrin; man weiss nicht, ob nicht gerade in diesen Elementen ein Theil der Schutzwirkung des Blutes enthalten ist, und man muss daher bestrebt sein, das ganze Blut zu verwenden. Dazu ist es nothwendig, die Gerinnung zu verhindern, um das flüssige Blut conserviren zu können. Diesen Zweck erreicht man vollständig, indem man die Kalksalze des Blutes durch Zusatz von 2‰ Fluornatrium oder 1‰ Alkalioxalat ausfällt. Letzteres ist wegen seiner geringeren Giftigkeit vorzuziehen. Ein derart behandeltes Blut gerinnt nicht. Bei längerem Stehen setzen sich die Blutkörperchen ab. Man kann dieses Blut sehr gut subcutan injiciren, und es haben die angestellten Versuche ergeben, dass es von der Injectionsstelle aus sehr rasch resorbiert wird, ohne örtliche oder allgemeine Reaction hervorzurufen. Falls es sich herausstellen sollte, dass die zelligen Elemente überflüssig sind, so kann man nach der Sedimentation das klare Blutplasma benutzen, welches gewiss activer ist als das Blutserum, da es Fibrinogen und Fibrinferment enthält. Man kann demnach eine Serumtherapie, eine Plasma-therapie und eine Bluttherapie unterscheiden.

Praktische Notizen.

Gegen die Magenschmerzen mit Flatulenz und die Darmdyspepsie der Neurastheniker verordnet A. Robin:

Rp. Tinct. rhei
— Valerian
— Colombo aa 3.0
— ipecac.
— thebaic. aa 1.0

M. D. S. 6 Tropfen in einem Kaffeelöffel Wasser einige Minuten vor jeder Mahlzeit zu nehmen.

Papain-Pastillen (Reuss) als Prophylacticum gegen Diphtherie werden von Dr. Golinier in Erfurt in der Weise angewendet, dass die Geschwister eines an Diphtherie erkrankten Kindes 3mal täglich je 2—3 Pastillen schlucken. Dadurch soll die Mundhöhle desinficirt und die Ansiedlung der Bacillen verhindert werden.

Zur Behandlung der Prostatat hypertrophie empfiehlt M a n a s s e (D. med. W. 13. Juni 1895) die Anwendung eines Mastdarmtampons. Derselbe besteht aus einem weichen, 25 cm langen Gummischlauch, an welchem, circa 1 cm von der Spitze

entfernt, ein mit dem Schlauch nicht communicirender Gummibeutel angebracht ist. In den unteren Theil des Beutels führt ein dünner Schlauch, durch welchen der Beutel nach Belieben mit Luft oder Wasser gefüllt werden kann. Bei der Weichheit des Materials ist eine Verletzung des Mastdarmes ausgeschlossen, die Flatus können durch den erst-erwähnten offenen Gummischlauch entweichen. Der Apparat wird nach vorheriger Oelung und nach Auswaschung des Mastdarmes bis zum unteren Prostatarand vorgeschoben, dann der Ballon gefüllt. Durch den Tampon wird die Lage der Harnröhre zum unteren Blasenabschnitt derart verändert, dass nunmehr der Harn mit Leichtigkeit durch den Katheter passiren kann. Das Tampon übt ferner eine elastische Compression auf die erweiterten Prostatavenen aus und beseitigt dadurch die Congestionen, ebenso verhindert der Mastdarmtampon die Distension der Blase. Verf. berichtet über zwei Fälle von Prostatahypertrophie, bei welchen das Verfahren besonders günstige Erfolge gab.

Gegen die gastrischen Störungen anämischer Individuen verordnet G. Rankin:

Rp. Ferr. sulf.
 Papain aa 0.12
 Extr. cannab. ind.
 Extr. nuc. vom. aa 0.015
 Extr. rhei 0.03

M. f. pill.
 d. tal. dos. Nr. XXX.

S. Eine Pille nach jeder Mahlzeit zu nehmen.

Die **innerliche Anwendung des Cantharidin bei cystischen Beschwerden** empfiehlt **Freudenberg** (*W. klin. Wochenschr.*, 6. Juni 1895). Die Canthariden wurden in früheren Jahrhunderten vielfach bei Blasenleiden angewendet, doch kam das Mittel wegen zahlreicher Vergiftungen in Folge missbräuchlicher Anwendung in Verruf. Man darf, wenn man mit dem Mittel therapeutische Versuche anstellt, nur die wirksame Substanz — das Cantharidin — anwenden und zwar am besten in folgender Form:

Rp. Cantharidini (Merck) 0.001
 Alcohol ad solv. 1.0
 Aq. destill. ad 100.0

S. 3—4mal täglich 1 Theelöffel zu nehmen.

Die angegebene Dosirung ist die beste und zweckmässigste. Beobachtet wurden im Ganzen 56 Fälle von cystischen Beschwerden (14 acute, 31 subacute, 10 chronische Formen, 1 Exacerbation einer chronischen Form). 30 Fälle waren gonorrhöischer Natur. In 5 Fällen war überhaupt kein Erfolg der Cantharidinbehandlung nachweisbar (darunter 4, die jeder anderen, auch der operativen Behandlung trotzten). In 19 Fällen war die Wirkung mässig oder fraglich. Die übrigen 32 Fälle berechnen zu dem Ausspruch, dass das Cantharidin ein Mittel ist, das bei gewöhnlicher und gonorrhöischer Cystitis versucht zu werden verdient. Diese 32 Fälle kamen unter Cantharidin sämmtlich zur Heilung, oft in überraschend kurzer Zeit (selbst innerhalb 3 Tagen). Vorzüge des Mittels anderen gegenüber sind Geschmacklosigkeit, Billigkeit, Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen. Albuminurie wurde nie beobachtet, nur gelegentliches leichtes Jucken und Brennen in den Harnorganen. In der angegebenen Form und Dosirung erfordert die Anwendung des Mittels keine andere Vorsicht, als die, welche bei jedem differenten Mittel erforderlich ist. Auszuschliessen ist das Cantharidin nur in solchen Fällen, welche eine locale, eventuell operative Behandlung erheischen. Secretionsbeschränkende Wirkung bei gonorrhöischen Processen

geht dem Cantharidin — im Gegensatz zum Santal — vollständig ab. In Fällen von Enuresis erwies sich das Mittel als nutzlos. Ein Versuch mit Cantharidin bei Nephritiden verdient entschieden unternommen zu werden.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Budapest. Doc. Dr. N. Feuer wurde zum Prof. der Augenheilkunde ernannt. — Krakau. Die a. o. Professoren Dr. Heinr. Jordan und Dr. Heinrich Mars sind zu o. Professoren der Geburtshilfe und Gynaekologie ernannt worden. — Lemberg. Der Privatdocent der Universität in Krakau Dr. Adolf Beck wurde zum a. o. Prof. der Physiologie ernannt. — Prag. Zum Decan der deutschen medicinischen Facultät für das Studienjahr 1895/96 wurde Prof. v. Rosthorn gewählt.

(Personalien.) Prof. Dr. J. Englisch wurde aus dem Rudolf-Spitale an die Stelle des in den Ruhestand tretenden Hofrathes Prof. v. Dittel als Vorstand der 3. chirurgischen Abtheilung in's k. k. allgem. Krankenhaus versetzt.

(Gestorben) sind: Der berühmte Naturforscher Thomas Huxley, Prof. der vergleichenden Anatomie und Physiologie am Royal college of surgeons in London; in Dublin Sir George H. Porter, Prof. der Chirurgie.

Die seit 30 Jahren in Wien bestehende Privat-Heilanstalt des Dr. Albin Eder ist mit 1. Juli l. J. in den Besitz des Herrn Dr. Julius Fürth übergegangen und wurde dem Letzteren von der hohen k. k. n.-ö. Statthalterei die Concession zum Betriebe derselben ertheilt. Die Anstalt ist in zwei Neubauten untergebracht, welche mit allem Comfort ausgestattet sind und alle Errungenschaften einer modernen Bautechnik und Hygiene aufweisen. Die musterhafte Einrichtung der Operationsäle ist allgemein bekannt und bildet eine Sehenswürdigkeit dieses Sanatoriums. Herr Dr. Fürth wird dieses altrenommirte Institut stets auf der Höhe der Zeit und der Wissenschaft leiten und ihm den Ruf einer modernen Musterheilanstalt zu bewahren wissen.

(Zur Heilserumtherapie des Krebses. In der letzten Nummer der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« sind die Erwiderungen einerseits von Bruns, andererseits von Petersen auf die gegen ihre ersten Publicationen gerichtete Polemik Emmerich's und Scholl's (Vergl. »Ther. Wochschr.« 1895, Nr. 22, 24) enthalten. Meritorisch ist die Angabe von Bruns bemerkenswerth, dass in dem versiegelt an einem dunklen und kühlen Orte aufbewahrten Originalserum wiederholt nach einigen Tagen Trübung auftrat und durch das Plattenverfahren das Vorhandensein virulenter Streptococcen in demselben nachgewiesen werden konnte. Ferner wird in dem Aufsatz, ebenso wie in dem Petersen's darauf hingewiesen, dass der von Emmerich und Scholl als »temporär geheilt« bezeichnete Fall vor vier Wochen an Krebscachexie zu Grunde gegangen ist. Die Ausführungen Petersen's bringen in sachlicher Hinsicht nichts Neues.

(Berichtigung zum Sitzungsberichte der otolog. Gesellschaft.) In Nr. 26 vom 30. Juni 1895, S. 565, Z. 22 von oben, ist statt »Originalbericht der Therapeutischen Wochenschrift« zu lesen »Sitzung vom 28. Mai 1895. Auszug aus dem officiellen Protokoll.«

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 14. Juli 1895.

Nr. 28.

Inhalt:

- Klinische Vorlesungen.** Ueber schankerförmige gonorrhoeische Erosionen. Von Prof. H. LELOIR
— **Originalien.** Die Serumtherapie der Hundswuth. Von Prof. GUIDO TIZZONI und Dr. E. CENTANNI. II.
— **Referate.** C. BINZ und N. ZUNTZ: Ueber Wirkungen und Verhalten des Nosophens im Thierkörper.
MAAS: Pharmakodynamische und klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise des Analgens und
seines Spaltungsproductes, des Aethoxymidochinolins. LOUIS PRESSER: Ueber die Behandlung des Typhus
abdominalis mit Injectionen von Culturflüssigkeiten von Bac. typhi und Bac. pyocyaneus. TALMA: Die
Indicationen zu Magenoperationen. L. LEWIN: Die ersten Hilfsleistungen bei Vergiftungen. — **Verhand-
lungen ärztlicher Gesellschaften.** XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association. Gehalten
zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895. — *Verein für innere Medicin zu Berlin.* Sitzung vom 1. Juli 1895.
— *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus Italien.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Klinische Vorlesungen.

Aus der dermat. Klinik der medicin. Facultät zu Lille.

Ueber schankerförmige gonorrhoeische Erosionen.

Von Professor H. Leloir.

Im Verlaufe der Gonorrhoe, insbesondere der acuten und stark eitrigen, entsteht zuweilen eine Entzündung der Ränder der Harnröhrenmündung, die so intensiv werden kann, dass sie zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Erosion der Ränder des Orificiums führt. Diese Erosion kann sich immer mehr ausbreiten und die Ausdehnung eines Kreuzers erreichen. Sie hat einen fleischrothen, zuweilen aber grau-gelben oder milch-weißen Grund, ist oberflächlich, flach oder leicht becherförmig vertieft und macht den Eindruck, als ob ein Stück der Schleimhaut mittelst eines Rasirmessers oder eines Hohlmeissels entfernt worden wäre. In manchen Fällen zeigt die Erosion hämorrhagische Punkte, als Beweis einer Veränderung der Spitze der Papillen.

Die Basis dieser Ulcerationen ist zuweilen der Sitz einer ausgesprochenen, tiefen, circulären Induration, die den Meatus umgibt und an dieser Stelle die Empfindung einer sehr dicken, harten Kautschukscheibe verursacht. Die Erosion ist sowohl spontan, wie auch auf Druck wenig schmerzhaft, hingegen ist sie beim Uriniren zuweilen der Sitz eines ausserordentlich lebhaften Schmerzes, der sehr intensiv werden kann. An den verschiedenen Kranken, die ich Ihnen vorstelle, können Sie sich überzeugen, dass die beschriebene Erosion in hohem Grade an den infectösen Schanker des Meatus erinnert und zwar umsomehr, als ja im Verlaufe der Gonorrhoe die Inguinaldrüsen gewöhnlich mehr oder weniger stark anschwellen.

Wenn sie die vorherigen Kranken mit dem folgenden vergleichen, der einen echten infectösen Schanker am Meatus hat, so werden Sie sich überzeugen, dass die Differential-

diagnose zwischen beiden Geschwürsformen oft sehr schwierig werden kann. Bei näherer Betrachtung werden Sie aber finden, dass bei dem Syphilom des Meatus die unter der Erosion vorhandene Induration härter und knorpeliger ist, ferner ist der Schmerz beim Harnlassen in den Fällen von Syphilom des Meatus viel geringer, ja letzteres verläuft im Allgemeinen ganz schmerzlos. Schliesslich zeigt die Drüsenschwellung die den syphilitischen Schanker begleitet, gewöhnlich besondere Merkmale, die man bei der gonorrhoeischen nicht findet. Indess ist die Differentialdiagnose zuweilen unmöglich und ich habe Ihnen einen Fall gezeigt, wo man erst den Ausbruch secundärer Erscheinungen abwarten musste, um eine sichere Diagnose zu stellen.

Die gonorrhoeische Erosion ist das Resultat der Reizung des Meatus durch den Urethraleiter. Wenn man im Beginne der Affection abgekratzte Partikelchen oder dünne Scheiben der erkrankten Schleimhaut histologisch untersucht, so findet man in der mucösen Epidermis die Veränderungen der Pustulation oder der pseudo-membranösen Alteration der Schleimhäute mit geschichtetem Pflasterepithel, Veränderungen, denen der von mir im Jahre 1880 als »cavitäre Alteration« beschriebene Process zu Grunde liegt. (S. H. Leloir, Contribution à l'étude de la formation des pustules et des vésicules sur la peau et les muqueuses. Arch. de Physiol. 1880.) Bekanntlich beobachtet man ähnliche Veränderungen an der Oberfläche erodirter Syphilome. (S. H. Leloir, Leçons sur la syphilis. 1886.)

Man findet ferner in der veränderten Schleimhaut zahlreiche Mikroorganismen (Staphylococcen) und in manchen Fällen auch Neisser'sche Gonococcen. Die schankerförmige gonorrhoeische Erosion ist also eine wirkliche erosive Pyodermatitis, die durch den aus der Urethra ausfliessenden Eiter verursacht wird.

Die Behandlung ist eine sehr einfache und liefert sehr rasch günstige Resultate. Ich empfehle in solchen Fällen wiederholte und langdauernde locale Bäder mit lauwarmer Borsäurelösung und örtliche Anwendung einer der folgenden Salben.

Rp.: Acid. boric. 2·0
Vaselin 20·0

Rp.: Acid. boric.
Salol. aa 2·0
Vaselin 20·0

Rp.: Acid. boric. 2·0
Cocain. mur. 0·01—0·02
Vaselin 20·0

Zwischen die Ränder des Meatus wird ein mit einer der genannten Salben bestrichener Docht gesteckt, der jedesmal nach dem Harnlassen, nach einem Localbad erneuert wird. Innerlich lässt man den Kranken Salol nehmen. Unter dem Einflusse dieser Behandlung heilt die Erosion binnen 5—6 Tagen. Mit Heilung der Erosion schwindet auch die Induration, womit ein wichtiger differentialdiagnostischer Behelf gegenüber dem syphilitischen Schanker gegeben ist.

Originalien.

Die Serumtherapie der Hundswuth.

Von Professor Guido Tizzoni und Dr. E. Centanni III.

Die Bestimmung des Immunisationswerthes des Wuthheilserums.

Schon aus den früheren Untersuchungen, die in diesem Laboratorium angestellt wurden, ging deutlich hervor, dass auch bei der Wuthschutzzimpfung eine exacte Dosirung nothwendig ist, nachdem es sich ergeben hatte, dass eine bestimmte Quantität der Serums nur eine bestimmte Menge des Wuthgiftes zu neutralisiren vermag. Die gelegentlichen Ausnahmen, die sich bei unseren Untersuchungen bezüglich der Bestimmung des Immunisationswerthes eines bestimmten Serums ergaben, führten uns

stets auf die Frage der exacten Dosirung und wir waren bestrebt, jene Bedingungen festzustellen, welche die Gewinnung constanter Resultate ermöglichen.

Es ist dabei zu berücksichtigen, dass wir bei unseren Untersuchungen nicht blos rein wissenschaftliche, sondern auch eminent praktische Ziele vor Augen hatten und es erforderte die Anwendung des Heilserums beim Menschen vor Allem die genaue Erfüllung der genannten Bedingungen.

In ihren Hauptzügen folgen unsere Methoden zur Bestimmung des Immunisationswerthes den in der modernen Serotherapie geltenden Grundsätzen, aber die Anwendung derselben auf die eigenartige Wuthinfection erfordert gewisse Modificationen und Zusätze, die in den nachfolgenden Zeilen genauer auseinandergesetzt werden sollen.

1. Dosirung des Virus.

a) Wichtigkeit und Schwierigkeit der Dosirung des Wuthgiftes.

Bei unseren früheren Untersuchungen haben wir der Dosirung nicht die gebührende Berücksichtigung geschenkt. Wir haben uns damit begnügt, die Infection nach der in den antirabischen Instituten gebräuchlichen Methodik auszuführen, und dabei ein Material verwendet, welches nach Herkunft, Concentration und Grösse der injicirten Giftmenge durchaus schwankend war. Zur Steigerung der Stärke der Infection haben wir blos die beiden Hauptvarietäten — das fixe und das von Hunden stammende Virus — benützt.

Es ist jedoch sicher, dass auch bei der Wuth die Frage der zur Probeimpfung benützten Giftmenge, von der verschiedenen Stärke des Giftes abgesehen, eine nicht geringere Bedeutung besitzt, als dies bezüglich der beiden typischen, die Grundlage der Serumtherapie bildenden Infectionen über jeden Zweifel nachgewiesen wurde.

Bekanntlich reicht bei Tetanus die Ueberschreitung der Giftdosis um einen minimalen Bruchtheil aus, um den Tod der Thiere herbeizuführen, wobei das Serum, welches bei richtiger Dosirung des Giftes, die Thiere sicher gerettet hätte, nicht einmal die Spur einer Wirkung zeigt.

Wenn nun diese Schwierigkeiten bei Versuchen mit vollständig löslichen und genau dosirbaren toxischen Substanzen angetroffen werden, um wie viel müssen dieselben noch wachsen, wenn in dem zur Probeinfection verwendeten Stoffe lebende Keime enthalten sind, wenn zu der Intoxication noch das Moment der Infection hinzutritt und es sich überhaupt um eine Infection handelt, wo die Erreger, sowie die Züchtungsmethoden derselben noch gänzlich unbekannt sind.

Bei den Intoxicationen, wo eine ganz bestimmte Antitoxinmenge dem Körper einverleibt werden kann, reicht der kleinste Ueberschuss des durch Serum nicht neutralisirten Giftes aus, um krankhafte, der Giftmenge entsprechende Erscheinungen hervorzurufen. Bei den Infectionen jedoch, wozu auch die Wuthkrankheit gehört, führt eine kleine, von der Serumwirkung verschont gebliebene Menge von Keimen durch weitere Entwicklung schliesslich zum Tode des Thieres, der oft nach langer Zeit, im Allgemeinen um so später eintritt, je geringer die überschüssige Virusquantität war.

Bei der Intoxication sind die Grenzen der Serumbestimmung weiter gezogen, u. zw. von dem vollständigen Fehlen der krankhaften Erscheinungen bis zum augenblicklichen Tode, während bei der Wuthinfection die Grenzen viel enger sind und sich ausschliesslich auf jene Serumquantität beziehen, die im Stande ist, eine gegebene Giftmenge im Körper vollkommen zu neutralisiren, ohne dass das Thier irgend eine Erscheinung der Wuthkrankheit zeigt, wobei die blosse Aufschiebung des tödtlichen Ausganges nicht gerechnet werden darf.

b) Anweisungen zur Herstellung des Infectionsstoffes.

Als Virus müssen wir bei der Wuth eine natürliche Cultur benützen, welche eine grosse Menge fremder Substanzen, nämlich die Bestandtheile des Nervensystems, enthält. Die Methoden der Reincultur des Wuthgiftes sind noch unbekannt, was speciell beim Hundevirus sehr unangenehm ist, da dieses, je nach seiner Herkunft, grosse Schwankungen in der Intensität zeigt; das fixe Virus besitzt dagegen eine zwar nicht absolute, jedoch relativ viel grössere Constanz.

Aber auch bei letzterem Virus kann die Wirksamkeit aus verschiedenen Ursachen schwankend sein, und zwar je nach den individuellen Verhältnissen des Thieres, nach der Raschheit, mit welcher der Tod eintritt, nach dem zur Infection benützten Theil des Centralnervensystems, sowie schliesslich nach der Dauer der Aufbewahrung in Glycerin.

Wir waren bestrebt, all diese Unzukömmlichkeiten auf das kleinste Mass zurückzuführen. Behufs Gewinnung des fixen Virus warteten wir stets den spontanen Tod der Thiere ab, da selbst bei solchen Thieren, die am Ende des paralytischen Stadiums durch uns getödtet wurden, das gewonnene Material vollständig in seiner Wirkung versagte. Zur Vermeidung jenes Irrthums, der sich aus der verschiedenen Menge der in den verschiedenen Theilen des Centralnervensystems enthaltenen Infectionskeime ergeben kann, haben wir den Infectionsstoff stets von demselben Orte, nämlich von der Medulla oblongata, entnommen.

Da wir bei der grossen Zahl unserer Versuche nicht immer Gelegenheit hatten, directe Giftübertragungen vorzunehmen, so mussten wir manchmal zur Infection ein in Glycerin aufbewahrtes Virus benützen. Da nun die Dauer dieser Aufbewahrung für

den Virulenzgrad nicht gleichgiltig ist, so waren wir bestrebt, stets ein Virus anzuwenden, dessen Entnahme höchstens vor drei oder vier Tagen stattgefunden hatte.

Bezüglich des Strassen-Wuthgiftes konnten wir nicht jene Vorsichtsmassregeln anwenden, welche den antirabischen Instituten zu Verfügung stehen. Wir gebrauchten ein Virus, welches in 16–20 Tagen zum Tode führt, um Ergebnisse zu erhalten, welche dem Durchschnitt der Viruswirkung verschiedener Herkunft entsprechen. Es wurden daher die zu schwach oder zu energisch wirkenden Hundevirusarten, unter welchen letzteren sich solche befanden, welche die ersten Krankheitszeichen in 8 Tagen und den Tod in 11 Tagen herbeiführten, bei Seite gelassen; das Infectionsmaterial wurde ganz so wie das fixe Virus aufbewahrt, und zwar lange Zeit hindurch, da wir erkannten, dass die Unterschiede, die sich aus der stufenweisen Abschwächung in Folge der drei oder vier Monate dauernden Aufbewahrung in Glycerin ergaben, geringer sind, als die Differenzen gegenüber dem von einem anderen Thiere stammenden Gifte.

Es wurden daher bei jeder Versuchsreihe zahlreiche Controlversuche angestellt, welche dafür bürgten, dass der angestrebte Virulenzgrad des verwendeten Infectionsmateriales thatsächlich erreicht wurde.

Das im Nervensystem enthaltene Wuthgift zeigt gegenüber den Reinculturen und den löslichen Toxinen noch einen weiteren Nachtheil, es ist nämlich von fester Consistenz und in den gewöhnlichen Medien unlöslich. Man muss daher das Material möglichst fein vertheilen, weil begreiflicher Weise bei Unterlassung dieses Verfahrens die Möglichkeit vorliegt, dass in einem gegebenen Falle gröbere Partikelchen injicirt werden, welche die Intensität der Infection um das Vielfache steigern können.

Zu diesem Zwecke wird das entnommene Viruspartikelchen genau, womöglich auf 0.1 g abgewogen und dann, bevor noch Flüssigkeit zugesetzt wird, in einem graduirten Spitzglas mit einem Glasstabe, der vorher mit Schmirgel abgerieben wurde, lange Zeit hindurch verrieben; erst nachher wird die nothwendige Menge destillirten, sterilisirten Wassers hinzugesetzt.

c) Feststellung des zweckmässigsten Verdünnungsgrades für das Hundevirus.

Es ist bekannt, dass im wuthinfectirten Nervensystem das Virus in einer derartigen

Concentration enthalten ist, dass es erst sehr hoher Verdünnungen bedarf, um überhaupt die Wirkung desselben hinsichtlich der Dauer und Stärke der Erkrankung abzuschwächen; durch weitere beträchtliche Verdünnungen lässt sich eine Verlängerung der Incubationsperiode erreichen, bis schliesslich ein solcher Verdünnungsgrad erreicht wird, wo jede unmittelbare und sicher eintretende Wirkung ausbleibt. Diese Thatsachen wurden hinsichtlich des fixen Virus durch die Untersuchungen von Pasteur und B a b e s festgestellt.

Es sei noch hervorgehoben, dass in den zur Infection der Kaninchen gewöhnlich verwendeten Virusemulsionen ein Vielfaches der letalen Minimaldosis des reinen Virus enthalten ist, so dass jeder präzise Massstab in Bezug auf das Wuthheilserum, das zur Neutralisirung nothwendig ist, fehlt.

Wir haben zur Infection der Kaninchen stets eine bestimmte Verdünnung gewählt, und zwar einen solchen Grad, welcher die normale Incubationsdauer und die normale Todeszeit gewährleistet. In der Absicht, einen Massstab zu gewinnen, der sich nicht nur auf die höchsten Virulenzgrade beschränkt, mussten wir nicht allzu concentrirte Lösungen benützen.

Zur Feststellung des für das Strassengift nothwendigen Verdünnungsgrades benützten wir ein Virus, welches in concentrirter Lösung die ersten Krankheitserscheinungen am 11. bis 14. Tag, den Tod am 16. bis 20. Tag nach der Infection herbeiführte. Selbstverständlich wurde nach Feststellung des richtigen Verdünnungsgrades immer eine genau abgemessene, dem Körpergewicht des Thieres entsprechende Menge injicirt, u. zw. 0.013 cm^3 ($\frac{1}{4}$ Tropfen) pro *kg* Thier. (Vgl. Tab. VIII.)

Aehnliche Versuche wurden mit dem Virus eines zweiten Hundes angestellt, welches nach 16–20tägiger Incubationsdauer zum Tode führte. Auch in diesem Falle fanden wir, dass die Verdünnungsgrenze, deren Ueberschreitung eine verlängerte Incubationsdauer ergab, 1:100 betrug. Wir haben um innerhalb der Grenzlinien der sicheren Infection zu verbleiben und um die kleinen, unvermeidlichen Schwankungen in der Stärke und Vertheilung des Giftes auszugleichen, die allzu hohen Verdünnungsgrade vermieden und benutzten daher für die subdurale Infection die doppelte Concentration, nämlich 1:50 (0.1 g Virus auf 5 cm^3 Aqua destillata.) Von dieser Verdünnung injicirten wir

0.013 g pro kg Thier, so dass wir dazu kamen, pro kg Thier 0.00026 g = $\frac{1}{4}$ mg des reinen Virus zu injiciren.

d) Bestimmung des richtigen Verdünnungsgrades für das fixe Virus, Vortheile des fixen Virus gegenüber dem Hundevirus bei der Werthbestimmung der Schutzkraft des Serums.

Obwohl unsere Untersuchungen über die Wuthinfection weit vorgeschritten waren und den wünschenswerthen Grad der Genauigkeit und Sicherheit erreicht hatten, waren wir doch noch nicht so weit, die Wirksamkeit des Serums mit Ausschaltung aller Ungenauigkeiten zu bestimmen. Anderseits hatten wir die Aufgabe, unser Heilmittel gegenüber einem Wuthgift von stärkster Intensität zu erproben.

Die Bestimmung mittelst Hundevirus erforderte vor Allem einen grossen Zeitaufwand, nicht bloss hinsichtlich der regelrechten Dauer der Incubationsperiode, sondern auch in Bezug auf den langen Zeitraum, in welchem die Thiere nach Ablauf der Incubation beobachtet werden mussten. Wenn auch nur die kleinste Virusmenge nicht neutralisirt worden war, mussten wir, wie bereits erwähnt, darauf gefasst sein, dass die Kaninchen nach sehr langer Zeit, oft erst nach vier Monaten, an Wuth zu Grunde gingen.

Wir mussten daher zur Gewinnung einer vollständigen Versuchsreihe behufs Bestimmung der Wirksamkeit eines gegebenen Serums eine grössere Anzahl von Thieren durch Monate in Beobachtung halten, wobei wir kostbare Zeit verloren, bevor wir ein Kriterium für die Anstellung einer weiteren Versuchsreihe gewannen.

Beim fixen Virus lässt sich dagegen schon am 5. Tage aus der Körpergewichtsabnahme ein Versuchsergebnis gewinnen, welches nach durchschnittlich 15—20 Tagen endgiltigen Werth erlangen kann, weil das Virus entweder vollständig zerstört wird oder aber in Anbetracht der Stärke des Giftes die kleinen überschüssigen, nicht neutralisirten Quantitäten sehr rasch den Tod herbeiführen. Während bei Anwendung des Strassenvirus zur Auswerthung des Serums, je nach der Menge und Qualität dieses letzteren, ein sehr beträchtliches Hinausschieben des Exitus vorkommen kann, haben wir bei der Anwendung des fixen Virus unter zahlreichen Versuchen nur in einem Falle gesehen, dass der Eintritt des Todes über die oben angeführten seitlichen

Grenzen hinaus verschoben wurde.

Mit der Raschheit der Werthbestimmung des Serums ist auch ein nicht zu unterschätzender ökonomischer Vortheil verbunden, da es dann nicht mehr nothwendig ist, ganze Reihen von Thieren durch lange Zeit in Beobachtung zu halten und man das Nervensystem jener Thiere, die nach Impfung mit fixem Virus bei Erprobung des Serums zu Grunde gegangen sind, sofort für Impfzwecke benützen kann.

Eine besonders wichtige Erwägung trat bei der Aufsuchung einer möglichst geeigneten Werthbestimmungsmethode des Heilserums in den Vordergrund. Da wir unser Serum der praktischen Verwendung und der Nachprüfung verschiedener Forscher übergeben mussten, machte sich der Mangel eines gemeinsamen Massstabes der Werthbestimmung um so stärker geltend, als die Wirksamkeit des von verschiedenen Hunden stammenden Strassengiftes grosse Schwankungen aufweist und so eine Vergleichung der Ergebnisse von verschiedenen Beobachtern erschwert.

Ein Gleichbleiben der Wirksamkeit lässt sich nur beim fixen Virus erwarten, bei dessen Verwendung sich noch ein weiterer Vortheil ergibt. Wenn sich nämlich unser Serum gegen die höchsten Virulenzgrade als wirksam erweisen würde, so könnten wir alle möglichen Einwürfe hinsichtlich der practischen Verwendung am Menschen von vornherein abweisen und mit Ruhe die Ergebnisse der praktischen Anwendung abwarten.

Seit einiger Zeit bestreben wir uns daher, unser Serum zur Immunisirung gegen das fixe Virus zu versuchen. Hinsichtlich der Enderfolge dieser Versuche stützen wir uns auf die Auffassung, dass es sich bei der Impfung um spezifische Wirkungen handelt und daher jedes Impfvirus gleichsam eine Schutzkraft gegen sich selbst hervorruft, so dass wir schliesslich dahin gelangen könnten, mit unserem Serum die einverleibte Giftmenge vollständig zu neutralisiren.

Indessen handelte es sich nicht um qualitative Unterschiede, obwohl einerseits die Schwierigkeit bestand, ein derart kräftiges Serum zu gewinnen, welches im Stande ist, ein Gift von erhöhter fixer Virulenz zu neutralisiren, andererseits die zu injicirende Menge von Virus derart zu dosiren, dass sich die Infectionsgrade genau bestimmen lassen. Unsere ersten Versuche, welche mit nicht sehr starkem Serum gegen-

über grossen Quantitäten sehr virulenten Giftes angestellt wurden, mussten daher fehlschlagen.

Wir haben diese Versuche successive wieder aufgenommen und bemühten uns vor Allem, die zur Injection nothwendige Menge des fixen Virus möglichst genau zu dosiren. Wie beim Strassengift suchten wir auch beim Virus fixe die Grenze der Verdünnung, bei welcher der Tod des Thieres ohne Aufschub eintritt. Die Infection wurde subdural vorgenommen, und es betrug die Menge der eingespritzten Emulsion stets 0.013 g pro kg Thier. (Vgl. Tab. IX.)

Wir führten die gleichen Experimente mit einem fixen Virus aus, das aus einem anderen Laboratorium stammte, und fanden, dass der höchste Verdünnungsgrad, der noch ohne Aufschub den Tod herbeiführte, 1:5000 betrug. Wir haben bei den Versuchen mit dem ersten Virus eine Verdünnung von 1:10.000, bei jenen mit dem zweiten, eine solche von 1:5000 benutzt.

Wir machen darauf ausdrücklich aufmerksam, damit für die Nachprüfung unseres Versuchsmateriales jener Verdünnungsgrad des fixen Virus, der noch im Stande ist, den Tod ohne Aufschub herbeizuführen, von vorneherein genau bestimmt ist, da dieser Verdünnungsgrad für die verschiedenen Proben des fixen Virus nicht der gleiche ist, auch wenn diese in gewöhnlicher Verdünnung den Tod in dem regelrechten Zeitraum von 7 Tagen herbeiführen.

Wenn man 0.012 g der verdünnten Lösung pro kg Thier injicirt, so beträgt die Menge des fixen Virus bei einem Verdünnungsgrad von 1:10.000, 0.000,0013 g, und bei einer Verdünnung von 1:5000, 0.000 0026 g.

Für das Wuthgift gilt demnach das Gleiche, wie für jede andere Infection, indem die verschiedene Culturen desselben, bei gleicher Grösse und gleichem Gewicht, nicht immer die gleiche Wirksamkeit zeigen. Wir sind daher zur Bestimmung der Wirksamkeit einer gegebenen Cultur ganz wie beim Tetanus und bei der Diphtherie darauf angewiesen, die im thierischen Organismus hervorgerufenen Krankheitserscheinungen als Massstab zu benutzen. Wir wollen in unserem Fall als »Infectionseinheit« die grösste Verdünnung eines Virus bezeichnen, welche in der Menge von $\frac{1}{4}$ Tropfen pro kg Thier beim Kaninchen ohne Verlängerung der Incubationszeit den Tod herbeiführt, u. zw. beim fixen Virus in

7—8 Tagen, beim Hundevirus in 15—20 Tagen.

e) Wahl der Infectionsstelle und Technik der Infection.

Zur Einführung des Virus benutzen wir kleine gläserne Spritzen mit feinsten Nadeln und einer genauen Graduierung für 0.026 cm³ ($\frac{1}{2}$ Tropfen), welche der Dosis der Emulsion für 2 kg, also dem Durchschnittsgewicht unserer Kaninchen entspricht.

Wir haben bei unseren Untersuchungen zwei Wege der Einverleibung des Giftes benutzt, den subduralen Weg in's Kleinhirn und den intranervösen in den Nervus ischiadicus.

Bei der subduralen Infection folgen wir der gewöhnlichen Vorschrift, indem wir die Nadel zwischen Knochen und Dura mater eine Zeit lang ganz wagrecht führen, bevor wir die Dura anstechen; damit erreichen wir, dass die Punction erst nach innen von der Trepanationsöffnung stattfindet. Auf diese Weise ist ein Rückfluss der injicirten Flüssigkeit unmöglich, da nach Einspritzung des Giftes und Zurückziehung der Nadel die Punctionsöffnung sich sofort eng an den Knochen anlegt.

Die Infection auf dem Wege des Hüftnerven ist von uns nur in einzelnen Fällen benutzt worden, vorwiegend zu dem Zweck, um einen Vergleich mit der cerebellaren Infection zu gewinnen. Bei dieser Infectionsart ist eine grössere Annäherung an die Bedingungen der natürlichen Infection beim Menschen, sowie an die letale Minimaldosis des Giftes erzielt, da die directe Verletzung eines grossen Nervenstammes viel gefährlicher ist als irgend eine andere Form des Bisses.

Da es jedoch scheint, dass die Bedeutung der Ischiadicusinfectionen nicht durchwegs in gleicher Weise erkannt, und die Sicherheit der auf diesem Wege gewonnenen Ergebnisse nicht allgemein anerkannt wird, so müssen wir auf Grund unserer langen Erfahrung und gestützt auf die Ergebnisse anderer Forscher (Di Veste a und Zagari), deren Exactheit auch im Pasteur'schen Institut selbst anerkannt wird, nachdrücklich betonen, dass die Einimpfung des Wuthgiftes in den Hüftnerven des Kaninchens genau so tödtlich wirkt, wie die subdurale Einimpfung.

Die Gewissheit dieser Thatsache ergibt sich aus einer genauen Versuchungstechnik: Man legt den Nerven bloss, erhebt ihn mit einem stumpfen Haken, führt die Nadel parallel der Faserung des Nerven ein,

bewegt dieselbe hin und her, zerreist und zerwühlt die Nervenfasern und schafft so einen langen Canal, der ganz mit dem Virus erfüllt ist.

Durch diese Darlegung hoffen wir die gegen unsere Methode der Ischiadicus-infection von verschiedenen Seiten gerichteten Einwendungen zu widerlegen, die übrigens schon dadurch gegenstandslos werden, dass unsere Schlüsse stets auf einer grossen Zahl sorgfältig controlirter Versuche aufgebaut sind, so dass man dabei nicht an Ausnahmen denken kann.

Der einzige Unterschied zwischen den beiden Infectionsarten liegt darin, dass bei der intranervösen Infection die Krankheitsdauer etwas länger erscheint.

Für die intranervöse Impfung haben wir im Hinblick auf die geringere Empfindlichkeit des betreffenden Theiles, um innerhalb der Grenzen der sicher tödlichen Wirkung zu verbleiben, eine weniger verdünnte Lösung des Virus benützt, als bei der cerebellaren Infection. So benützten wir bei der Infection mit Strassengift eine Verdünnung von 1:25 statt 1:50 und führten davon nahezu die gleiche Qualität ein wie bei der cerebellaren Infection. Beim fixen Virus war der Verdünnungsgrad um das 5—10fache kleiner, also 1:1000, und zwar bei den Versuchen mit unmittelbarer Immunisation.

2. Die Dosirung des Serums.

Die Dosirung des Serums bietet keine Schwierigkeiten. Wir haben bei unseren Versuchen unterschiedslos flüssiges und eingetrocknetes Serum mit gleichen Ergebnissen angewendet. Bei allen Wirksamkeitsbestimmungen diente das flüssige Serum als Grundlage: Das durchschnittliche Verhältnis zwischen diesem und dem festen Serum beträgt 13:1. Behufs Injection kleiner Mengen wird die Verdünnung mit physiologischer Kochsalzlösung vorgenommen.

Die immunisirende Kraft in Bezug auf den lebenden Organismus wird nach Behring's Methode gemessen, und zwar nach der Anzahl der Gramme Kaninchen-gewicht, die durch einen Cubikcentimeter des Serums immunisirt werden. Bei den Versuchen der directen Vermischung in vitro ist der Immunisirungswerth durch die Beziehung zwischen je 1 cm^3 des Serums und der Anzahl der durch dasselbe neutralisirten Infectionseinheiten ausgedrückt.

Zur Einspritzung des Serums benützen wir das subcutane Bindegewebe des Rückens

und den Subduralraum des Kleinhirnes; bei dieser neuen Versuchsreihe wurde in keinem Falle die intraperitoneale oder intranervöse Injection des Serums ausgeführt.

Hinsichtlich der Menge des einzuspritzenden Serums konnten wir nicht durchaus die kleinste Menge, die eben noch fähig ist, eine bestimmte Giftmenge zu neutralisiren, benützen, weil — wegen der bereits früher erwähnten Fehlerquellen — eine bestimmte Serumquantität sich das eine Mal wirksam, ein anderes Mal wieder vollständig unwirksam dem Virus gegenüber erweisen kann.

Man muss daher natürlicherweise nicht nur den kleinen Schwankungen der individuellen Disposition Rechnung tragen, sondern vor Allem dafür sorgen, dass die einverleibte Giftmenge nicht über die für den Zweck nothwendige allzusehr hinausgeht, ferner die Bedingungen einer leichten und raschen Vervielfachung desselben schaffen.

Auch von Seite des Serums können sich gewisse Schwankungen ergeben, die von der verschiedenen Aufsaugungsgeschwindigkeit bei der Unterhauteinspritzung abhängig sind, ferner kommt auch die verschiedene Raschheit, mit welcher die wirksame Substanz von den Geweben assimiliert, zerstört und ausgeschieden wird, gleichfalls in Betracht.

Zur Bestätigung dieser Darlegung möge ein der Tab. VII entnommenes Beispiel dienen, welches zeigt, dass vor dem Eintritt des Serums in das Gebiet der gleichbleibenden Wirksamkeit ein grosses Territorium der schwankenden, von den eben erwähnten Ursachen abhängigen Wirksamkeit zu durchschreiten ist (vgl. Tab. IX).

Aus den in dieser Tabelle mitgetheilten Versuchen geht hervor, dass, während eine Serumdosis von 1:25.000 ausreicht, das Kaninchen vor den Folgen der subduralen Infection zu retten (Versuch 138), die kleinen Irrthümer bei Bestimmung der Infection, selbst durch eine 25mal so hohe Serummenge, nicht mehr vollständig zu compensiren sind (Versuch 142 und 143 mit mittlerer Serumdosis 1:1000), sodann dass eine 100mal so hohe Serummenge (Versuch 103, 104 und 105 mit mittlerer Serumdosis 1:250) nothwendig ist, um die angegebenen Fehlerquellen auszugleichen und die Thiere zu retten.

Daraus ergibt es sich, dass die zur Bestimmung der Wirksamkeit eines gegebenen Serums dienenden Kriterien den

besonderen Bedingungen der Wuthinfection entsprechend einheitlich gestaltet werden müssen; wir durften daher nicht die Probe an einem oder an einigen Thieren mit der Maximaldosis beginnen, wie sich dies bei genau dosirbaren Intoxicationen durchführen lässt, sondern mussten für jedes Serum verschiedene Versuchsreihen mit verschiedenen Mengen anstellen, um jene Dosis zu finden, welche für die ganze Versuchsreihe positive Ergebnisse liefert.

Wir haben gewöhnlich bei jeder Probe drei Versuchsreihen gemacht, jede derselben erstreckte sich auf 2 bis 5 Thiere; wobei wir für das Hundevirus die Wirksamkeit des Serums 1:25.000, 1:1000, 1:250 ausprüften; für das fixe Virus haben wir in der Mehrzahl der Fälle die Wirksamkeit von 1:400, 1:200, 1:100 untersucht. Die erste Versuchsreihe, bei der sämtliche Thiere überlebten, gab gleichsam den Werthmesser für das geprüfte Serum. So beträgt dieser Werthmesser in der Tabelle X für das Strassengift 1:250; es ist dies ein etwas geringer Werth, was sich aus der vorzeitigen, bereits am 10. Tage nach der Impfung stattgehabten Blutentnahme erklären lässt.

Auf Grundlage dieses Kriteriums lassen sich natürlich keine sehr hohen Zahlen, etwa in die Millionen gehend, für den Ausdruck der Wirksamkeit unseres Serums gewinnen, weil einerseits constante Resultate erhalten werden sollen, andererseits die für die Infection verwendete Giftmenge nicht thatsächlich der letalen Minimaldosis entsprach, wobei noch vorläufig von den später zu erwähnenden Verlusten des Serums im Organismus selbst abgesehen wird. Der auf diese Weise genommene Werthmesser des Serums ist thatsächlich nichts Anderes, als ein Vielfaches der Minimaldosis, die noch gegenüber dem geringsten in Betracht kommenden Infectionsgrad wirksam ist.

Mit Hilfe der modernen Impfmethode haben wir schliesslich ein Serum gewonnen, welches unserer Ansicht nach wirksam genug ist, um praktische Verwendung finden zu können, und das wir als Masseinheit für die Darstellung im Grossen verwenden wollen, eine Art Normalserum, analog dem Behring'schen Diphtherieserum — welches wir als »Serumtypus« ST bezeichnen wollen.

Unser Serumtypus besitzt die folgende Wirksamkeit:

Bei subcutaner Einverleibung, wenn dieselbe 24 Stunden vor der subduralen Infection mit der Einheit des Hundevirus vorgenommen wird, rettet es ein Kaninchen in der Dosis von 1:25.000, das heisst soviel, dass man mit $1\frac{1}{2}$ Tropfen Serum 2 Kilogramm Thier zu retten im Stande ist. Als Heilmittel gegen das gleiche, jedoch in doppelter Concentration in den Nervus ischiadicus geimpfte Virus ist unser ST am 8. Tage, also ungefähr in der Hälfte der Incubation, injicirt in der Menge von 1 cm^3 , wirksam genug, um bei einem annähernd 2 kg schweren Kaninchen die Erkrankung zu coupiren. Wenn es sich um eine subdural beigebrachte Infectionseinheit des fixen Virus handelt, so erweist sich das Normalserum (ST) nur im Verhältnis 1:100 wirksam, so dass zur präventiven Injection — 24 Stunden vor der Infection — 10 cm^3 Serum pro Kilogramm Thier subcutan zu injiciren sind.

Bei directer Mischung im Reagenzglas neutralisirt 1 cm^3 unseres Normalserums eine 1200 Infectionseinheiten entsprechende Menge des fixen Virus. Da wir nun gerade diese Methode der Bestimmung im Reagenzglas für die bequemste und zur Werthbestimmung des Serums für die geeignetste halten, so wollen wir die Immunisationseinheit von dieser Grundlage ableiten und damit jene Serummenge bezeichnen, welche im Stande ist, unmittelbar die Wirkung einer Infectionseinheit des fixen Virus aufzuheben.

Die oben angeführten Zahlen sind auf den constanten Versuchsreihen aufgebaut, aber man kann auch mit der Hälfte und dem Dritteltheil der angegebenen Dosen noch zahlreiche positive Resultate bekommen. Zwischen den verschiedenen Methoden der Werthbestimmung des Serums besteht eine constante Beziehung; so dass man, wenn das Serum nach der einen Methode erprobt ist, auch die Werthe für die anderen Methoden sich daraus ableiten lassen. Die präventive Dosis gegen Hundevirus verhält sich zu der curativen (am 8. Tage einverleibten) wie 1:10. Die präventive Dosis gegen das Strassengift verhält sich zu der beim fixen Virus nothwendigen wie 1:200 etc.

Daher genügt es, wenn wir ein vom Normalserum verschiedenes, etwa zehnmal weniger ($\frac{ST}{10}$) wirksames Serum haben, alle die Beziehungen hinsichtlich der stärkeren oder geringeren Wirksamkeit — nach

irgend einer der vorhandenen Bestimmungsmethoden — zu multipliciren, beziehungsweise zu dividiren.

3. Beispiele, welche die Wichtigkeit einer genauen Dosirung des Virus und des Serums zeigen.

Um die Wichtigkeit der besprochenen Thatsachen genau zu kennzeichnen, sowie sichere Verhaltensmassregeln zu haben, mit denen man in jedem Fall ohne Ausnahme eine genaue Werthbestimmung der Serumwirksamkeit erhalten kann, wollen wir einige Versuchsreihen anführen, in denen der Einfluss einer unvollkommenen Dosirung sich deutlich zeigt. (Vgl. Tab. XI.)

Die Gruppe A der in dieser Tabelle angeführten Versuche zeigt, dass eine überschüssig grosse Menge von Hundevirus, die nur um einen Bruchtheil grösser ist als die richtige Dosis, den Tod ziemlich rasch herbeizuführen im Stande ist (Versuch 99).

In der Gruppe B sieht man, dass das Serum im Verhältnis 1 : 108 gegenüber der Infection mit dem fixen Virus sich als wirksam erweist (Versuch 173), und dass bei einem Verhältnis von 1 : 118 der Tod erst mit beträchtlicher Verzögerung eintritt (Versuch 163). Dagegen tritt bei einer beträchtlicheren Serumquantität, Verhältnis 1 : 77 (Versuch 158), der Tod ohne Aufschub ein, da die doppelte Virusmenge zur Infection verwendet wurde.

Bei der Gruppe C zeigt es sich, dass das Serum im Verhältnis 1 : 25.000 wirksam ist, da die Infection mit einer Infectionseinheit des Hundevirus in der Verdünnung 1 : 50 vorgenommen wurde. Wenn jedoch für die Verdünnung 1 : 20, also eine mehr als doppelt so starke Concentration angewendet wurde, so tritt der Tod ohne Aufschub ein (Versuch 9). Wenn jedoch das Verhältnis des Serums proportional mit dem Verhältnis der Virusmenge steigt, so bleiben die Thiere am Leben (Versuch 18).

Man sieht daraus in deutlichster Weise, dass selbst ein kleiner Ueberschuss der Giftdosis im Stande ist, die Wirkung des injicirten Serums zu verdecken, wobei das Thier im Allgemeinen während der Beobachtungszeit zu Grunde geht. Unter solchen Umständen geschieht es leicht, wie wir aus eigener Erfahrung wissen, und wie es wohl auch bei anderen Beobachtern vorgekommen ist, dass man ein gutes, wirksames Serum in den Händen hat, ohne dass man sich dessen bewusst wird.

4. Ueber die Dauer der Beobachtung der Versuchsthiere.

Es besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen der Immunität, welche durch die Einspritzung eines mehr oder weniger abgeschwächten virulenten Materials erzielt wird, wie bei der Vaccination und der Immunität, die durch Einspritzung von Serum hervorgerufen wird. Diese letztere Immunität tritt rascher ein, dauert aber dafür nur viel kürzere Zeit als die erstere.

Diese Thatsache kommt bei den rasch verlaufenden Infectionen mit kurzer Latenzperiode weniger in Betracht, wogegen die Wuthinfection, von diesem Gesichtspunkt aus betrachtet, die ungünstigsten Bedingungen darbietet, da sie sich auch viele Monate nach stattgehabter Contagion entwickeln kann.

Wir müssen uns daher ernstlich bestreben, darüber Klarheit zu gewinnen, ob das Serum im Stande ist, die Krankheit für immer zu beseitigen oder bloss in eine Zeitperiode hinauszuschieben, wo die durch das Serum hervorgerufene Immunität bereits erloschen ist. Aus diesem Grunde haben wir ein Versuchergebnis nur dann als entscheidend betrachtet, wenn das Versuchsthier nicht weniger als vier, selbst sechs Monate hindurch in Beobachtung gehalten worden war.

Bei diesem Beobachtungsvorgang konnten wir uns die vollste Gewissheit verschaffen, dass das Serum — vorausgesetzt, dass es in einer der Giftmenge entsprechenden Quantität einverleibt wurde — hauptsächlich im Stande war, die Gefahr eines verspäteten Auftretens der Wuthkrankheit vollständig zu beseitigen.

Es ist richtig, dass einzelne, mit Serum behandelte Thiere längere Zeit nach stattgehabter Infection zu Grunde gingen; dies geschah jedoch nur dann, wenn das Verhältnis zwischen Giftmenge und eingespritzter Serumquantität nicht das richtige war.

Zum Beweis dessen haben wir alle unsere Versuchsprotokolle durchforscht, um zu sehen, bei welchen Thieren der Tod erst nach längerer Zeit eingetreten war; wir haben die Ergebnisse in einer Tabelle zusammengefasst und überall die Ursachen des Misserfolges angegeben (vgl. Tab. XII).

Es finden sich unter 300 Versuchsthiere, bloss 9, und zwar solche, die gegen die Infection mit Hundevirus und fixem Virus der Serumbehandlung unterzogen wurden, nachdem bereits genauere Dosirungs-

methoden zur Verfügung standen. Aber auch in den früheren Jahren, als uns nur minder wirksames Serum zu Gebote stand und wir weder die Concentration noch die Menge des Virus dosirten, sahen wir nur ausnahmsweise den Tod erst in den späteren Perioden nach der Infection eintreten.

Aus der Zusammenstellung lässt sich entnehmen, dass sich der Eintritt des Todes selten über $1\frac{1}{2}$ oder 2 Monate nach stattgehabter Infection hinauszieht und den dritten Monat niemals überschreitet; daher gestattet die zur Beobachtung der Versuchsthiere verwendete Zeit die Gewinnung endgiltiger Urtheile.

Bemerkenswerth ist der Umstand, dass die Thiere, bei denen der Tod verzögert eintrat, alle — mit einer einzigen Ausnahme — zu den mit Serum von Schafen behandelten gehören, bei denen ein unrichtiges Impfverfahren eingeschlagen worden war, entweder durch Anwendung übertrieben starker Dosen oder durch unvollständige Verdauung, wie wir dies bereits zu Beginn unserer Mittheilung auseinandergesetzt haben.

Wir finden jedoch ein mit fixem Virus geimpftes Thier (Versuch 163), bei welchem der tödtliche Ausgang beträchtlich verspätet eintrat; es ist das einzige unter 100 mit fixem Virus geimpften und mit unserem Serum behandelten Kaninchen.

Die Seltenheit dieses Falles steht in vollkommenem Einklang mit unseren vorhergehenden Auseinandersetzungen, indem nämlich das fixe Virus entweder durch das Serum neutralisirt wird oder die überschüssigen, wenn auch kleinen Mengen, in

Anbetracht der Stärke des Giftes, doch schliesslich zum Tode führen. Der Versuch 163 widerlegt dieses Gesetz nicht, da in diesem Falle der Giftüberschuss im Vergleich zur Serummengde ein ausserordentlich geringer war, woraus sich auch die beträchtliche Verzögerung des tödtlichen Ausganges erklären lässt.

Aus dieser Tabelle lässt sich auch eine Bekräftigung des Grundgesetzes der Serotherapie der Wuth entnehmen, dass nämlich Virus und Serum in bestimmten Dosen aufeinander wirken, und dass ein Missverhältnis zwischen beiden einen Theil des Giftes wirksam bleiben lässt, und dass diese Wirkung um so später zu Tage tritt, je geringer die überschüssige Giftmenge war.

Hinsichtlich der Immunitätsdauer lässt sich nichts Bestimmtes aussagen, doch können wir aus den ersten Versuchen über diesen Gegenstand, den wir in einer späteren Mittheilung besprechen wollen, entnehmen, dass die starke Immunität, die auf das Kaninchen durch das Serum bei nachträglicher Virusimpfung oder durch das Serum allein übertragen wird, eine genügend lange Dauer besitzt.

Wenn übrigens der Nachweis gelingt, dass die Wirksamkeit des Serums auf einer Zerstörung des Giftes beruht und das injicirte Serum hinsichtlich der Menge und Stärke vollständig zur Zerstörung des Giftes ausreicht, so dass die Gefahr eines späteren Auftretens der Erkrankung vollständig ausgeschlossen ist, so ist die Immunitätsdauer überhaupt eine Frage, die erst in zweiter Linie steht.

Tab. VIII.

Protokoll Nr.	Gewicht des Thieres in kg	Verdünnungs- grad des Virus	Menge des Virus	Ergebnisse	
				Erste Krankheits- zeichen	Tod
43	1.430	1:50	g 0 00026 pro kg	15. Tag	18. Tag
39	1.410	1:100	» 0 00013 » »	17. »	20. »
52	1.700			14. »	22. »
44	1.690	1:200	» 0 000075 » »	—	91. »
45	1.110	1:500	» 0.000026 » »	Nach 4 Monaten noch lebend.	

Tab. IX.

Protokoll Nr	Gewicht des Thieres in <i>kg</i>	Verdünnungs- grad des Virus	Menge des Virus		Tod
172	2.000	1:50	0.000.26	pro <i>kg</i>	8. Tag
151	1.6000	1:500	0.000.026	» »	8. »
152	1.6000	1:100	0.000.018	» »	8. »
154	1.620	1:500	0.000.002.6	» »	8. »
153	1.350	1:10.000	0.000.001.3	» »	8. »
160	1.570				9. »
171	1.790				8. »
158	1.850	1:20.000	0.000.000.75	» »	9. »

Tab. X

Protokoll Nr.	Gewicht des Thieres in <i>kg</i>	Menge des 24 Stunden vor der Injection subcutan injicirten Serums		Infections- einheiten des Hundevirus subdural	Versuchs- ergebnisse
		absolut	relativ		
103	1.320	5 <i>cm</i> ³	1:264	eine	L.
104	1.380		1:276		L.
105	1.190		1:238		L.
142	2.500	2 <i>cm</i> ³	1:1250	eine	L.
143	1.970		1:985		T. 22. Tag
138	1.770	0.07 <i>cm</i> ³	1:25.000	eine	L.
139	1.680		1:25.000		T. 16. Tag

Tab. XI.

Versuchs- bedingungen	Prot.- Nr.	Thier- gewicht in <i>kg</i>	Zahl der Infections- einheiten	Menge des präventiv subcutan injicirten Serums		Resultate	Anmerkungen
				absolut	relativ		
A Ueberschuss von Strassengift.	98	1.390	eine	5 <i>cm</i> ³	1:278	L.	1) Wegen erst- maligen Wiederaus- fliessens zwei Tre- panationen vorge- nommen.
	99	1.370	anderthalb	5 »	1:274	T. 28. Tag ¹⁾	
	100	1.430	eine	5 »	1:286	L.	
B Ueberschuss von fixem Virus.	158	1.390	zwei	18 <i>cm</i> ³	1:77	T. 8. Tag ¹⁾	1) In einem Zeit- raum von einem Tag 2 Infectionen.
	163	2.360	eine	20 »	1:118	T. 44. Tag	
	173	1.620	»	15 »	1:286	L.	
C Missverhältnis zwischen der Dosis d. Serums und der Stärke der Infection (Hundevirus).	35	1.560	anderthalb	0.062 <i>cm</i> ³	1:25.000	L.	1) Die Infection mit 2 1/2 Infections- einheiten gelingt nur, wenn die Serum- quantität um das 2 1/2 fache gesteigert wird.
	32	1.500	eine	0.06 »	1:25.000	L.	
	34	1.410	»	0.057 »	1:25.000	L.	
	19	2.060	anderthalb	0.082 »	1:25.000	T. 20. Tag ¹⁾	
	18	1.520	»	0.15 »	1:10.000	L.	

Tab. XII.

Schaf, von welchem das Serum stammt	Prot.-Nr.	Todestag	Grad der Virulenz und des Serums	Ursache der Misserfolge
Schaf II. 1. Reinf.	42	36. Tag	Infect. subdur. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:25.000, präventiv.	Serum minderwerthig wegen unzureichender Impfung des Schafes (vgl. Tab. III); präventiv im Verhältnis 1:25.000 injicirt, wirkt es nur bei einer Verdünnung des Virus 1:100.
	36	65.	Infect. des Ischiad. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:10.000, curativ am 8. Tage.	
	41	83.	Infect. subdur. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:25.000, präventiv.	
Schaf II. 2. Reinf.	65	44. Tag	Infect. des Ischiad. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:25.000, präventiv.	Fehlerhafte Impfung des Schafes (vgl. Tabelle V), präventiv wirkt es nicht einmal im Verhältnis 1:1000.
	59	46. »	Infect. des Ischiad. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:1000, curativ am 8. Tage.	
	58	56. »	Wie vorhergehend.	
Schaf I. 2. Reinf.	79	36. Tag	Infect. subdur. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:25.000, präventiv.	Fehlerhafte Impfung des Schafes (vgl. Tab. V); präventiv hat das Serum bei 1:1000 noch unsichere Wirkung. Für Heilzwecke müsste die Dosis 6mal so gross sein.
	84	77. »	Infection des Ischiad. mit Strassenvirus 1:20. Serum 1:550, curativ am 2. Tage.	
Schaf III. Impfung.	163	44. Tag	Infect. subdur. mit fixem Virus 1:10.000. Serum 1:118, präventiv.	Serumtypus (ST). Die Dosis ist jedoch kleiner als die festgesetzte: 1:100.

Referate.

Neue Arzneimittel.

C. BINZ und N. ZUNTZ **Ueber Wirkungen und Verhalten des Nosophens im Thierkörper.** (*Fortschritte der Med.* 1. Juli 1895.)

Das Nosophen (Tetraiodphenolphthalein) enthält 61.7% Jod. ist ein gelbliches, geruchloses, die Eigenschaften einer schwachen Säure besitzendes Pulver, welches in Alkalien leicht löslich ist und mit denselben Salze bildet. Das Nosophen ist viel weniger giftig als das Jodoform, selbst Dosen von 5 g werden von Hunden schadlos vertragen. Doch tödteten 0.7 g Nosophennatrium, intravenös injicirt, ein Kaninchen binnen 2 Stunden. 0.32 g einem Hunde in die Fussvene eingespritzt, erzeugten ausgedehnte Venenthrombose und enorme Anschwellung des Beines. In den Gefässen konnte das ausgefüllte Nosophen nachgewiesen werden. Die Untersuchung des Harnes und Kothes bei Nosophenfütterung ergab,

dass im Darmcanal keine Zersetzung des Nosophens stattfindet, ebenso konnte im Harn kein Jod nachgewiesen werden. Es ergab sich weiters, dass das in die Blutbahn injicirte Nosophen zum grossen Theil durch die Magenschleimhaut ausgeschieden wurde, theilweise auch durch den Darm. Im Harn erscheint es nur dann, wenn derselbe nicht sauer reagirt. Hinsichtlich der Wirkung auf die Leukocyten lässt sich nachweisen, dass das Nosophen ganz wie das Jodoform die Leukocyten lähmt und daher die Eiterung zu verhindern im Stande ist.

N. ZUNTZ und R. W. FRANK: **Vergleichende Studien über Wundheilung mit besonderer Berücksichtigung der Jodpräparate.** (Vorläufige Mittheilung.) (*Fortschritte der Med.* 1. Juli 1895.)

Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt, denen symmetrische Schnittwunden angelegt wurden, die mit den entsprechenden Mitteln behandelt wurden,

Verglichen wurden Nosophen, Jodoform, Dermatol, Aristol. Das Nosophen zeigte Vorzüge vor den anderen Präparaten. Die Wunden blieben trockener, Mangel nennenswerthen Exsudates, geringere Schwellung und Röthung der Wundränder, raschere Verkleinerung und Heilung der Wunde. Mikroskopisch zeigte sich eine viel geringere Leukocyteninfiltration des Wundgebietes, als bei den anderen Mitteln. Die mit Bac. prodigiosus inficirten Wunden heilten unter Antinosin (Nosophennatrium) rasch, während die Controlwunden sich zu grösseren Geschwüren mit hässlichem Belag heranbildeten. 1% Nosopheninjectionen bei experimentell erzeugter Cystitis an Hunden ergaben überraschend günstige Resultate.

MAAS (Freiburg): **Pharmakodynamische und klinische Untersuchungen über die Wirkungsweise des Analgens und seines Spaltungsproductes, des Aethoxyamidochinolins.** (*Zeitschr. f. klin. Med.*, XXVIII, 2, 3, 1895.)

Das Analgen gehört zur Gruppe der Chinolinderivate und bildet ein grobes, krystallinisches, in Wasser unlösliches, in heissem Alkohol leicht lösliches Pulver, wird rasch resorbirt und mit dem Harn, der eine röthliche Färbung zeigt, die durch Vereinigung des Spaltungsproductes des Analgens mit Harnsäure entsteht, ausgeschieden. Die an Thieren (Fröschen, Hunden und Kaninchen) angestellten Versuche ergaben, dass das Analgen in entsprechenden Dosen die Herz- und Respirations-thätigkeit herabsetzt; die zur Beobachtung gelangenden Lähmungen und Convulsionen weisen darauf hin, dass auch das Centralnervensystem beeinflusst wird. Bei entsprechend hoher Dosis tritt der Tod durch Lähmung des Athmungscentrums ein (die letale Dosis = 3 g per Kilo Thier). Das Analgen besitzt auch die Fähigkeit, subcutan injicirt, eine local anästhesirende Wirkung hervorzurufen.

Bei längerer Anwendung des Analgens zeigten die Versuchsthiere Mattigkeit, herabgesetzte Reflex-erregbarkeit und Abmagerung. Das Analgen ist ferner ein die fieberhafte Temperatur und den Blutdruck herabsetzendes, sowie den Eiweisszerfall im Organismus einschränkendes Mittel. Das Spaltungsproduct des Analgens besitzt schon in 1% Lösung ausgesprochene antizymotische Wirkungen auf Typhus-, Cholera-, Erysipelkeime, sowie Staphylococcen, jedoch nicht gegenüber Milzbrand. Die temperaturherabsetzende Wirkung des Mittels ist grösstentheils auf verminderte Wärmeproduction zurückzuführen. Die an chronischer Analgenvergiftung zu Grunde gegangenen Thiere zeigen beginnende fettige Degeneration des Leber- und Nierenepithels, Anämie der Hirnhäute, Lungenödem.

Aus den Ergebnissen der Thierversuche lässt sich entnehmen, dass beim Menschen eine Tagesdosis von 5–6 g ohne jeden Schaden — wenn auch nicht allzu lange Zeit — verabreicht werden kann. Zur Erzielung antipyretischer Wirkungen sind je nach Alter und Constitution der Patienten einmal täglich je 1–2 g zu geben. Das Absinken der Temperatur (2–3° C.) tritt bei 1 g nach ½ Stunde ein, hält sich etwa 3 Stunden auf dem Minimum und geht dann wieder in die Höhe; verzeitelte Dosen wirken nicht kräftiger. Manchmal ist die Entfieberung mit Schweissausbruch verbunden. Besonders ausgesprochen ist die Euphorie nach Analgengebrauch beim hektischen Fieber der Phthisiker. Sehr zuverlässig ist die Wirkung des Mittels beim Gelenk- und Muskelrheumatismus (3–4 g), namentlich bei acuten Fällen, wo man meist nach 4 bis 5 Tagen (12–15 g Analgen) den Patienten als geheilt betrachten darf. Die Nebenwirkungen der

Salicylpräparate (Dyspepsie, Ohrensausen, Exantheme) fehlen beim Analgen vollständig. Gegen Recidiven, Complicationen und chronische Formen des Rheumatismus ist das Analgen, sowie die anderen Mittel machtlos, beziehungsweise von geringer Wirksamkeit. Das Analgen wirkt auch bei noch nicht veralteten Neuralgien (Ischias, Trigemineuralgie) in Tagesdosen von 3–6 g günstig, ebenso als Anodynum bei Visceralschmerzen, labnirrenden Schmerzen der Tabiker, entzündlichen Schmerzen, Kopfschmerzen bei Chlorose etc. Bei Magenkatarrh ist das Analgen ohne Wirkung und übt auch auf den Salzsäuregehalt des Magensaltes keinen Einfluss aus; dagegen ist es bei nervöser und chlorotischer Dyspepsie sehr gut verwendbar (in 24 Fällen 19mal ausgesprochene Besserung) und dürfte hier thatsächlich eine Rolle als Therapeutikum spielen.

Interne Medicin.

LOUIS PRESSER (Prag): **Ueber die Behandlung des Typhus abdominalis mit Injectionen von Culturflüssigkeiten von Bac. typhi und Bac. pyocyaneus.** (*Zeitschrift für Heilkunde*, XVI. Band. 2. und 3. Heft 1895.)

Verfasser hat auf der Klinik von Jaksch 7 Typhusfälle mit Injectionen von Bac. typhi und 7 Fälle mit Injectionen von Bac. pyocyaneus behandelt. Was die ersten 7 Fälle betrifft, so wurde zuerst 0.5 cm³ eingepflegt und successive bis 6 cm³ gestiegen. Von einer eigentlichen Beeinflussung des Krankheitsprocesses war nur in 2 Fällen etwas zu sehen. In dem einen trat, nachdem 21.5 cm³ Typhusbacillencultur injicirt wurden, eine Herabsetzung der Temperatur ein (treilich trat später ein Typhusrecidiv auf); im zweiten war Patient bereits nach Injection von 6.5 cm³ fieberfrei. In den übrigen 5 Fällen hatten die Injectionen gar keinen Erfolg. Im Gegentheile, die auf die Injection folgende Temperatursteigerung darf für den Patienten keineswegs als gleichgiltig aufgefasst werden, weil dieselbe stets mit einer Verschlimmerung des subjectiven Befindens verbunden war. Beinahe in sämmtlichen Fällen traten an den Injectionsstellen Reactionserscheinungen auf (Röthung, Schwellung; zuweilen kam es auch zu Abscessbildung, ferner waren die Injectionen oft schmerzhaft.

Was die Injectionen von Pyocyaneus betrifft, die in derselben Weise angewendet worden sind wie die Typhusbacillen, so kann auch hier von einer directen Beeinflussung des Processes nicht die Rede sein. Gelang es auch in anderen Fällen die Febris continua in eine remittens umzuwandeln, so steht diesen Fällen doch die Mehrzahl von Fällen gegenüber, bei denen die Injectionen von gar keinem Effecte waren. Auch das Allgemeinbefinden, sowie die übrigen Krankheitssymptome wurden durch die Injectionen nicht im Geringsten beeinflusst. Dagegen ist nicht ausser Acht zu lassen, dass in Folge der Injectionen Eiterungen im Körper entstehen können, welche das Leben des Patienten gefährden.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet, können weder die Injectionen mit auf Thymusbouillon gezüchteten Typhusbacillen, noch die mit Bac. pyocyaneus als wirklich beim Abdominaltyphus therapeutisch wirkend angesehen werden.

Chirurgie.

TALMA (Utrecht): **Die Indicationen zu Magenoperationen.** (*Berl. klin. Wochenschr.* 21. Juni und 1. Juli 1895.)

Verfasser erörtert zunächst ausführlich die Pathogenese der Magengeschwüre, die er auf par-

tiellen Krampf der Magenwand mit Compression der Arterien und Capillaren an dieser Stelle zurückführt. Ein circumscripiter Magenkrampf kann durch seine Localisation ein gutes diagnostisches Hilfsmittel zur Erkennung des Geschwürsitzes werden. Ein Geschwür des Pylorus ist manchmal mit Pyloruskrämpfen, ein Geschwür im unteren Oesophagus theil mit Cardialkrämpfen verbunden. Weitere diagnostische Behelfe sind Erbrechen, welches sowohl Ursache als Folge von Geschwüren sein kann, und circumscriphte Schmerzhaftigkeit, bei Cardiasenose entsprechend dem unteren Theile des Sternums. Es kommt auch localer Oesophaguskrampf ohne Geschwürsbildung vor. Die richtige Localisation der Geschwüre ist auch für die Operation von grosser Wichtigkeit, frische Geschwüre können selbst bei der Laparotomie übersehen werden, während alte Geschwüre mit infiltrirter Umgebung leichter aufzufinden sind. 85% der Magengeschwüre heilen spontan, daher die operativen Indicationen hier beschränkt sind. Sie kommen bei sehr schweren Hämorrhagien in Betracht, namentlich wenn dieselben durch unstillbare Krampfanfälle unterhalten werden; ferner dann, wenn mit einer gefährlichen Blutung in der Nähe des Pylorus oder Duodenums deutliche Gallensteinsymptome verbunden sind. In Fällen, wo Anzeichen für den Sitz des Geschwüres fehlen, soll nicht weiter darnach gesucht und die Gastroenterostomie vorgenommen werden, namentlich wenn der Sitz in der Pars pylorica vermuthet wird. Bei Sanduhrmagen in Folge von Narbenretraction nach Geschwür kommt die Gastroanastomose Wölfler's in Betracht; bei genügend grossem Cardiatheil wäre die Gastroenterostomie vorzuziehen. Auch bei Sanduhrmagen ist an die Möglichkeit des Vorhandenseins frischer Geschwüre zu denken. Beim Cardiakrebs ist zu unterscheiden, ob er sich auf der Basis eines Ulcus entwickelt hat oder nicht. Die Entwicklung eines Krebses aus dem Geschwür ist um so wahrscheinlicher, je mehr letzteres mechanisch oder chemisch gereizt wird. Daher bei bestehendem Geschwür möglichst wenig sondiren (Ausnahme machen Aetzstricturen), zeitweilige Ernährung per rectum, eventuell Gastrostomie. Die Ruhigstellung des Oesophagus wirkt günstig selbst bei schon entwickeltem Carcinom (Fall von Carcinom der Cardia und Pylorus, Jejunostomie, beträchtliche Zunahme des Körpergewichtes darnach, Wiederkehr des Schlingvermögens). Für den Pyloruskrebs gilt die oben angeführte Eintheilung, ob nach Ulcus oder unabhängig davon entstanden.

Die besten Chancen bieten jene Carcinome, die sich in der Nähe des Pylorus aus einem Geschwür entwickelt haben, wo der Internist manchmal im Stande ist, die maligne Umwandlung zu vermuthen. Die sonstigen Formen sind — bis sie der Diagnose zugänglich werden — meist nicht mehr für die Operation geeignet. Individuen, welche an langjähriger chronischer Hyperacidität des Magensaftes leiden, sind der Gefahr des Magengeschwürs und der Carcinomentwicklung aus demselben besonders ausgesetzt. Auch in den Narben scheinbar geheilter Geschwüre lassen sich oft atypische Epithelwucherungen nachweisen. Wenn in ähnlichen Fällen die Gastroenterostomie früh gemacht wird, heilt der Krebs manchmal, welche Angabe Verlasser durch Anführung von drei klinischen Fällen, wovon zwei zur Obduction kamen, stützt. Die Gastroenterostomie ist in solchen Fällen — wenn möglich — mit der Ausschaltung des Pylorus zu verbinden, da der andauernde Pyloruskrampf die krebsartige Metamorphose der Geschwüre direct begünstigt. Hin-

sichtlich der Gleichwerthigkeit der Pyloroplastik mit der Gastroenterostomie lässt sich nichts Bestimmtes aussagen. Bei einfachen chronischen Geschwüren verdient die Gastroenterostomie vor der Pylorotomie den Vorzug, da letztere ohnehin nicht mit Sicherheit im Stande ist, die Carcinombildung zu verhüten, weil dieselbe sich manchmal in der Operationsnarbe selbst entwickelt.

Toxikologie.

L. LEWIN (Berlin): **Die ersten Hilfeleistungen bei Vergiftungen.** (*Berliner klin. Wochenschrift*, 17. Juni 1895.)

Bei acuten Vergiftungen handelt es sich darum: 1. das Gift möglichst schnell und vollständig aus dem Körper zu entfernen; 2. es auf chemischem Wege möglichst unschädlich zu machen; 3. die entstandenen Functionsstörungen wieder in Ordnung zu bringen. Zu diesem Zwecke stehen chemische, mechanische und pharmakodynamische Mittel zur Verfügung. In erster Linie wird es sich stets darum handeln, den Magen von seinem Inhalte zu befreien. Dies muss möglichst schnell geschehen, da es z. B. bei Blausäurevergiftung wohl nach 10 Minuten schon zu spät ist, während bei Phosphor-, Nitrobenzol- und Bleivergiftung noch nach $\frac{1}{2}$ —1 Stunde damit Nutzen gebracht werden kann. Auch in Fällen, wo das Gift subcutan oder parenchymatös eingespritzt wurde, ist die Entleerung des Magens zu versuchen. Zu letzterem Behufe stehen zwei Wege zur Verfügung: das Herbeiführen von Erbrechen und die Auswaschung des Magens. Die Mehrzahl der Gifte wirkt an und für sich brechenregend, jedoch meist nicht in ausreichender Weise, und es muss in solchen Fällen die Magenauswaschung durchgeführt werden, die thatsächlich das souveränste Mittel ist. Die Magenpumpen sind zu complicirt. Durch Anbringung eines Ventilballons aus Gummi an den Schlauch kann man mit Leichtigkeit Wasser hineinpumpen, andererseits Mageninhalt aufsaugen. Durch die Magenauswaschung wird das Gift nicht nur verdünnt, sondern auch durch die Kraft des Wasserstrahles mechanisch herausgeschwemmt. Selbst bei Bewusstlosen ist das Verfahren anzuwenden, eventuell durch eine Zahnextraction eine künstliche Lücke für die Einführung des Schlauches zu schaffen. Bei gewissen Vergiftungen genügt die Ausspülung, wenn man die Beschaffenheit des Giftes kennt, so sollen die Antidota gleich zu der Spülflüssigkeit zugesetzt werden, z. B. bei Phosphorvergiftung Kupfervitriollösung, bei Carbolintoxication Glaubersalz, bei Bleizucker Zinksulfat, bei Chromsäurevergiftung verdünnte Lösungen von Bleisalzen etc. Auch Eiswasser, Eisenchlorid, Cocain 0.05—0.1 : 1000 Wasser, letzteres zur Stillung des Würgens und Erbrechens, kann zur Waschflüssigkeit gesetzt werden. Ist die Mundhöhle verätzt, so ist zur Einführung des Schlauches Oesophagotomie vorzunehmen. Falls aus irgend einem Grunde die Magenspülung nicht auszuführen ist, kommt das Erbrechen in Betracht. Zu diesem Zwecke dürfen niemals ölige oder fettige Substanzen oder warmes Wasser angewendet werden, sondern 1. Senfpulver 8–10 μ auf ein Glas Wasser; 2. schwefelsaures Kupferoxyd 1 μ ; 3. Apomorphinum hydrochlor. subcutan (0.02 μ). Falls das Gift bereits in den Darm gelangt ist, empfehlen sich namentlich salinische Abführmittel, 10–20 μ Seignettesalz in Wasser gelöst. Dies kommt namentlich bei Vergiftungen mit Pflanzentheilen in Betracht. Mit Hilfe des Ventilballons lassen sich auch andere Körperhöhlen, Mastdarm, Uterus, Nasenhöhle, Pleura bei

operirtem Emyem von den Giften befreien und auf demselben Wege Antidota appliciren. Falls das Gift bereits in die Blutbahn gelangt ist, so müssen die Secretions- und Eliminationsvorgänge angeregt werden. Zu diesem Zwecke pumpt man Liquor kali acetici oder noch besser Tartarus boraxatus 25 g : 500 Wasser in den Magen, namentlich dann, wenn Blutgifte eingewirkt haben und die Nierencapillaren mit Zerfallsproducten der rothen Blutkörperchen embolisirt sind. Eine besondere Berücksichtigung verdient die Entfernung der auf die Haut gekommenen Gifte. In den Organismus dringen von hier aus: 1. ätzende, 2. flüchtige, 3. in flüchtigen Medien gelöste, 4. fein in Fett vertheilte, energisch in die Haut gepresste Substanzen. Die Haut ist in solchen Fällen mit Seife und kaltem Wasser zu reinigen, warmes Wasser und Reiben sind zu vermeiden. Verätzungen sind durch chemische Antidota zu behandeln, z. B. Bromätzungen durch Carbollösungen, ferner Antiphlogose durch kalte Umschläge, erst später ölige und fettige Einreibungen.

Eine besonders wichtige Aufgabe ist die chemische Inactivirung der Gifte. So sind bei Säuren Alkalien, bei Alkalivergiftung Säuren, bei Phosphorvergiftung verdünnte Lösung von Kupfersulfat, bei Oxalsäurevergiftung Kalkwasser zu verabfolgen. Dies gilt jedoch nur für im Magen befindliche Gifte, jedoch ist bisher niemals der sichere Beweis geführt worden, dass ein bereits in der Blutbahn befindliches Gift von einem chemischen Gegengifte ganz gebunden worden ist. Die wichtigste Aufgabe ist die antagonistische Beeinflussung der Vergiftung. Als bedrohliche Symptome kommen hier in Betracht: 1. Herzschwäche. 2. Aussetzen der Athmung. 3. Beginnende Hirnlähmung. 4. Schwere Krämpfe. 5. Größere Veränderungen des Blutes, resp. Blutfarbstoffes.

Bei hochgradiger Herzschwäche ist die Circulation und Resorption an den peripheren Theilen sehr mangelhaft, man soll daher Excitantien nicht subcutan, sondern am besten in das vorher gereinigte Rectum appliciren, und zwar Ammoniak (30 Tropfen auf 2 Glas Wasser), Alkohol (1 Theelöffel Cognac auf 1 Glas Wasser mit etwas Gummi arabicum), Campheröl ($\frac{1}{2}$ –1 Theelöffel voll mit

einem indifferenten Oel verdünnt) und Kaffeeaufgüsse. Bei subcutaner Injection ist Tinctura Moschi 3–4 g das beste Herzstimulans. Ferner kommen in Betracht heiße Wasser-, Sand- und Breiumschläge auf die Herzgegend. Bei schweren Athmungsstörungen künstliche Athmung, Güsse von kaltem Wasser auf den Nacken. Für die künstliche Athmung empfiehlt sich die Schwingungsmethode, der Arzt hält den Kopf des Kranken zwischen seinen Knien, während zwei Gehilfen die Beine des Patienten fassen und diese, sowie den Rumpf abwechselnd heben und senken. Sehr günstig sind die von Laborde empfohlenen rhythmischen Tractionen der Zunge, im Nothfalle Tracheotomie. Gewarnt muss davor werden, dass man Bewusstlosen, wie es häufig geschieht, Ammoniak zum Riechen gibt, da dasselbe inspirationshemmend wirkt.

Bei Gehirnlähmung sind fortgesetzte Hautreize, fortwährendes Herumziehen des Kranken (ambulatory treatment) zu versuchen; ferner Senfteige auf Sohlen, Nacken und Magengegend, Salmiakgeist local, Mochustinctur subcutan, Alkoholica auf rectalem Wege. Gegen tetanische Krämpfe fortgesetzte Inhalation von Anästheticis (Aether, Chloroform), bei klonischen Krämpfen subcutane Injection von Inf. rad. Valerianae, 3 g Paraldehyd mit Eigelb per rectum. Der Gebrauch des herzlähmenden Chloralhydrat ist unbedingt zu vermeiden.

Bei Vergiftungen mit blutzerstörenden Giften (Kohlenoxyd, Schwefelwasserstoff, Arsenwasserstoff, Hydroxylamin, Sulfonal, Nitrobenzol, Anilin, chloresaueres Kalium, Morchelgift etc.), ausgiebiger Aderlass mit nachfolgender intravenöser Injection der doppelten Menge physiologischer Kochsalzlösung (mit Zusatz von 1‰ Soda). Durch die auf diese Weise erzeugte Blutdrucksteigerung werden auch die Blutschollen aus den Nierencapillaren herausgeschwemmt. Die subcutane Kochsalzinfusion ist weniger wirksam.

Bei Vergiftungen kommt es in erster Linie auf rasches, energisches Handeln an, womöglich mehrere Eingriffe gleichzeitig vornehmen. Neben dem chemischen Antagonismus (Morphium-Atropin, Atropin-Pilocarpin) ist die Hauptaufgabe die Entfernung des Giftes auf mechanischem oder irgend einem anderen Wege.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

XXVI. Jahresversammlung der American Medical Association.

Gehalten zu Baltimore vom 7. bis 10. Mai 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

V.

Section für innere Medicin.

Herr ANDERS (Philadelphia): **Die Complicationen der Malaria.**

Statistischer Bericht über 2122 eigene Fälle. Tuberculose schafft anscheinend eine Prädisposition für Malaria, welche letztere die Entwicklung der Phthise beschleunigt. Unter 6 Fällen von Malaria-pneumonie waren 5 lobär, 1 lobulär. Gelegentlich wurde auch Pleuritis beobachtet. Die als Hybridform von Typhus und Malaria beschriebenen Fälle kommen möglicherweise vor, doch sind die meisten unter diesem Namen beschriebenen Beobachtungen reine Typhusfälle.

Herr BABCOCK (Chicago): **Die Beziehungen der beiden Ventrikel im Hinblick auf die Digitaliswirkung.**

Digitalis wird gewöhnlich bei schwacher irregulärer Herzthätigkeit und bei niedriger Pulsspannung verordnet, doch gibt es Fälle, wo all diese Bedingungen vorhanden sind und das Medicament doch versagt, wo dann das Nitroglycerin oder Strychnin-nitrat sich als wirksam erweisen. Bei Dilatation des rechten Ventrikels ist Digitalis nutzlos, bei allgemeiner Dilatation dagegen indicirt. Durch vorhergehenden Aderlass oder Abführmittel werden die Chancen der Digitaliswirkung erhöht.

Herr ENGLISH (Pittsburgh): **Herzstörungen in Folge von Säureintoxication.**

Vortr. ist der Ansicht, dass die Anhäufung von Säuren im Organismus zu Herzstörungen durch Reizung der endocardialen und myocardialen Ganglien führt. Zunächst Steigerung der Herzthätigkeit und Verkürzung der Systole, dann Herabsetzung mit Verlängerung der Diastole. Auch kommt eine Verengung der Capillaren durch Säureintoxication zu Stande. Es gibt schon innerhalb der physiologischen Grenzen Perioden der Säureanhäufung (späte Nachmittagsstunden, sowie während des Schlafes), zu dieser Zeit treten auch Herzanfälle bei Individuen mit pathologischer Säureanhäufung auf.

Herr STERNE (Indianapolis): **Ueber den toxischen Ursprung der Nervenkrankheiten.**

Vortr. schildert den Einfluss der bakteriellen Toxine (Diphtherie und Typhus) des noch unbekannten Giftes der Poliomyelitis acuta, sowie der chemischen Gifte Blei, Arsenik, Quecksilber, Alkohol auf das centrale und periphere Nervensystem und beschreibt ferner die Gefässveränderungen, die er bei verschiedenen Nervenkrankheiten beobachtet hat. Am meisten sind dieselben bei der Syphilis ausgesprochen, aber auch sonst findet man sehr häufig Infiltrationsprocesse der Gefässwände, abnorme Leukocytenanhäufung im perivascularären Gewebe, hyaline Degenerationen, Thrombosen Hämorrhagien — namentlich bei Infectiouskrankheiten. Auch bei Epilepsie und Chorea wurden Gefässkrankungen — nicht entzündlichen Charakters — vorgefunden. Ebenso bei Tuberculose, Anämie und Alkoholismus.

Herr GEORGE J. PRESTON (Baltimore): **Ueber die Wirkung von Sauerstoffinhalationen.**

Eigene Thierversuche ergaben Steigerung der Pulsfrequenz, Verminderung der Respirationsfrequenz gleich zu Beginn der Inhalationen, ebenso Blutdrucksteigerung. Bei Menschen wurde keine Steigerung der Pulsfrequenz, wohl aber eine erhöhte Sättigung der Erythrocyten mit Sauerstoff beobachtet. Vortr. empfiehlt die häufigere Anwendung der Sauerstoffinhalationen bei Lungenerkrankungen. Auch auf rectalem Weg kann der Sauerstoff einverleibt werden.

Herr ROUSELL (Philadelphia) berichtet über einen Fall von Encephalopathia saturnina. Ein dreissigjähriger Maler, der an Anämie, Constipation und Bleikolik litt und deutlichen Bleisaum zeigte, stürzte plötzlich bewusstlos unter allgemeinen Convulsionen zusammen und delirte die ganze Nacht hindurch in heftigster Weise. Durch Aetherinhalation beruhigte sich der Pat. wieder. Die Hauptaufgabe der Therapie besteht in solchen Fällen in der Herbeiführung von Schlaf und Beruhigung des Nervensystems durch Bromdarreichung. Bei Bleikolik Olivenöl in grossen Dosen intern.

Herr WOODBRIDGE (Youngstown): **Ueber Abdominaltyphus.**

Vortr. ist der Ansicht, dass jede Typhuserkrankung durch innerhalb der ersten acht Tage eingeleitete Behandlung coupirt werden kann. Anzuwenden sind Abführmittel und Darmdesinficientia, und zwar Calomel, Podophyllin, Guajacol, Eucalyptol, Thymol, Menthol etc. Die Patienten können bei dieser Behandlung ausserhalb des Bettes verbleiben und Fleisch essen.

Herr WEBSTER (Chicago): **Ueber Cholelithiasis.**

Die Statistik lehrt, dass 10% der Männer, 25% der Frauen, 36% der Geisteskranken an Gallensteinen leiden, dass aber nur bei 1% das

Leiden sich durch Symptome verräth. Man muss zwei Gruppen unterscheiden, und zwar 1. Steine im Ductus cysticus oder Ductus hepaticus. 2. Steine im Choledochus. Bei der ersten Gruppe ist durch das Auftreten von heftigen Kolikschmerzen Vergrösserung der Gallenblase gekennzeichnet. Bei der zweiten Gruppe kommt es zur Atrophie der Gallenblase. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Bleikolik, Malaria, Gastralgie, Peritonitis und Nierensteinkolik. Dauernde, aber dabei an Intensität wechselnde Gelbsucht spricht für Beweglichkeit des Gallensteines. Steine, die lange an der Papilla duodeni eingeklemmt liegen, können Veranlassung zur Entwicklung bösartiger Neubildungen geben.

Herr JOHN H. MUSER (Philadelphia) betont, dass Gallensteine im Kindesalter häufiger vorkommen, als man annimmt.

Herr KELLOGG (Battle Creek): **Ueber die functionellen Erkrankungen des Magens.**

Dieselben lassen sich in vier Hauptgruppen theilen: Hyperpepsie, Hypopepsie, Apepsie und Dyspepsie.

Die Hyperpepsie ist durch erhöhte Gesamttacidität gekennzeichnet. Je nachdem die freie oder die gebundene Salzsäure vermehrt, beziehungsweise vermindert ist, lassen sich weitere Unterabtheilungen aufstellen, ebenso im Hinblick darauf, ob die qualitative Eiweissverdauung normal oder herabgesetzt ist, ob abnorme Fermentation besteht oder fehlt. Die Hypopepsie ist durch verminderte Gesamttacidität gekennzeichnet. Untergruppen lassen sich im Hinblick auf den normalen oder herabgesetzten Gehalt an freier Salzsäure, auf die Verhältnisse der Eiweissverdauung und die Fermentationsvorgänge aufstellen. Bei der Apepsie ist die Gesamttacidität beträchtlich herabgesetzt oder es fehlt die saure Reaction gänzlich. Die Eiweissverdauung ist gleich Null. Je nach dem Fehlen oder Vorhandensein abnormer Gährungsprocesse lassen sich zwei Unterabtheilungen unterscheiden. Bei der einfachen Dyspepsie ist die Gesamttacidität normal. Je nach dem Verhalten der Eiweissverdauung und der Fermentationsvorgänge lassen sich Unterabtheilungen unterscheiden.

Herr ATKINSON (Baltimore) berichtet über einen Fall von Pankreatitis suppurativa. Intra vitam bestand Gelbsucht, Erbrechen, Kolikanfälle, in der Regio epigastrica Resistenz und gedämpfter Percussionsschall. Es bestand Diarrhoe, doch war abnormer Fettgehalt in den Stühlen nicht nachweisbar. Die Obduction des Falles ergab multiple Fettnekrose des Mesenteriums, Verödung des Pankreaskopfes. Der übrige Theil der Drüse ist bis auf einen kleinen Rest in einem zwischen Pankreas und Magenwand gelegenen Abscess aufgegangen. Man kann die Pankreaskrankheiten in drei Gruppen: haemorrhagische, gangränöse und suppurative einteilen.

Herr SOMMERS (New-York): **Nuclein und Protocnuclein.**

Die erste Stufe zur Begründung der physiologischen Therapie war erreicht, als man die Leucocyten als vollständig ausgebildete Zellen erkannt hatte. Ein weiterer Fortschritt war der Nachweis ihrer Identität mit den Lymphzellen, sowie die Erkenntnis, dass sie die Aufgabe haben, die verschiedenen assimilirten Eiweisskörper den fixen Zellen des Organismus zuzuführen, indem sie dieselben in Nuclein umwandeln. Das Nuclein wird in den Zellen des Organismus als Protocnuclein abgelagert. Dieses Protocnuclein ist der Träger der antitoxischen Eigenschaften des Organismus und hat sich auch schon vielfach bei therapeutischer

Anwendung in Fällen von Carcinom, Tuberculose, pernicioöser Anämie, Angina, Diphtherie, Marasmus, Cachexie bewährt.

Das Protonuclein wird am besten in Tablettenform verabreicht. Es besitzt neben der antitoxischen auch eine gegen Infection schützende Wirksamkeit. Sein Gebrauch ist bei entzündlichen, infectiösen und asthenischen Processen indicirt.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 1. Juli 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr Jastrowitz zeigt ein Brausepulverpräparat, Bitartrate of Lithia, das in England und Amerika vielfach gegen Gicht gebraucht wird. Erhältlich ist es bei Bischof in London. Mehrmals täglich wird ein Theelöffel voll in einem halben Glase Wasser gereicht. Es soll stark alkalisch wirken und dadurch die Anfälle seltener und milder machen. Entsprechende Tartratolithiumtabletten werden bei Mac Kesson und Robbins in Philadelphia hergestellt.

Herr Östreich legt Präparate von der Magenschleimhaut eines Falles von Hyperacidität vor. Der Patient, gestorben im Alter von 57 Jahren an hinzugegetretener Lungenentzündung, hatte 1875 bereits Lungenentzündung und 1876 ein Oedem des Gesichtes überstanden, litt oft an habitueller Obstipation und nach Diätfehlern an katarrhalischen Schmerzen mit Erbrechen stark sauer riechender Massen. Ausserdem zeigten sich Thromben und Nephritis nebst Oedem der unteren Extremitäten. Dauernd behandelt wurde der Patient mit Morphinum und Alkalien, besonders Magnesia usta, die ihm sehr gut that. Die Section zeigte im Magen grosse Mengen saueren Inhalts. In der Schleimhaut des Fundus zeigte sich beginnende Erweichung, in der übrigen zahlreiche hämorrhagische Erosionen, deren Vertheilung ziemlich gleichmässig war. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Schleimhaut im interstitiellen Theil erhalten geblieben war.

Herr Leyden ergänzt die Krankengeschichte des betreffenden Falles dahin, dass der Mann öfters wochen- und monatelang von einer Anschwellung der Beine auf's Krankenlager geworfen wurde, was ihn, da er sonst ein sehr thätiger Mensch war, sehr nervös machte. In diesem Zustande verschlimmerte sich auch das Magenübel. Gewisse Speisen, namentlich Milch und sonstige säurebildende Sachen, konnte der Patient gar nicht vertragen. Die auf Magensäure gestellte Diagnose wurde durch das fast wie Essigsäure riechende Erbrochene bestätigt, das nach den Untersuchungen von Klemperer 3.7—4.3 pro Mille Salzsäure enthielt, während das Normale 2.0 beträgt. Unter Vermeidung aller säurebildenden Sachen wurde der Patient besonders mit magerem Fleisch, Amylaceen und starken Spirituosen, wie Portwein und Cognac, ernährt und bekam Magnesia, sowie zeitweilig Karlsbader Salz. Die Besserung, die bei dieser Methode erzielt wurde, schwand, als die Anfälle des Beinübels sich wiederholten und der Mann in Folge längeren Stillliegens immer nervöser wurde. Er kam sehr herunter und wand sich unter Schmerzen.

Streitig konnte sein, ob es sich um rein nervöse Hyperacidität handelte, oder ob noch ein weiteres organisches Leiden anzunehmen war. Leyden hielt die Diagnose »nervöse Hyperacidität« aufrecht, auf Grund der Beschreibungen in der Literatur und eigener Beobachtungen. Es liegt

hier ein bestimmtes Krankheitsbild vor. Die längere Periode des Wohlbefindens und Freiseins von Symptomen lässt auch wechselnde Ursachen annehmen, so dass wahrscheinlich keine organische Ursache vorliegt. Wir dürfen annehmen, dass Hyperacidität unter Einfluss nervöser Störungen eintreten kann. Herr Östreich untersuchte den Magen und gab sein Urtheil dahin ab, dass dieser an und für sich ganz normal und gesund sei. Die kleinen vorliegenden Hämorrhagien und Erosionen konnten sehr gut Folge des starken Erbrechens sein, während eine eigentliche Erschlaffung der Magenschleimhaut nicht vorlag. Die grossen Schmerzen wurden jedenfalls verursacht durch eine dazukommende Art Magenkrampf, eine Contraction des Pylorus, die die Entleerung der Säure hinderte. Die Verstopfung ist aus reflectorischem Reiz zu erklären. Sie bewirkte, dass der saure Mageninhalt stagnirte. Die Therapie hat auch die Entleerung dieses Inhalts in den Darm durch Verabreichung alkalischer abführender Wässer zu fördern.

Herr KLEMPERER: »Untersuchungen über Gicht.«

Nach den jetzigen anatomischen und klinischen Erfahrungen kann man sagen, dass zwar in sehr vielen Fällen Harnsäure gefunden wird, dies aber nicht nothwendig zur Diagnose der Gicht gehört. Die Sache ist so, dass sich bei Gicht in Gelenken und visceralen Organen, in Nieren, Magen, Lunge und Bronchien, kurzum fast in jedem Organe, entzündliche nekrotische Processe finden, das eine Mal mit Harnsäure imprägnirt, das andere Mal nicht.

Es fragt sich nun, woher kommt die Harnsäure, beziehungsweise ist sie die Ursache der Nekrose und chronischer Entzündungen, und ist ein bestimmtes Verhältnis zwischen Harnsäureentwicklung und — Ausscheidung vorhanden?

Garrod hielt es für sicher, dass Gicht darin besteht, dass die Harnsäure im Blute vermehrt und andererseits ihre Ausscheidung vermindert sei, was er zumeist durch das bekannte Fadenexperiment nachzuweisen suchte. Auch fand er nach der damals noch unvollkommenen Methode von Heintz immer verringerte Harnsäure im Urin. Das führte er auf Nierenleiden zurück. Die Harnsäure wird nach ihm, wenn sie mit der Zeit eine gewisse Concentration im Blute erreicht hat, direct nekrotisirend auf die Gewebe einwirken, indem sie sich krystallinisch in dieselben abscheidet. Diese Lehre herrschte unbestritten 30 Jahre, bis Ebstein sie nachprüfte, der sich indess Garrod bis auf einen Punkt völlig anschloss. Für ihn ist es Thatsache, die auch nicht anzuzweifeln ist, dass nicht die krystallinische Harnsäure Nekrose macht, sondern letztere das Primäre ist. Der Unterschied zwischen der Lehre von Garrod und jener Ebstein's besteht darin, dass nach Garrod die sich ausscheidende Harnsäure Nekrose verursacht, während nach Ebstein Harnsäure, als gelöstes chemisches Gift wirkt; im Uebrigen erkennt auch Ebstein vermehrte Harnsäurebildung an.

Gegenüber dem alten, bequemen Heintz'schen Verfahren hat man jetzt ein langwieriges, aber zuverlässiges. Man fällt Harn mit Magnesiamischung über Silbernitrat und setzt Schwefelwasserstoff zu, so dass sich Schwefelsilber bildet und die reine Harnsäure auf dem Filter gebunden wird. Durch diese neueren Untersuchungen ist Garrod's Lehre von den Harnsäurebildungen so in's Schwanken gekommen, dass neuerdings der hervorragendste Bearbeiter, v. Noorden in Frankfurt, in seinem Lehrbuche der Pathologie der Stoffwechselkrank-

heiten sich auf einen negativen Standpunkt stellt. Dieser legt den Hauptwerth auf das Nekrotisiren bei der Gicht und stellt die Hypothese auf, dass Harnsäure, welche sich bei der Gicht bildet, von der allgemeinen Blutharnsäure völlig unabhängig ist.

Klemperer selbst hat nun zahlreiche Bestimmungen über Harnsäure im Blute gemacht. Er verdünnte 200 cm^3 Blut mit 1500–2000 cm^3 Wasser und kochte es. Nach der Methode Seegen's für Blutzuckerbestimmungen bekommt man ganz klare Lösungen. Im Blute von Gesunden hat Klemperer dabei in keinem Falle wägbare Mengen Harnsäure gefunden. Jedenfalls ist es, wenn es vorkommt, in so geringer Menge vorhanden, dass es sich der chemischen Analyse entzieht.

Dann hat Klemperer drei Gichtkranke im Anfall untersucht und dabei Zahlen gefunden, die sich den Garrod'schen annähern, nämlich 0.088, 0.067 und 0.0915 μ in 1000. Damit ist sicher, dass bei Gicht im acuten Anfall das Blut harnsäurereich ist, womit aber nicht gesagt ist, dass dies Ursache des Anfalles ist. Das geht aus den bei anderen Krankheiten gesammelten Werthen hervor. Bei einem Falle von Pneumonie ergaben sich keine wägbaren Mengen, dagegen zeigte ein Leukämiker, entsprechend der Menge bei Gicht 0.0985, und zwei Nephritiker 0.0165 und 0.0685.

Es ergibt sich danach die Frage: Ist verminderte Harnsäureausscheidung die Ursache der Gicht? Bei Diabetes ist es Grundgesetz, dass vermehrtem Blutzuckergehalt vermehrter Harnzuckergehalt entspricht. Bei Gicht hat Klemperer zweimal vergleichende Untersuchungen machen können. Der erste Patient, wo er den Aderlass machte und die 24stündige Harnsäuremenge bestimmte, hatte bei 0.067 Harnsäure 0.423, der zweite mit 0.09, 0.712 Ausscheidung, also keineswegs vermehrte Mengen, denn die drei Gesunden, bei denen Klemperer im Blut 0, 0 und 0 Harnsäure fand, hatten Ausscheidungen von 0.065, 0.873 und 1.23.

Ein reciprokes Verhältnis zwischen Blutharnsäure und Harnharnsäure ist also nicht vorhanden. Nach den von Klemperer und Dr. Zeissig ausgeführten Untersuchungen hat Noorden Recht, wenn er sagt, dass zwischen Harnsäure des Harns und Anfällen von Gicht gar kein Zusammenhang besteht.

Wir wissen nun, dass Gicht zur chronischen Nephritis führt. Wodurch wird aber die Nekrose bedingt? Klemperer stellte fest, wie viel Harnsäure eventuell im Blut überhaupt löslich ist.

Er nahm Blutserum und digerirte darin eine bestimmte Menge Harnsäure. Zwei bis drei Stunden blieb das Blutserum auf einem Bratofen bei 37° stehen und wurde dann filtrirt, wobei festgestellt wurde, wie viel Säure im Blut gelöst und wie viel auf dem Filter zurückgeblieben war. In 100 cm^3 des gesunden Blutes zeigten sich 0.166 μ löslich im ersten, im zweiten und dritten Fall 0.171. Im Fall eines Diabetikers zeigten sich 0.1433. Bei Gichtkranken, die alle im Anfall untersucht wurden, zeigten sich 0.14, 0.126 und 0.18 im schwersten Anfall. Also auch hier kann das Blut noch Harnsäure lösen, und daraus ergibt sich, dass für die Anfälle nicht chemische Verhältnisse massgebend sind, sondern ein nekrotischer Process. Damit ist dem Interesse an der Frage, ob bei Gicht das Blut harnsäurereich ist oder nicht, die Spitze abgebrochen.

Ebstein hat darauf verwiesen, dass das Blut im Gichtanfall mehr oder weniger alkalisch sei. Manche erklären denn auch den Anfall so, dass die

Reaction des Blutes sich ändert, dass es saurer wird und dadurch Harnsäure ausgeschieden wird. Hofmann betont demgegenüber mit Recht, dass das durch nichts begründet ist. Klemperer hat auch Bestimmungen über die Volumenprocente der Kohlensäure im acuten Gichtanfall gemacht und fand in drei Fällen 28, 31 und 33 Volumenprocente, während die Norm 36–40 ist. Danach ist es keinesfalls gestattet, eine solche Alkaleszenzverminderung anzunehmen, dass man darauf das Ausfallen der Harnsäure schieben sollte.

Woher kommt aber der nekrotisirende Process?

Dafür kann man nur aus dem klinischen Verlauf einige Anhaltspunkte gewinnen. Wir haben eine Reihe Erscheinungen, wo wir wissen, dass giftige Stoffe im Blut kreisen und es zu Gichtnekrosen kommt, namentlich bei chronischen Bleivergiftungen, wie Klemperer auf Grund klinischer Erfahrungen sicher bestätigen kann.

Es liegt ausserordentlich nahe, den räthselhaften Zusammenhang der Bleivergiftung mit Gicht so zu deuten, dass das Blei eine toxische Substanz ist, welche die Nekrose hervorruft; ob es aber Blei allein ist, ist wieder sehr zweifelhaft, denn es gibt eine Reihe chronischer Bleiintoxicationen, die nicht zur Gicht führen. Aehnlich ist es mit dem Alkohol. Was aber die anderen Ursachen sind, darüber kann man nichts sagen. Hier wäre ein Versuch künstlicher Erzeugung von Gicht bei Thieren möglich, die man mit Blei vergiftet. Solche Versuche haben wir schon Monate lang im Laboratorium gemacht, sie dauern sehr lange, aber jedenfalls kann man daraus schon so viel mit Bestimmtheit sagen, dass die gewöhnliche Deutung der Bleigicht, wie sie Garrod gab, nicht richtig ist. Dr. Lütgen hat bereits in dreimonatlicher Versuchsreihe feststellen können, dass Bleivergiftung die Harnsäureausscheidung beim Thier nicht vermindert.

Die klinische Erfahrung erlaubt noch zu sagen, dass der Gichtstoff, wenn auch sonst unbekannt, leicht oxydabel ist und alle Dinge, die stark oxydierend wirken, ihn aus dem Körper herausbringen, während alle Einflüsse, die zu verminderter Oxydation und zu verlangsamtem Stoffwechsel führen, ihn stark im Körper concentriren. Alles deutet darauf hin, dass bei Gicht Verlangsamung des Stoffwechsels und verminderte Oxydation stattfindet. Dadurch ist Garrod's Anschauung über die Harnsäure erst recht discreditirt.

Aber insofern begegnen sich Klemperer's Anschauungen mit Garrod's Erfahrungen, die Therapie muss dahin gehen, die Functionen des Stoffwechsels anzuregen, man muss dem Patienten mässige Nahrung und rüstige Arbeitsleistung anrathen und vor Allem reichliche Zufuhr von Flüssigkeit vornehmen, damit durch Ausspülung der nekrotisirten Stellen die Gicht vermindert wird. Die Gichttherapie von gelöster Harnsäure abhängig zu machen, ist zwecklos.

Herr Weintraud theilt mit, dass es ihm gelungen ist, die Harnsäureausscheidungen im Urin durch den Genuss von Kalbsmilch (Kalbsthymus) zu steigern. Auch gelang es ihm, aus dem der Vene des Armes eines gesunden jungen Menschen entnommenen Blut Harnsäure darzustellen. Er hat auch versucht, bei solchen Menschen mit vermehrter Blutharnsäure das Ohr durch Aetherbesprengungen mächtig abzukühlen oder das Metatarsophalangealgelenk durch starke Traumen und Abkühlungen zu reizen und so den zweiten Factor zu suchen, den

Pfeiffer besonders hervorhob, doch gelang es nicht, einen Gichtanfall zu erzeugen.

Herr A. Fränkel meint, dass die Nekrose an und für sich nicht ausreicht, um gichtische Veränderungen zu produciren. Es müsse in den Geweben ein ganz besonderer Chemismus Platz greifen.

Herr Jastrowitz fragt an, ob Klempner auch das Blut der betreffenden Patienten untersucht habe, während keine Anfälle stattfanden?

Herr Leyden macht darauf aufmerksam, dass von den Engländern schon lange die Bleigicht und Bleiniere mit der wirklichen Gicht verglichen werde. Auch in Deutschland haben Wagner und andere Autoren bezüglich der Arbeiter in Bleibergwerken dieselbe Ansicht geäußert. Auf der Klinik habe er solche Fälle nicht selten beobachtet. Die anatomische Beschaffenheit der Niere entspricht völlig der Gichtniere. Dazu treten Gelenkaffectionen, die man gewöhnlich mit Unrecht als Neuralgie bezeichnet. In 5-6 Fällen fand Leyden in den Gelenken exquisite Ablagerungen von Harnsäure. Alles dies gibt mancherlei zu denken, aber massgebend für Entstehung der Gicht ist es noch nicht. Alkohol ist eine Hauptursache der Gicht, und wenn in England Gicht seit so langer Zeit einheimisch ist, darf das zum Theil auf den Gebrauch der starken alkoholischen Getränke zurückgeführt werden. Er habe noch eine gewisse Anhänglichkeit an die Harnsäuretheorie. Aber schon die Untersuchungen von Zaleski, der an Hühnern Unterbindung der Harnleiter vornahm, wodurch der ganze Organismus mit Depots von Harnsäure sich füllte, ohne den Zustand eigentlicher Gicht, zeigten, dass noch etwas dazu kommen muss.

Herr Klempner bemerkt, die von Weintraud angeführte Thatsache lasse sehr gut verstehen, warum durch Diätfehler Gichtanfälle vorkamen. Das Blut der Patienten, während kein Anfall vorhanden, habe er nicht untersucht.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochschr.«)

Paris, den 10. Juli 1895.

Ein mit Heilserum behandelter Fall von nichtdiphtherischer Angina mit tödtlichem Ausgange.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux berichtete Herr Moizard über folgenden, von Dr. Bouchard behandelten und von ihm mitbeobachteten Fall: Es handelte sich um ein 6jähriges Mädchen, dessen Schwester nach einer Injection von 10 cm³ Heilserum von einer bakteriologisch festgestellten Diphtherie geheilt wurde.

Am 30. April bekam die Kleine, die häufig an Tonsillitis litt, eine Angina mit sehr mässigem Fieber. Am 2. Mai hatten die Rachenerscheinungen zugenommen, auf beiden Mandeln waren weissgraue Pseudomembranen, welche auch auf die hintere Rachenwand übergreifen hatten. Angesichts des Krankheitsbildes und der vorausgegangenen Erkrankung der Schwester vermuthete Herr Bouchard eine echte Diphtherie, impfte von dem Belag ab und, ohne das Resultat der bakteriologischen Untersuchung abzuwarten (welche übrigens ergab, dass es sich nicht um Diphtherie handelt), machte er eine Injection von 10 cm³ Serum. Schon von Anfang an wurde eine Localbehandlung mit Salicylbetupfungen und reichlichen Spülungen der Nasen- und Rachenhöhle mit Borwasser eingeleitet.

Am 3. Mai war die Temperatur normal, der Rachen bedeutend gebessert; das Kind nahm Nahrung zu sich und die Heilung schien nahe bevorstehend. Am 5. Mai war keine Spur von Belag mehr zu sehen, das Kind stand auf und nahm Nahrung zu sich. Am 6., 7. und 8. Mai war das Befinden ein ausgezeichnetes; am 6. Mai, also 4 Tage nach der Injection, bekam das Kind einen leichten Schmerz in der linken Schulter, der aber am nächsten Tage verschwand. Am Abend des 8. Mai, also 6 Tage nach der Injection, änderte sich plötzlich das Bild ohne wahrnehmbare Ursache: Die Temperatur stieg auf 39.4°, es trat mehrmaliges Erbrechen und Diarrhoe auf; die Stühle hatten den wiederholt bei mittelst Serum behandelten Kranken beobachteten Geruch. Am 9. Mai war das Fieber noch immer heftig (39.4° des Morgens, 40° des Abends), das Kind abgeschlagen, zuweilen erregt, der Harn eiweissfrei, der Rachen ganz normal; bei der genauesten Untersuchung lässt sich keine Ursache für den Zustand der Kranken auffinden.

Am 10. Mai fand Herr Moizard die Temperatur des Morgens 40.2°, die Zunge trocken, den Athem fötid, im Rachen nichts Abnormes, den Urin eiweissfrei, in den inneren Organen nichts Abnormes. Nur am Bauch war eine Urticaria vorhanden, welche fast die Hälfte desselben einnahm. Am Abend desselben Tages dehnte sich der Ausschlag weiter aus, verlor aber den Charakter der Urticaria und wurde polymorph. Die Temperatur war 40.5°, der Harn zeigte zum ersten Male eine geringe Menge Eiweiss. Am 11. Mai war der Ausschlag am ganzen Körper verbreitet, Temperatur am Morgen 39.8°, am Abend 40.2°. Die Eiweissmenge im Harn unverändert, das Kind bald abgeschlagen, bald erregt und nimmt trotz Erbrechens Milch in ziemlich grosser Menge zu sich.

Trotz der hohen Temperatur und des Ausschlages war ein günstiger Ausgang zu erhoffen, als plötzlich am 13. Mai um 5 Uhr Morgens nach einer sehr erregten Nacht allgemeine Convulsionen auftraten. Drei Stunden darauf war die Kranke in einem comatösen Zustande und hatte häufig klonische Zuckungen in den Extremitäten, die Pupillen erweitert, der Blick starr, die Athmung unregelmässig, der Puls sehr frequent und immer schwächer, und um 9 Uhr Vormittags trat Exitus ein.

Moizard zweifelt keinen Augenblick daran, dass das Serum in diesem Falle die Ursache des Todes war. Es handelt sich hier um einen jener glücklicherweise höchst seltenen Fälle von tödtlicher Einwirkung der Toxine des Serums auf das Centralnervensystem. In diesem Falle liess nichts eine solche Complication voraussehen. Nicht nur bestand keine Anurie, wie in einem ebenfalls tödtlich verlaufenen Falle von Guion, sondern der Harn enthielt auch kein Eiweiss bis zum letzten Tage und auch da nur in sehr geringer Menge.

Eine Functionshemmung der Nieren kann demnach nicht beschuldigt werden; übrigens hatte das Kind keine Diphtherie und es bestand auch zur Zeit der Angina keine Spur von einem Scharlachausschlag. Es kann sich demnach nur um eine Einwirkung auf das Nervensystem handeln.

Möglicherweise sind die Seruminjectionen bei nicht diphtheritischen Kindern gefährlicher. Die drei von Moizard beobachteten schwersten Fälle von Intoxication betrafen Kinder mit nicht diphtheritischer Angina. Freilich stehen diesen dreien zahllose andere Fälle gegenüber, bei denen das Serum von keinerlei schädlicher Wirkung war. Ferner können weder die Dosis noch die Reinheit des Präparates für den un-

glücklichen Ausgang verantwortlich gemacht werden. Es kann sich demnach in diesem Falle nur um eine ganz besondere und glücklicherweise höchst seltene Empfindlichkeit des Nervensystems für die Serumtoxine handeln. Jedenfalls bekräftigt dieser Fall den von Moizard aufgestellten und auch stets befolgten Grundsatz, bei zweifelhaften, demnach leichten Anginen keine Injection zu machen, ehe das Resultat der bakteriologischen Untersuchung vorliegt.

Herr L e G e n d r e hält an der von ihm von Anfang an ausgesprochenen Ansicht fest, dass das Serum, welches kein Schutzimpfstoff, sondern ein Antisepticum ist, nicht präventiv eingespritzt werden soll. Andererseits begünstigt zwar das Serum die Lösung der Membranen und hemmt ihre Entwicklung, schützt aber nicht vor den späteren Folgen der Diphtherie, namentlich vor Albuminurie und Lähmungen.

Herr B u c q u o y bemerkt, dass Abwarten des Resultates der bakteriologischen Untersuchung häufig zu schweren Versäumnissen führt. So beobachtete er jüngst einen Fall, in welchem, da die Abimpfung nach einer Bepinselung mit Citronensalt keine Löffler'schen Bacillen ergab, keine Injectionen gemacht wurden. Als der Zustand sich verschlimmerte, versuchte man am 5. Tage eine zweite Abimpfung, die denn auch Bacillen ergab. Die Injectionen wurden dann auch sofort gemacht — aber zu spät, das Kind starb. B. glaubt daher, dass man die bakteriologische Untersuchung nicht abwarten soll, sondern, bloß gestützt auf den klinischen Befund, die Serumbehandlung beginnen soll; ferner soll die bakteriologische Untersuchung nie nach einer Bepinselung des Rachens mit einer antiseptischen Flüssigkeit vorgenommen werden.

Herr G a u c h e r legt kein sehr grosses Gewicht auf die Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung für die Diagnose der Anginen, da es Anginen mit Löffler'schen Bacillen gibt, die gutartig sind und auf jede Behandlung heilen, und andererseits solche, die trotz Fehlens der genannten Bacillen ausserordentlich schwer und selbst tödtlich verlaufen. Es ist daher unlogisch, den Bacillenbefund als Directive für die Behandlung anzusehen.

Sterile Eiterung.

Als Beitrag zu dieser Frage führen die Herren R o g e r und B o n n e t die Krankengeschichte eines Mannes an, der mit heftigen Schmerzen im linken Hypochondrium und Fieberanfällen in's Spital kam, die sich allabendlich wiederholten und die drei classischen Stadien des Malariafiebers aufwiesen. Da ausserdem linkerseits ein Tumor vorhanden war, den man für eine hypertrophische Milz hielt, so wurde Malaria angenommen und Chinin verabreicht. Dieses blieb jedoch erfolglos und die Diagnose blieb in suspenso, bis der Kranke, 3 Wochen nach seinem Eintritt, Eiter mit dem Urin entleerte. Von der Annahme einer perirenaln Eiterung ausgehend, machte Herr T u f f i e r eine Incision in der Lenden-gegend, durch welche 2 Liter eines dicken, röthlichen, foetiden Eiters entleert wurden; im Grunde der Wunde war die normale Niere zu sehen. Es handelte sich also um eine perinephritische Phlegmone, die sich in's Nierenbecken entleerte. Nach der Operation hörte das Fieber auf und Pat. war bald geheilt. Der entleerte Eiter erwies sich sowohl bei mikroskopischer Untersuchung als auch bei Züchtungs- und Uebertragungsversuchen auf Thiere völlig keimfrei. Es handelte sich also um einen Eiter, in welchem die Bakterien zu Grunde ge-

gangen waren; trotzdem nahm der Herd zu, brach in das Nierenbecken durch, verursachte Fieber und Schmerzen, genau wie ein bakterieller Eiterherd. Dieser Fall beweist die erregende Wirkung der Bakterienproducte.

Zur Serumtherapie der menschlichen Tuberculose.

In der Sitzung der Société de biologie vom 6. Juli berichtete Herr B o i n e t (Marseille) über Versuche, betreffend die Behandlung der menschlichen Tuberculose mit Blutserum von Ziegen, denen Tuberculin eingespritzt wurde. Dieses Serum verhinderte die Entwicklung der menschlichen Tuberculose bei Meerschweinchen in so ausgezeichneter Weise, dass man dasselbe zur Behandlung von Phthisikern in subcutanen Injectionen von 2–4 cm³ verwendete. Zu Beginn dieses Jahres hat B. noch folgende Versuchsreihen angestellt: Von 3 Serien zu je 5 Meerschweinchen wurde eines als Controlthier unberührt gelassen, dasselbe blieb gesund; ein zweites wurde mit menschlichen Miliartuberkeln der Lunge geimpft und ging nach 2–3 Monaten zu Grunde. Die übrigen drei, in demselben Käfig lebenden Meerschweinchen erhielten mehrmals subcutane Injectionen von 6–16 cm³ Ziegenserum, wodurch sie derart immunisirt wurden, dass sie der Infection mit menschlicher Tuberculose widerstanden, 3 so immunisirte und nachträglich inficirte Weibchen haben bereits 2 Monate alte Junge, die vollständig gesund sind.

An Menschen wurde das Blutserum von Ziegen (denen Tuberculin eingespritzt worden war) 8mal angewendet. In 3 fieberlosen Fällen von Tuberculose waren die Resultate sehr günstige. In zwei Fällen von Tuberculose im zweiten Stadium wurde merkliche Besserung erzielt. Hingegen blieben die Injectionen bei vorgeschrittenen Fällen mit Cavernen wirkungslos; in Fällen mit acuten Nachschüben, Fieber, Hämoptoe, Nachtschweissen oder Kehlkopfcomplicationen sind diese Injectionen sogar schädlich.

Briefe aus Italien.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

Rom, Anfang Juli 1895.

Die Infectiosität des Tetanus rheumaticus.

Herr Carbone und Perrero (R. Accademia di Medicina, Turin) berichten über einen Fall von Tetanus rheumaticus nach starker Erkältung, Trauma war absolut nicht nachweisbar. Der Tod trat nach dreitägiger Krankheitsdauer ein. Die mit dem Bronchialschleim geimpften Thiere gingen an typischem Tetanus zu Grunde, auch konnte der Bacillus nach der Kitasato'schen Methode in Reincultur nachgewiesen werden. Der Fall ist geeignet, den Mechanismus der Infection bei rheumatischem Tetanus und den Zusammenhang mit der Erkältung aufzuklären.

Die anatomischen Ursachen der Compensationsstörung bei Klappenfehlern.

Herr Banti (Accademia medico-fisica, Florenz) unterscheidet zwei Gruppen von Herzfehlern, die an der Aorta und die an der Mitralsitzenden, erstere durch allgemeine und Arteriosclerose der myocardialen Coronaräste bedingt, bei deren Fortschreiten es schliesslich zu mangelhafter Ernährung des Herzens und Compensationsstörungen kommt, während der Mechanismus der Compensationsstörung bei Mitralfehlern weniger klar zu Tage liegt. Die Asystolie tritt hier zu einer Zeit auf, wo noch keine anatomischen Erkrankungen des Myocard nach-

weisbar sind und der rechte Ventrikel über genügende Reservekraft verfügt. Bei den in Folge von uncompensirten Mitralfehlern zu Grunde gegangenen Personen findet man Ektasie und sklerotische Processe der Coronarvenen mit secundärer Degeneration der Herzmuskulatur. Bei den in einem Anfall von Asystolie zu Grunde gegangenen Patienten findet man Stauung der Coronarvenen und Oedem des Herzfleisches. Diese Stauung der Coronarvenen ist eine Folge der bei Asystolie im Hohlvenensystem überhaupt herrschenden Stauung; durch diese Stauungen kommt es zunächst zu leichteren Ernährungsstörungen des Myocards, deren Ausdruck die Asystolie ist, bei längerer Stauung kommt es zur cirrhotischen Degeneration des Myocards, ähnlich wie in der Leber und in den Nieren. Es ist darin vorwiegend die Ursache der Compensationsstörung zu suchen.

Herr Silvestrini bemerkt, dass die eigentlichen Ursachen der Compensationsstörung sehr mannigfaltig und zum grössten Theil unbekannt sind. Das Wichtigste ist das Missverhältnis zwischen Arbeitskraft und Widerstand, Versagen der Vis a tergo im Venensystem etc. Die durch Gefässerkrankungen bedingten Ernährungsstörungen kommen erst in zweiter Linie in Betracht, wobei allerdings die bisher noch nicht beschriebenen Venenerkrankungen ein sehr grosses Interesse bieten.

Herr Bauli betont die selbstständigen vitalen Eigenschaften der Blutgefässe, woraus sich auch die Möglichkeit einer vom Herzen unabhängigen Erkrankung ergibt.

Die Anwendung der Balsamica bei Augenkrankheiten.

Herr Norsa (Società Lancisiana degli ospedali, Rom) hat den Peru- und Tolubalsam im Hinblick auf die Heilwirkung, die sie bei Schleimhauterkrankungen ausüben, auch in der Augenheilkunde verwendet. Er benützte Salben von 1–30% Balsamgehalt bei Blepharitis, Keratitis superficialis, Hornhautnarben, Conjunctivitis lymphatica, Hornhautgeschwüren, Hypopyonkeratitis, Augenlidcarcinom etc. Die Balsamica werden vom Auge sehr gut vertragen und entfalten eine beträchtliche antiseptische und antiphlogistische Wirkung. Sie begünstigen die Vernahtung von Hornhautgeschwüren, sowie die Aufhellung der Narben, und besitzen auch eine schmerzstillende Wirkung.

Ueber Pankreasnekrose.

Herr Marchiafava weist darauf hin, dass die Nekrose des Pankreas und des peripankreatischen Gewebes nicht so selten vorkommt, dass aber die Aetiologie der Erkrankung noch unbekannt ist, und berichtet über einen einschlägigen Fall, einen 45-jährigen Mann betreffend, der die Symptome schwerer Peritonitis darbot und im Collaps zu Grunde ging. Bei der Obduction wurden Hämorrhagien des fettreichen Netzes und Mesocolon gefunden. Die Bursa omentalis bildete eine grosse Höhle, mit grauen und hämorrhagisch gefärbten, breiigen Massen, innerhalb deren das Pankreas sequestrirt war. Letzteres schien makroskopisch intact, zeigte jedoch bei der mikroskopischen Untersuchung ausgedehnte granulöse und fettige Degeneration.

Zur Heilserumtherapie der Diphtherie.

Herr Egidi berichtet über 20 einschlägige Fälle, darunter 9 Croup (3 Todesfälle), 11 Diphtherie (2 Todesfälle), im Ganzen 25% Mortalität. Mit Ausnahme von 3 reinen Löffler'schen Fällen ergab

die bakteriologische Untersuchung überall Mischinfection mit Streptococcen und Staphylococcen. Es wurden die verschiedensten, bisher erzeugten Serumarten benützt. Nach der Seruminjection tritt constant Absinken der Temperatur, Besserung des Pulses und der Respiration, sowie des örtlichen Befundes — selbst in den schwersten Fällen — ein. Exanthem wurde dreimal beobachtet. Rasche Besserung des Allgemeinbefindens wurde in sämtlichen Fällen constatirt, und zwar war die Wirkung um so günstiger, je früher das Serum angewendet wurde. Bei Croup ist die Wirkung überraschend, die Stenosenerscheinungen gehen zurück, die Membranen lösen sich ab und werden ausgehustet, die Tracheotomie wird nun überflüssig und kann sehr gut durch die Intubation ersetzt werden, welche blos durch 2–3 Tage nothwendig ist.

Herr Concetti bemerkt, dass die vorjährige römische Diphtherieepidemie an und für sich einen sehr milden Charakter hatte, dass er aber nichtsdestoweniger den günstigen Einfluss der Serumtherapie, namentlich bei Croup, wo durch dieselbe Tracheotomie und Intubation erspart wurden, constatiren konnte; auch die günstige Beeinflussung des Allgemeinbefindens war stets auffällig. Vortragender hat im Ganzen 6597 Fälle von Serumbehandlung der Diphtherie zusammengestellt und eine Mortalität von 18.23% berechnet, was als sehr günstiges Resultat zu bezeichnen ist. Die Erscheinungen von Seite der Niere, die man als schädliche Wirkung des Serums hinstellt, stehen mit demselben in gar keinem Zusammenhange, sondern gehören zur Diphtherie; ebenso auch die Lähmungen. Man darf vom Serum nicht erwarten, dass es alle Fälle heilt, aber bei möglichst frühzeitiger Anwendung und bei Gebrauch stärkerer Dosen ist eine weitere Herabsetzung der Mortalität zu erwarten.

Herr Scanziani hält die bisherigen Statistiken für zu klein, um entscheidende Schlüsse zu erlangen.

Ueber die toxischen Substanzen im verdorbenen Mais

Herr Tirelli (R. Accademia di Medicina, Turin) bespricht seine Versuche über künstliche Hervorrufung pellagröser Symptome bei Thieren durch Anwendung von in der Hitze sterilisirten, aus verdorbenem Mais stammenden Culturen. Die Symptome waren Fieber, Mattigkeit, spastische Lähmung der Hinterbeine, schwacher Puls, Tremor, Diarrhoe, Salivation, verminderte Reflexerregbarkeit etc. Stoffwechselversuche ergaben Gewichtsabnahme, gesteigerte Stickstoff- und Schwefelausfuhr im Harn. 24 Stunden nach der Impfung tritt hohes Fieber (40–41° C.) auf, Schwäche des Pulses, Steigerung der Reflexerregbarkeit, paretische Erscheinungen, fibrilläre Zuckungen, schmerzhafte Schwellung der Impfstelle; nach 48 Stunden Coma, tetanische Krämpfe, Mydriasis, Schaum vor dem Munde, Secessus involuntarii (Temperatur 40° C.). Nach drei Tagen besteht noch die gesteigerte Reflexerregbarkeit und Schmerzhaftigkeit der Impfstelle fort, das Fieber fällt jedoch. Die Lähmungserscheinungen, Abmagerung und Schleimhautkatarrhe bestehen noch durch längere Zeit, das Thier erholt sich nur sehr langsam. Vortragender kommt zu dem Schlusse, dass, entsprechend der Intoxicationstheorie Lombroso's, die pellagrösen Krankheitserscheinungen und Stoffwechselstörungen beim Menschen durch die giftigen Stoffwechselproducte der im verdorbenen Mais enthaltenen Mikroorganismen hervorgerufen werden.

Ueber den Gebrauch des Federbarts bei Erkrankungen der Nasenhöhlen.

Herr Dagutolo (Società medico-chirurgica, Bologna) bespricht zunächst die Anwendung der Nasendouche zur Localbehandlung, die jedoch manche Unannehmlichkeiten mit sich bringt. Ein viel einfacheres, leichter auszuführendes Verfahren besteht in der Benützung von Hühnerfedern. So hat Vortragender einmal bei einem 8monatlichen Säugling, der in Folge heftigen Nasopharyngealkatarrhs von Erstickung bedroht war, mittelst einer Hühnerfeder die Nasen- und Rachenhöhle von beträchtlichen Schleimengen befreit und das Kind gerettet. Ebenso wurden die Federn bei Rhinitis catarrhalis und crouposa gebraucht, nicht blos zur mechanischen Reinigung der Nasenhöhle, zu welcher sie sich vorzüglich eignen, sondern auch als Träger von Salben für die locale Application. Vor dem Gebrauch sind die Federn in siedende physiologische Kochsalzlösung einzutauchen, für den Gebrauch eignen sich am meisten wegen ihres symmetrischen Baues die Schwanzfedern des Huhnes.

Herr Majocchi sowie Herr Bendorfi erwähnen den Gebrauch der Federn zur Entfernung von Croupmembranen, zur Reinigung der Tracheotomiecanülen.

Herr Murri fragt, ob die Federn durch ihre rein mechanische Wirkung im Stande sind, den Erkrankungsprocess bei Rhinitis hypertrophica in günstigem Sinne zu beeinflussen.

Ueber den Einfluss gewisser Substanzen auf den Verlauf von Infektionskrankheiten.

Herr Martinotti hat die Wirkungen des Natriumsulfocyanürs untersucht. Frösche vertragen die Substanz in der Menge von 1 mg, weisse Mäuse 1–2 mg, Kaninchen 4–5 mg. Die Entwicklung von Rotzculturen wird durch das Natriumsulfocyanür gehemmt, noch energischer jedoch durch das Quecksilbersulfocyanür. Wenn man Kaninchen mit Rotz in die vordere Augenkammer impft und die charakteristischen Knötchen aufgetreten sind, so verschwinden diese letzteren durch mehrmalige Injection von Natriumsulfocyanür. Bei Auftreten von Rotzknötchen in der Iris gingen die Thiere trotz der Injectionen zu Grunde, und zwar durch Generalisirung der Infection. Analoge Versuche wurden mit Tuberculoseculturen angestellt und ganz analoga Resultate erzielt, indem die mit N. behandelten Thiere gerettet wurden, während die Controlthiere zu Grunde gingen. Versuche bei tuberculösen Menschen (bisher angewendete Maximaldosis 0.4 g Natriumsulfocyanur in 1% wässriger Phenollösung zur Injection) ergaben noch keine verwertbaren Resultate. Bei zwei Pneumoniern wurde durch die Injectionen beträchtlicher Temperaturabfall erzeugt.

Zwei Fälle von halbseitiger Zungenatrophie.

Herr Ascoli (Società Lancisiana degli Ospedali, Rom) hebt hervor, dass die halbseitige Zungenatrophie kein allzu seltener Befund ist und, abgesehen von der Tabes, auch bei verschiedenen anderen Erkrankungen beobachtet wird. Der erste der vorgestellten Fälle, ein 17jähriger Jüngling, bietet insofern Interesse, als das Leiden im Anschluss an Caries der obersten Halswirbel und des Hinterhauptbeines auftrat und zunächst eine beträchtliche Vergrößerung der Zunge vor dem Eintritt der linksseitigen Zungenatrophie bestand. Gegenwärtig hat sich die Atrophie wieder gebessert. Im zweiten Fall, einen 38jährigen Mann betreffend, ist Syphilis in der Anamnese wahrscheinlich. Das

Leiden begann ungefähr vor 8 Jahren mit Schmerzen im Kiefergelenk, Parästhesien der Magenschleimhaut, Schlingbeschwerden. Die Untersuchung ergab herabgesetzte Geschmacksempfindung, tactile Hypoästhesie der Zunge, linksseitige Atrophie und Entartungsreaction. Im Hinblick auf vorausgegangene Syphilis, dann die Pupillendifferenz (Erweiterung der Pupille) wäre die Möglichkeit eines nucleären Processes nicht auszuschliessen, aber auch ebenso wenig mit Sicherheit zu beweisen, da auch die Annahme eines neuritischen Processes naheliegt.

Ein Fall von schwerer Syphilis.

Votr. berichtet weiters über einen Fall von schwerer Syphilis bei einem 39jährigen Mann. Drei Monate nach dem Erscheinen des Primäraffectes plötzlich Auftreten von Ohrensausen beiderseits, Herabsetzung des Hörvermögens, Schwindel, Neigung, seitlich zu fallen. Bei der Aufnahme in's Krankenhaus: Neuroretinitis dextra, linksseitige Abducens-, rechtsseitige Facialislähmung. An den Ohren keine anatomischen Veränderungen nachweisbar. Ausgesprochene Ataxie, Neigung, seitlich zu fallen, spastisch-paretischer Gang, Reflexsteigerung, dabei Sklerose und Exanthem noch vorhanden, ebenso Drüenschwellung. Langsame Heilung durch Calomel-injectionen. Als anatomische Grundlage der Cerebralerscheinungen nimmt Votr. eine Periostitis in der Gegend des Blumenbach'schen Clivus an. Zur Erklärung der Schwere des Falles ist die Thatsache heranzuziehen, dass Patient Alkoholiker, Neurasthener ist und in Folge seines Berufes (Schriftsetzer) wahrscheinlich auch an Bleiintoxication leidet.

Ueber den therapeutischen und Nährwerth des Blutes.

Herr Colasanti und Jacoangeli gelangen zu dem Schlusse, dass das Blut weder als Heilmittel, noch als Nährmittel irgend welchen Werth besitzt. Das Hämoglobin wird nämlich im Magen in vollständig unverdauliches Hämatin verwandelt und durch den Darm unverändert ausgeschieden. Hunde, die ausschliesslich mit Blut gefüttert werden, gehen nach 3–4 Wochen unter hochgradiger Abmagerung zu Grunde, dabei wird das eingeführte Blut theils erbrochen, theils geht es mit den Faeces, welche dadurch eine schwarze Färbung erhalten, ab. Die vermeintlichen, bei Anämie erzielten Heilungen durch Blutgenuss können nur durch Suggestion erklärt werden, umsomehr, als das Blut nur mit grossem Widerwillen von den Patienten genommen und meist sofort wieder ausgebrochen wird.

Herr Toscani bemerkt, dass die klinischen Erfahrungen, welche in solchen Fragen massgebender sind, als Thierversuche, lehren, dass zahlreiche Chlorotische durch Blutcuren geheilt werden.

Zur Physiologie des Hungerns.

Herr Colasanti bespricht die mit zwei anderen Beobachtern (Jacoangeli und Polimanti) an dem Hungerkünstler Succì vorgenommenen Untersuchungen. Die Blutkörperchenzählung ergab nach 2 Wochen eine Abnahme von $5\frac{3}{4}$ auf $4\frac{1}{2}$ Erythrocyten in 1 mm^3 . Später stieg die Zahl wieder zur normalen Höhe an. Die Zahl der Leukocyten sank von 15.600 auf 4400 pro die und stieg dann wieder auf 8400. Ebenso sank die Hämoglobinmenge in der ersten Woche der Hungerperiode auf etwa die Hälfte, stieg aber dann über die normale Höhe. Die Eisenausfuhr des Harnes war erst in den letzten Tagen der Hungerperiode gesteigert, sonst normal; die Toxicität des Urins nahm proportional

der Dauer des Hungers ab, ebenso nahm die Toxicität der Faeces ab. Dieselben bestanden zuletzt nur aus Reinculturen von Bakterien coli.

Ueber die Toxinbehandlung der Sarkome.

Herr Campanini hat die Coley'sche Behandlungsmethode bei Sarkomen nachgeprüft. Coley will durch die subcutane Injection eines Gemisches von Streptococcen und Prodigiosustoxinen wiederholt vollständige Heilung von Sarkomen erzielt haben. Vortr. benützte zu seinen Versuchen Toxine von Streptococcen, die in einem Falle von Mischinfectionsdiphtherie gewonnen wurden. Es zeigte sich, dass die Versuchsthiere eine weit grössere Resistenz gegen das Toxin besitzen als der Mensch. Die behandelten Sarkomfälle zeigten nicht die geringste Besserung, es schien eher die schädliche Wirkung der Toxine zur Geltung zu kommen und ein rasches Wachsen der Geschwulste direct unter dem Einflusse der Behandlung einzutreten.

Herr Mattoni weist darauf hin, dass C. nicht wie Coley die Toxine von Erysipel, sondern von Diphtheriestreptococcen benützt, hat, so dass ein Vergleich der Resultate nicht durchführbar ist. Vortr. berichtet über einem Fall, wo die Reste eines nicht vollständig extirpirten Uteruscarcinoms nach einem Genitalerysipel vollständig verschwanden.

Herr Durante theilt einen Fall mit, in welchem ein grosses, am Rücken sitzendes Sarkom, das bereits die Wirbelsäule blossgelegt hatte, durch ein hinzutretendes Erysipel vollständig zum Verschwinden gebracht wurde. Hinsichtlich des Coley'schen Verfahrens bemerkt Vortr., dass zahlreiche Beobachter, welche sich genau an die Angaben dieses Autors hielten, dennoch keine Erfolge aufzuweisen hatten.

Ueber Stoffwechselstörungen nach Chloroformnarkose.

Herr Devoto und Caselli (R. Accademia medica, Genua) konnten nach Chloroformnarkose neben Peptonurie und Acetonurie gesteigerte Harnstoffausscheidung nachweisen. Hier liegt auch die Erklärung für das Auftreten von Urämie bei Chloroformnarkose Nierenkranker, da bei diesen die Nieren nicht im Stande sind, die vermehrten Zerfallproducte zu eliminiren. Das Chloroform selbst wird nicht durch die Nieren ausgeschieden und ist auch im Harn niemals nachweisbar.

Praktische Notizen.

Als Beitrag zur Kenntniss der Somatose berichtet Dr. Reichmann in Nr. 40 der »Deutsch. Med.-Ztg.« über Versuche an 2 normalen Menschen. Beide erhielten bei sonst unveränderter Lebensweise 30 g Somatose pro Tag (3mal täglich je 10 g in Wasser gelöst, mit Kaffee, Milch oder Cacao versetzt). Der Versuch wurde 24 Tage lang durchgeführt. Beide Herren äusserten spontan erhöhten Appetit und der eine besonders »das Gefühl der Kräftigung am ganzen Körper«. Bei keiner der beiden Personen kam es zu Darmstörungen irgendwelcher Art. Der eine Herr hatte nach Ablauf von 24 Stunden um 1.7 kg, der zweite um 2.55 kg zugenommen. Die Untersuchung der Faeces ergab, dass nur ein kleiner Theil der Somatose unverändert dem Stuhle beigemischt war. Die geringe Reizung der Verdauungsorgane erklärt sich durch den geringen Gehalt an Salzen und das völlige Fehlen von Pepton. In praxi empfiehlt R. die Somatose in kleineren Dosen öfter am Tage zu geben, und zwar bei Erwachsenen 3—4mal täglich

einen abgestrichenen Kaffeelöffel voll (2.5—3.0). Bei Kindern würde für gewöhnlich an den ersten zwei Tagen eine Dosis von im Ganzen 1 g (stets in Lösung) zu empfehlen sein, die nach wenigen Tagen auf 2 g und nach etwa 8 Tagen auf 3 g erhöht werden kann. Auf diese Weise lassen sich Diarrhoen am besten vermeiden.

Gegen die allgemeine Schwäche anämischer Individuen empfiehlt A. Foxwell:

Rp. Tinct. digital.

— nuc. vom. —

Acid. mur. dil. aa 5.0

M. D. S. Nach jeder Mahlzeit 30 Tropfen in Wasser zu nehmen.

Oder: Rp. Pulv. fol. digital.

Chinin sulf. aa 0.06

Extr. nuc. vom. 0.03

Extr. et pulv. liquir. q. s.

u. f. pill.

d. tal. dos. Nr. XXX

S. Nach jeder Mahlzeit eine Pille zu nehmen.

Zur Behandlung der Patellarfracturen. Bähr (Centralbl. f. Chirurgie 8. Juni 1895) ist der Ansicht, dass eine knöcherne Vereinigung der Patellarfragmente das günstigste Resultat darstellt. Die fibröse Vereinigung kann entgegen der Anschauung zum Busch's reissen. Fälle dieser Art sind in der Literatur mehrfach beschrieben. Manchmal kommt es vor, dass eine fibrös verheilte Patella neuerdings, u. zw. innerhalb des unteren Knochenstückes gebrochen wird; die Massagebehandlung der Patellarfracturen gibt keine sehr günstigen Resultate, auch ist nicht nachgewiesen, dass die Massage den Ernährungszustand der Muskeln bei Patellarfracturen bessert und die Atrophie hintanhält. Das richtige Mittel, um der Atrophie des Quadriceps vorzubeugen, besteht in der functionellen Thätigkeit dieses Muskels.

Dr. Paul Guérin empfiehlt in den »Archives de méd. navale« den Gebrauch von Kaffee bei inoperablen Hernien und Darmocclusion. Das von Durand zuerst empfohlene Mittel wurde vom Verf. in 5 Fällen und von 2 ihm befreundeten Collegen in 4 Fällen mit Erfolg angewendet. Durand lässt ein Infus von 250 g Kaffee auf 720 g Wasser in 1/4stündigen Intervallen austrinken. Guérin verordnet einfach einen sehr starken schwarzen Kaffee. Die von Durand angegebene Menge darf nicht überschritten werden. Da die Wirkung des Kaffeeinfus auf den Einfluss des Coffeins auf die Darmcontractionen zurückzuführen ist, so kann man auch Coffein subcutan in Dosen von 0.50 und, wenn diese gut vertragen werden, bis zu solchen von 2.0 verabreichen. Im Falle, den Brodeur auf der Abtheilung von Lucas-Championnière beobachtet hat und in welchem sowohl die Taxis, als auch warme Bäder erfolglos geblieben waren, trat nach dem 5. Glase schwarzen Kaffees (stündlich gegeben) Stuhlbrand und spontane Reposition der eingeklemmten Hernie ein.

In seinen Untersuchungen über die antitoxischen Eigenschaften des Blutserums bei Kindern gelangt Orłowski (D. med. Woch. 20. Juni 1895) zu folgenden Schlüssen: 1. Bei einer nicht geringen Anzahl von Kindern, welche angeblich niemals an Diphtherie gelitten haben, besitzt das Blutserum eine das Diphtheriegift abschwächende, selbst neutralisirende Wirkung. 2. Die Intensität (Concentration) dieser Schutzstoffe scheint vom Alter der Kinder nicht abhängig zu sein. 3. Die gleiche Schutzwirkung ist auch bei Diphtheriereconvalescenten einige Zeit nach Schwund der Membranen nachweis-

bar und wird für gewöhnlich durch das Vorhandensein spezifischer Antitoxine erklärt. Da jedoch das Blut gesunder Personen die gleichen Schutzwirkungen besitzt, so kann diese Erklärung nur dann gelten, wenn während der Erkrankung und Reconvalescenz das Entstehen oder Ansteigen der antitoxischen Eigenschaften nachgewiesen wird.

Sehr günstige Erfolge in Fällen von allgemeinem Marasmus und Nervosität hat Grey Edward (*Brit. med. Journ.* 8. Juni 1895) mit der Anwendung von **orchitischem Extract** erzielt. Das Testikelextract wurde in Tablettenform verabreicht (Dunkan-Flockhart'sches Präparat). Die Indication für die Anwendung liegt in Erschöpfungszuständen alter Individuen, die sonst keine Anzeichen organischer Erkrankung zeigen und bei denen — nach Brown-Séquard's Anschauung — in Folge von Testikelatrophie die allgemein stimulative Wirkung des Hodensecretes fehlt, dasselbe daher künstlich zu ersetzen ist. Jene Fälle von functionellen Neurosen, die gewöhnlich mit Bromkali behandelt werden, zeigen unter Anwendung des orchitischen Extractes noch weit günstigere Heilerfolge. Bei Impotenz hat Verf. durch Anwendung des Extractes keinen Erfolg gehabt, da bei einem älteren Mann, der an Marasmus und Impotenz litt, nur der erstere sich unter Anwendung des Mittels wesentlich besserte, letztere jedoch ganz unverändert blieb.

Einen **durch Influenza geheilten Fall von Cystitis chronica gonorrhoea** beschreibt Goldberg (*Chl. f. klin. Med.* 27. Juni 1895). Der Patient, ein 23jähriger Arbeiter, war im Januar 1894 an Gonorrhoe erkrankt und litt seit dieser Zeit an chronischer Cystitis mit den Erscheinungen der Pyurie und Albuminurie. Unter entsprechender örtlicher Behandlung gingen die subjectiven Beschwerden zurück, doch blieb der Harn constant eitrig getrübt. Im Mai 1895 bekam der Patient einen heftigen Influenzaanfall mit Schüttelfrösten und hohem Fieber. Als er nach drei Tagen aufstand und in ein Glas urinierte, bemerkte er, dass der Harn vollständig klar war. Der Harn zeigte auch weiter vollkommen normale Beschaffenheit, wurde ohne Beschwerden entleert und es traten auch bei Diätfehlern keinerlei Veränderungen des Harnes ein. Es ist hier zweifellos, dass die seit 1½ Jahren bestehende gonorrhoeische Cystitis durch den Influenzaanfall plötzlich und vollständig geheilt wurde, möglicherweise dadurch, dass die Toxine des Influenzaerregers die Mikroorganismen der postgonorrhoeischen Cystitis vernichteten. Analogien für diesen Vorgang findet man auch in der Pathologie anderer Infektionskrankheiten.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Budapest. Privatdocent Dr. Adolf Szily wurde zum a. o. Professor der Augenheilkunde ernannt. — München. Dr. Martin Hahn hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt. — Tübingen. An Stelle des auf eigenes Ansuchen in den Ruhestand versetzten Prof. Dr. v. Henke wurde der bisherige I. Prosector Dr. Froiep zum o. Prof. der Anatomie ernannt.

(Zum Schutze der Caisson-Arbeiter) hat die n.-ö. Statthalterei folgende Verfügungen getroffen: Die Ventilation der Caissons ist zu verbessern. Die Zeit des Einschleusens ist mit 7 bis 10 Minuten strengstens einzuhalten. Für die Ausschleusung ist bei einem Drucke von zwei Atmosphären und darüber ein Zeitraum von 30 Minuten einzuhalten. Bei richtiger Einhaltung dieser

Zeit ist der Druck gleichmässig zu vermindern. Das Ein- und Ausschleusen darf in einer Schleuse niemals mit mehr als vier bis fünf Mann gleichzeitig vorgenommen werden. Um auch dieser Zahl von Personen genügend reine Luft zu sichern, ist gleichzeitig der Ausströmungshahn wie der Einstromungshahn für die comprimirt Luft zu stellen, dass stets mehr Luft ab- als einströme und der Druck allmähig absinke. Die Einsteigeschächte sind ausreichend zu beleuchten, und ist für die möglichste Sicherung und Erleichterung des Auf- und Abstieges zu sorgen. Der ärztliche Permanenzdienst ist genauestens durchzuführen und hat der diensthabende Arzt das Ausschleusen der Arbeiter zu überwachen. Bis zur Aufstellung eines pneumatischen Zimmers (Druckkammer) sind Sauerstoffbomben stets in Vorrath zu halten und bei Erkrankungen Sauerstoffinhalationen anzuwenden. Für den Fall weiterer Erkrankungen hat an Stelle des zweimaligen Einfahrens ein täglich einmaliges, eventuell mit Verkürzung der Arbeitszeit, einzutreten.

(Die Zulassung von Frauen zu Universitätsstudien) bildete jüngst im Budgetausschuss des österreichischen Parlamentes den Gegenstand einer kurzen Erörterung. Anlass hiezu gab eine vom Abg. Dr. Exner überreichte Petition der Gabriele Baronin Possaner, Doctor der gesamten Heilkunde und praktischer Arzt in der Schweiz, um Einflussnahme, dass ihr die Ausübung der ärztlichen Praxis in Oesterreich gestattet werde. Referent Dr. Beer stellte den Antrag, diese Petition der Regierung zur eingehendsten Erwägung und zur Berücksichtigung zuzuweisen, jedenfalls aber auch diese Gelegenheit zu benützen, um über die Frage der Zulassung der Frauen zur Ausübung der ärztlichen Praxis eine principielle Entscheidung zu treffen. Abg. Dr. Exner unterstützt den Antrag des Referenten unter dem Hinweise darauf, dass die Verwendung von weiblichen Aerzten in Frauenhospitälern, aber insbesondere in höheren Töchterschulen und Instituten für Mädchen-erziehung gewiss in hohem Grade empfehlenswerth wäre. Der Antrag des Referenten wird sodann angenommen. Berichterstatter Dr. Beer erstattet gleichzeitig Bericht über eine grosse Anzahl von Petitionen, welche die Zulassung von Frauen zu medicinischen Studien und überhaupt zu Universitätsstudien fordern. Er bemerkt, dass er bereits vor mehr als 20 Jahren im Ministerium für Cultus und Unterricht darauf hingearbeitet habe, in Oesterreich eine Anzahl höherer Mädchenschulen zu begründen. Leider sei in dieser Angelegenheit nichts geschehen. Besonders für die Beamtentöchter wäre es eine absolute Nothwendigkeit, die Möglichkeit zu schaffen, dass dieselben namentlich in den fremden Sprachen sich ausbilden, um sodann als Gouvernanten oder auch an höheren Mädchenschulen verwendet zu werden. Nicht minder aber sei es bei der grossen Anzahl von Petitionen aus allen Theilen des Reiches absolut nothwendig, dass von Seite der Regierung in Bezug auf die Zulassung der Frauen zu den medicinischen Studien endgiltig Stellung genommen werde, nachdem in einigen Theilen des Reiches sogenannte gymnasiale Mädchenschulen bestehen. Bereits vor Jahren habe Referent einen Antrag gestellt, von den medicinischen Facultäten Gutachten abzufordern. Er erneuert diese Resolution und fordert gleichzeitig, dass die Regierung aufgefordert werde, diese Gutachten mit thunlichster Beschleunigung zur Kenntnis des Abgeordnetenhauses zu bringen, um sodann eine definitive Beschlussfassung desselben zu ermöglichen.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 21. Juli 1895.

Nr. 29.

Inhalt:

Originalien. Antisepsis und Asepsis auf chirurgisch-oculistischem Gebiete. Von Dr. L. GROSSMANN. — Die Serumtherapie der Hundswuth. Von Prof. GUIDO TIZZONI und Dr. E. CENTANNI. III. — **Bücher-Anzeigen.** Studien über Hysterie. Von J. BREUER und S. FREUD. — **Referate.** F. KLEMPERER und E. LEVY: Ueber das Typhusheils Serum. G. ROSENFELD: Zur Diagnose und Therapie der Uratdiathese. CH. RÉPIN: La toxithérapie des tumeurs malignes. F. DE QUERVAIN: Ueber eine Form von chronischer Tendovaginitis. SCHULZE: Eine neue Methode zur Behandlung des Plattfusses. P. ZWEIFEL: Ueber die Decapitation und die Grundsätze der Wendung bei dorsoposterioren Querlagen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Berliner Medicinische Gesellschaft, Sitzung vom 10. Juli 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus Russland.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate**

Originalien.

Antisepsis und Asepsis auf chirurgisch-oculistischem Gebiete.

Von Dr. L. Grossmann,
Primar-Augenarzt in Budapest.

In Folgendem will ich den heutigen Stand der Frage der Antisepsis und Asepsis auf oculistischem Gebiete skizziren, wobei ich vorwiegend die Bedürfnisse der praktischen Aerzte berücksichtigen will, welche sich mit weitläufigen ophtalmologischen Abhandlungen wegen Zeitmangels kaum befassen können.

Nach der glorreichen Einführung der Antisepsis durch J. Lister gebührt, vor Allem Alfred Graefe, Schiess, Sattler u. A. die grosse Anerkennung, dass sie zuerst die Desinfectionsmethode bei chirurgisch-oculistischen Fällen anwandten, für dieselbe eintraten und sie zu verbreiten halfen. Die optimistischen Anschauungen, welche man im Beginn bezüglich der vernichtenden Wirkung der chemischen Mittel auf Mikroorganismen theilte, haben sich in

der Folge, zuerst bei den Chirurgen, hernach bei den Augenärzten allmählig verloren. Bei letzteren begründete sich dies auf folgende Daten: Gayet, der, sowie andere Fachmänner, eine entsprechende Sublimatlösung, als ein sicher mikrobentödtendes Mittel anwandte, gelangte im Jahre 1886 nach vielen angestellten Versuchen zu dem Resultate, dass von 178 Abimpfungen von Augen, die mit vorbenannter Lösung behandelt wurden, 139 Culturen hervorgingen und nur 39mal solche nicht erfolgten.

E. Franke (XXXI. Bericht der ophtalmolog. Gesellschaft Heidelberg 1893) gibt hinsichtlich der von ihm ausgeführten Desinfection des Bindehautsackes (seine Versuche erstreckten sich auf 130 Augen, von denen 115 normale Conjunctiven, in 15 Fällen war chronischer Bindehautkatarrh ohne Secret zugegen) Folgendes an: Weder mit Sublimatlösung 1:5000, noch mit Jodtrichloridlösung 1:2000, noch mit Aqu. Chlori konnte er eine Keimfreiheit des Bindehautsackes erlangen. Er stellte ferner mit dem gelben Eitercoccus vor und nach der Des-

infection Culturversuche, sowie eine Reihe von Hornhautimpfungen von einer frischen osteomyelitischen Cultur an und constatirte, dass sowohl Sublimat als Chlor keinen wesentlichen Einfluss auf das Aufgehen von Staphylococcen üben.

Aus den von Franke oben angeführten Desinfectionsversuchen geht hervor:

1. Eine Keimfreiheit der Bindehaut kann mit keinem der geprüften Mittel mit Sicherheit erreicht werden; es gelingt blos in etwa ein Viertel der Fälle eine Verringerung des Keimgehaltes anscheinend zu erzielen.

2. Die Wirkung der Desinfectionsmittel beschränkt sich wahrscheinlich nur auf die der Oberfläche des Epithels anhaftenden Mikroorganismen, von welchen ein Theil vernichtet wird.

3. Pathogene Keime, welche durch die Einwirkung der angewandten Antiseptica nicht getödtet sind, behalten ihre Infektionskraft bei.

4. Welches der geprüften Mittel zu wählen sei, erscheint ziemlich gleichgiltig, den Nachtheilen des Sublimats (Hornhauttrübung) stehen mehrfache Nachtheile der anderen Mittel (leichte Zersetzbarkeit, störender Geruch) gegenüber.

Um den Unannehmlichkeiten der vorerwähnten antiseptischen Mittel auszuweichen, ist, nach meiner Erfahrung, das von Chibret empfohlene Quecksilberoxycyanid zu verwenden. Aus den Parallelversuchen Schloesser's zwischen Sublimat und Oxycyanid geht hervor, dass das letztere Präparat eine ebenso starke bakterientödtende Wirkung wie das Sublimat besitzt. Ausserdem wirkt es weniger irritirend auf die Gewebe und zeigt eine weit geringere eiweisscoagulirende Eigenschaft als Sublimat. Ich verwende das Oxycyanid als Desinfectionsmittel bei operativen Eingriffen am Auge in einer Lösung von 1:1500 (nach Chibret); ist aber die Bulbuskapsel schon eröffnet (bei Cataractextraction), so beseitige ich es, damit nichts davon in die vordere Augenkammer eindringe, weil ich gefunden habe, dass sich selbst eine verdünnte Lösung dem Endothel gegenüber nicht indifferent verhält. Ich benütze sodann während der übrigen Operationsacte bis zur Beendigung derselben eine 4%ige Borsäurelösung.

Trotz der oben erwähnten Thatsache, dass mit den angeführten chemischen Mitteln keine völlige Desinfection des Bindehautsackes zu Wege gebracht werden kann, sollen wir doch vor jedem operativen Eingriff eine kräftige Desinfection des Bindehautsackes

vornehmen, denn die praktische Erfahrung lehrt, dass die operative Oculistik dem antiseptischen Verfahren wesentliche Fortschritte und Erfolge zu verdanken hat, was schon daraus hervorgeht, dass infectiöse Processe nach Cataractextractionen jetzt nur höchst selten eintreten, und wenn sich solche doch manifestiren, so zeigen sie keineswegs einen solchen malignen Verlauf, wie vor der antiseptischen Aera. Eine Vorsichtsmassregel, welche man speciell vor einer Staaroperation in Anwendung ziehen soll, besteht darin, dass man nicht nur das zu operirende Auge, sondern auch das zweite desinficire. Diese Vorsicht ist geboten, weil das operirte Auge von dem nicht desinficirten Auge zuweilen inficirt werden kann. So hat Nuel bei einem Kranken den Verlust eines Auges durch Vereiterung erlebt, welches bereits am dritten Tage nach der Staarentfernung auf dem Wege der Heilung war, und zwar dadurch, dass er während der Reinigung des operirten Auges unversehens mit dem Wattetampon das zweite Auge, welches nicht desinficirt war, berührte, dessen Lid eine minimale Eruption nachwies. Den Nachweis einer solch möglichen Infection setzt Nuel in *«Bulletins et mémoires de la Société française d'ophtalmologie»* 1893, p. 20, folgendermassen auseinander: Er beschränkte sich oft, nur das zu operirende Auge zu desinficiren, am zweiten oder dritten Tage nach der Operation war der Verband des operirten Auges trocken, während derjenige des nicht operirten mit einer strichförmigen schleimigen Secretlage entsprechend der Lidspalte bedeckt erschien. Die bakteriologische Prüfung dieses Secrets zeigte einen relativen Reichthum an Mikroben (Staphylococcen), welche in Folge von Stockung des Conjunctivalsecretes, durch die Immobilisirung der Augenlider bedingt, sich stark vermehren und zur Infection führen können.

Eine eingehende Fürsorge vor einer Staaroperation ist ferner bezüglich der Desinfection der Lidränder und deren Cilien zu treffen, weil diese Stellen selbst bei wohl gepflegten Individuen reiche Bakteriennester beherbergen, am meisten aber sind sie nach Cuénod's Beschreibung *«Bactériologie et Parasitologie clinique de paupières»* (Paris 1894) im Niveau der Thränenpunkte vertreten.

Seitdem die Chirurgen die Ueberzeugung gewonnen haben, dass die Antiseptik lange nicht das leistet, was von

ihr bei Beginn ihrer Anwendung erwartet wurde, so griffen sie zu jenen Mitteln, welche das Gebiet der scrupulösen Reinlichkeit, die »Asepsis«, in sich schliesst. Die Asepsis beruht darauf, dass man die Einführung von pathogenen Keimen auf Wunden zu verhindern sucht, was denn auch zumeist gelingt. Diesbezüglich betont Frank e Folgendes: »Während es dem Chirurgen möglich ist, nach vollendeter Operation gesetzte Wunden mit keimfreiem Verbandmaterial zu bedecken, ist dies dem Oculisten nicht gegönnt, weil der zunächst aufliegende Theil der Wunde von der Lidschleimhaut herrührt, welche, wie bekannt, kein keimfreies Material abgibt.« Um jedoch eine genügende Asepsis zu erlangen, sind die Oculisten, welche den Chirurgen nachahmen, bestrebt, den Ort und Alles, was den Kranken umgibt, keimfrei herzustellen. Die Massregeln, welche diesbezüglich ergriffen werden, bezüglich der Händereinigung des Operateurs und Hilfspersonals, sowie deren Kleidung, sind zu bekannt, um solche zu wiederholen, ich werde nur hinsichtlich der Instrumente, der Verbandmaterialien und Collyrien Einiges hervorheben.

Eine absolute Asepsis kann an Instrumenten erreicht werden, wenn man sie in kochendem Wasser sterilisirt oder der trockenen Wärme aussetzt, wodurch pathogene Keime zerstört werden. Zu diesem Behufe werden Verbandsachen dem Einflusse des gesättigten Dampfes unterzogen. Nicht häufig findet sich in den Augenkliniken, ausnahmsweise vielleicht nur in den Augenabtheilungen der öffentlichen Krankenhäuser, ein mit allem Comfort, nach den modernen Grundsätzen eingerichtetes Operationszimmer, in welchem sich gleichzeitig 4 der besten Desinfectionsapparate befinden, wie dies bei Prof. Hirschberg der Fall ist.

Dessen Apparate sind:

1. Ein Henneberg'scher Desinfector mit Gasfeuerung. In Porzellantöpfen eingestellte Verbandwatte, Binden, Handtücher werden mittelst des auf 100° erhitzten strömenden Dampfes zwei Stunden lang desinficirt.

2. Zur Sterilisirung aller bei und nach der Staaroperation verwendeten Lösungen, als: Sublimataugenwasser 1:5000 und Collyrien, dient ein kupferner Kochtopf nach Dr. Münke. Das Princip ist dasselbe — der heissströmende Dampf.

3. In den Heissluftsterilisator von Dr. Rohrbeck der auf 130° regulirt ist, wird eine schmale Kupfertasche mit Verbandmaterial, für die Operation des Staars gegeben, gelegentlich kann eine zweite Kupfertasche mit festgeklebten Staarinstrumenten eingestellt werden.

4. Gaskocher für heisses Wasser, um Lösungen beliebig verdünnen zu können und metallische Instrumente vor und nach dem Gebrauch (in besonderen kupfernen Gefässen) durch Kochen zu sterilisiren. (Angeführt »Centralblatt für prakt. Augenheilkunde« 1888.)

Die Regeln, welche ich behufs Sterilisation der Instrumente einhalte, sind folgende:

Die zur Operation gewählten Augeninstrumente müssen blank und fein polirt sein, denn die geringste Rauigkeit bietet den Mikroben Gelegenheit zur Ansammlung. Es genügt, schneidende Instrumente in kochendem Wasser (dem 1—2% Natr. carb. zugesetzt wird [Schimmelbusch], wodurch das Rosten der Instrumente verhindert werden soll) eine halbe Minute, stumpfe Instrumente 3 Minuten lang darin zu belassen, um die daran anhaftenden Mikroorganismen zu zerstören. Ich benütze hiezu den einfachen, aber recht zweckmässigen, nach Foerster's Angabe construirten Sterilisator, welcher von Dr. Grenouws im »Centralbl. für prakt. Augenheilkunde« 1891 beschrieben ist. (Dieser Apparat dürfte allen Denen willkommen sein, welche Instrumente mit elfenbeinernen Griffen benützen.) Nach 3 Minuten wird der armirte Instrumentenhalter aus dem kochenden Wasser mittelst eines hölzernen Griffes gehoben, die Instrumente herausgenommen und mit einer aseptischen Gaze abgetrocknet. Nach stattgehabter Abkühlung derselben (plötzliche Abkühlung verdirbt die Politur und rostet leicht die Schneide) werden sie in eine kühle, 1% Quecksilbercyanidlösung gelegt und in derselben während 10 Minuten belassen, darnach werden die Instrumente mit absolutem Alkohol abgespült, in eine desinficirte Glastasse gelegt und mit einem ausgekochten, in 5% Carbollösung getauchten und ausgepressten Tuche bedeckt. Zur Sterilisirung der Verbandobjecte dient am besten Wasserdampf von 100°; hiezu eignet sich der Henneberg'sche oder der Ostwald'sche Apparat, construiert durch Pristen in Brüssel. Ausserdem liefert die Industrie verschiedenartige ähnliche Apparate, die

dem praktischen Zwecke vollkommen entsprechen. Verbandobjecte, welche ich benöthige, werden im Operationszimmer der chirurgischen Abtheilung durch Wasserdampf sterilisirt, in einem aseptischen Blechrecipienten (wie es Fournier übt) aufbewahrt und dieser nur dann geöffnet, wenn die Verbandstücke in Anwendung gezogen werden.

Mit destillirtem Wasser frisch bereitete Collyrien sind nicht keimfrei, noch weniger sind es solche, welche wir dem Kranken anvertrauen, indem sie von Seite der pflegenden Personen auf verschiedene Weise verunreinigt werden, so durch Berührung des Tropfglases an den Cilien der Bindehaut, oder es wird bei nicht selten unbeabsichtigtem Offenlassen des Fläschchens, das Augenwasser durch aus der Luft herabfallende Mikroben inficirt.

Franke hat das grosse Verdienst, seine Aufmerksamkeit zuerst auf diesen Gegenstand gerichtet zu haben. Er empfahl zur Lösung der Alkaloidsalze von Atropin, Cocain, Eserin etc. Sublimatwasser 1:10.000 — 1:5000 zu benützen.

Bei Eserin gelingt aber die Asepticität wegen der Möglichkeit der Anwesenheit von Schimmelpilzen nicht sicher, weshalb man 10% Resorcinlösung zusetzt, wodurch eine schimmelhaltige Eserinlösung keimfrei wird.

Es hat sich in der Folge herausgestellt, dass der Zusatz von Sublimatwasser die Collyrien wohl keimfrei macht, aber nicht keimtödtend wirkt. Um daher ganz sicher zu gehen, muss die Sterilisirung im Dampftopfe vorgenommen werden. Die Sterilisation der nöthigen Augenwässer soll besonders bei operirten Kranken jeden 2. bis 3. Tag vorgenommen werden. Da Aerzte in der Privatpraxis keinen Dampftopf zur Verfügung haben und doch häufig Collyrien verordnen, (bei Verletzungen der Cornea oder der Conjunctiva), so liesse sich die Sterilisirung nach Armaignac empfehlen, welche darin besteht, dass man das Augenwasser in einem Silberlöffel über das Glas einer Lampe oder einer anderen freien Flamme aufkochen lässt und es siedend in die Phiole zurückschüttet. Der Arzt soll jedoch die Umgebung des Kranken dahin weisen, den Augentropfer während der Benützung desselben nicht horizontal zu halten, weil die Flüssigkeit mit der Kautschukkappe in Contact geräth und früher inficirt wird, bevor solche in den Bindehautsack

dringt, er soll daher während der Instillation vertical gehalten werden.

Die beste Form der Tropfgläser ist jene mit eingeschliffener Pipette und Gummikappe nach Franke, sehr geeignet sind gleichfalls die Augentropfgläschen nach Dr. Stroschein. Um eine sterile Lösung zu haben, hält man dieselbe in dem Augentropfgläschen 3 Minuten über einer kleinen Flamme.

In der Jahresversammlung der französischen Ophthalmologen in Paris 1894 hielt de Wecker unter dem Titel: *«La suppression partielle de l'emploi des collyres»* einen Vortrag (*«Bulletin et mémoires de la Société française d'ophtalmologie»* p. 52). Er eifert mit Recht gegen den Missbrauch des Verschreibens von Atropin in Fällen, wo die Anwendung des Mittels überhaupt nicht gerechtfertigt ist, wenn somit keine Complication von Iritis vorhanden ist.

Ich kann hier nicht umhin, die Bemerkung anzufügen, dass praktische Aerzte nicht selten bei jeder Conjunctivalröthung Atropininstillationen verordnen, und zwar bei Kranken verschiedenen Alters, ohne zu bedenken, dass zuweilen eine einzige solche Instillation die höchsten Nachtheile bringen kann, so bei zu Glaucom disponirten Individuen, weil hiedurch der Anstoss zum Ausbruch dieses Leidens gegeben wird. Die Gefährlichkeit der Anwendung der verschiedenen Collyrien beruht nach Wecker darauf, dass sie nur selten absolut aseptisch sind, was insbesondere bei einem in häuslicher Pflege liegenden Kranken der Fall ist. Die etwaige Einwendung, dass, wenn auch Collyrien mangelhaft aseptisch sind, sie keine ernststen Schädlichkeiten verursachen, bezieht sich nach W. lediglich auf solche Kranke, deren epitheliale Ueberkleidung sowohl des Augapfels als die der Conjunctivaloberfläche unversehrt ist, da im entgegengesetzten Falle das Eindringen von Mikroorganismen begünstigt wird.

Bei operativen Eingriffen, welche die Bulbuskapsel eröffnen, soll man sich nach W. von dem Gebrauch der Collyrien so viel wie nur möglich enthalten; es ist dieser Rath völlig entgegen dem von Snellen père, welcher als allgemein gelten lassen will, dass man nach jeder Cataractextraction, vom 2. oder 3. Tag Atropin instilliren soll, und zwar bis zur vollständigen Heilung. Ich denke, dass beide hervorragende Fachmänner in dieser Richtung zu weit gehen, denn wenn der Staar im Ganzen und leicht entfernt wurde, kann man von jeder Atropin-

einträufelung absehen; wenn aber der Staar in Folge seiner unvorhergesehenen Grösse, oder eines zu kurz ausgefallenen Lappenschnittes mit einiger Schwierigkeit extrahirt wurde, wobei die Iris bei der einfachen Cataractentfernung mechanischen Beleidigungen ausgesetzt war, ist es geboten, selbst vom 2. oder 3. Tage an, aus prophylaktischen Gründen Atropin anzuwenden, um einer möglich eintretenden Irisentzündung sowie einer Adhäsion derselben mit der zurückgebliebenen Kapsel entgegenzuwirken; dass man in einem solchen Falle für eine absolute Asepsis des Collyrs sorgen und bei der Instillation die Vorsicht walten lassen wird, um nicht mit den Cilien oder der Conjunctivalfäche in Contact zu gerathen, ist selbstverständlich.

Bei Hornhautgeschwüren ist W. gegen jedweden Gebrauch von Collyrien, da bei diesem Cornealprocesse in der Mehrzahl der Fälle keine Indication vorhanden ist, solche anzuwenden; ausserdem lauft man Gefahr, wenn man nicht absolut aseptische Augewässer benützt, Verschlimmerungen herbeizuführen, und zwar in Folge Eindringens von pathogenen Keimen. Das therapeutische Verfahren, welches W. bei diesem Hornhautleiden einhält (worauf er keineswegs ein Prioritätsrecht geltend macht), besteht in folgendem:

1. Sorgfältige Desinfection der Augenlider, besonders der Palpebralränder und der Cilien.

2. Auskratzung des Geschwürs mit nachfolgender Irrigation (4% laue Borlösung), um alle inficirten Theile zu entfernen.

3. Subconjunctivale Sublimatinjection 1:1000, hievon einige Tropfen in der Nähe der Infiltration.

4. Anlegung eines sehr sorgfältig angelegten aseptischen Occlusivverbandes, welcher so wenig als möglich gewechselt werden soll.

Diese mechanisch-aseptische, therapeutische Methode liefert oft rasche und schöne Resultate, die operative Technik ist einfach, aber nach meiner Erfahrung nicht leicht und sicher durchführbar, besonders bei Kindern. Ich sehe von der nach W. aufgestellten Contraindication ab und benütze eine 2% aseptische und gut sterilisirte Cocainlösung behufs Anästhesirung der Hornhaut. Bei centralen und tief liegenden Hornhautgeschwüren kann es eventuell in Folge der Ausschabung zu einer unwillkürlichen Paracentese kommen, welche einen plötzlichen Kammerwasserabfluss und demzufolge Herab-

setzung des intraocularen Druckes und rasche Verengerung der Pupille nach sich zieht. Es kommt hierdurch ein Theil oder der ganze Pupillarrand mit der hinteren Oeffnung der Durchbruchspforte in unmittelbare Berührung und Verlöthung. In solchen Fällen sah ich mich veranlasst, eine absolut aseptische Atropinlösung der Geschwürs- auskratzung vorauszuschieben.

Bei peripherem Durchbruch von Cornealgeschwüren legt sich ein Theil aus der Breite der Iris an die hintere Cornealöffnung; um Irisprolaps vorzubeugen, verwende ich eine mit 1% Resorcin versetzte und gut sterilisirte Eserinlösung. Ich sah bei den hier angeführten Fällen vom Gebrauch der Collyrien keinen Nachtheil eintreten.

Die Serumtherapie der Hundswuth.

Von Professor **Guido Tizzoni** und Dr. **E. Contamni**.
IV.

Das Wuthserum als Schutzmittel.

Nachdem wir die exactesten Methoden für die Dosirung des Serums und des Virus, sowie die speciellen, im Verlaufe unserer Untersuchungen zu beobachtenden Normen festgestellt hatten, gingen wir daran, die Wirksamkeit unseres Serums zu prüfen. Wir begannen zunächst mit der Bestimmung der Serumdosis, die, vor der Infection unter die Haut eingespritzt, im Stande wäre, das Auftreten der letzteren zu verhindern.

Diese Versuche haben in praktischer Beziehung keine directe Wichtigkeit, insofern, als es bei der Hundswuth, als nicht sehr häufigen Krankheit, nicht leicht zu einer Behandlung eines gesunden Individuums vor jeder Infection kommen kann.

Vom wissenschaftlichen Standpunkte jedoch haben diese Versuche eine grosse Wichtigkeit und bilden den Ausgangspunkt für andere Anwendungen und andere Beweise für die Wirksamkeit des Serums.

In der That ist es ja bekannt, dass das Serum eine verschiedene Wirksamkeit aufweist, je nach der Zeit, die zwischen seiner Anwendung und dem Momente der Infection verstreicht. Man kann das Serum lange (Wochen und Monate) vor der Infection einspritzen, um die Dauer der dadurch erzeugten Immunität zu bestimmen, eine Frage, die von Bedeutung ist, da als eines der Differential-Merkmale zwischen der Immunität durch Serum und jener durch Vaccinen, die kürzere Dauer der ersteren anzusehen ist,

Wir sind gerade mit Versuchen über die Dauer der Immunität beschäftigt und werden über dieselben demnächst in einer besonderen Arbeit berichten.

Das Serum kann ferner kurze Zeit vor der Infection eingeführt werden, und diese Anwendungsweise ist eine ziemlich häufige und geeignet, manche Fragen von grosser Wichtigkeit zu lösen.

Wir haben eine ausgedehnte Reihe solcher Versuche zu folgenden Zwecken angestellt:

1. Um den Unterschied zwischen der Menge des präventiv eingeführten Serums und der einige Zeit nach stattgehabter Infection nothwendigen zu bestimmen. Diese Dosen sind sehr verschieden und nehmen von dem Momente der Infection stetig zu. Bei den verschiedenen Infectionen schreitet aber diese Zunahme nicht in gleicher Weise fort, und der Grad dieser Zunahme kann uns einen Begriff geben von dem Grade der Invasion der Krankheit und somit von der grösseren oder geringeren Schwierigkeit, dieselbe in ihrem weiteren Verlaufe zu heilen. Wir werden bei Besprechung des Wuthserums als Heilmittel, noch die Wichtigkeit des Vergleiches mit den Präventivdosen kennen lernen.

2. Um den Unterschied zwischen der subcutanen Injection des Serums und der Anwendung auf anderem Wege kennen zu lernen und somit die Resorption zu fördern und den Verlust an wirksamem Material herabzusetzen. Bekanntlich wird das Serum auch auf peritonealem und intravenösem Wege eingeführt. Wir haben einen neuen Weg versucht, dessen grösseren Vortheil vor der subcutanen Methode wir später kennen lernen werden.

3. Um den Vergleich zwischen den Dosen zu gewinnen, die erforderlich sind, um eine mit Hundevirus und eine mit fixem Virus stattfindende Infection zu verhüten und damit nun indirect zum Vergleiche der inficirenden Kraft beider Virusarten zu gelangen.

4. Um eine Methode zur Schätzung der Wirksamkeit des nach und nach sich bildenden Serums zu bekommen. Wir haben bereits gesehen, wie wir uns dieser Methode der präventiven, subcutanen Injectionen bedienen haben, um den besten Typus der Schutzimpfung unserer Thiere zu erlangen. Wir haben übrigens in der letzten Zeit diese Methode verlassen, zu Gunsten anderer, einfacherer und genauerer.

In der Tabelle XIII haben wir einige Versuchsgruppen zusammengestellt, welche mit Serum verschiedener Schafe und nach verschiedenen Impfungen angestellt worden sind. Das Serum von der Wirksamkeit des Serum-Typus wurde 24 Stunden vor der Infection eingeführt, wobei die Einspritzung auf einmal stattfand, wenn es sich um kleine Mengen handelte, und in 3 oder 4 Theilen an verschiedenen Körperstellen, wenn grössere Mengen in Betracht kamen. Nur in diesem letzteren Falle zeigte das Thier eine geringe Reaction, entweder in Form eines localen Oedems oder einer Körpergewichtsabnahme. Die Infection wurde stets subdural vorgenommen, wobei Hundevirus und fixes Virus verwendet wurde, beide mit geringen Ausnahmen in der Dosis der inficirenden Einheit, wie dies bereits früher festgestellt wurde. (S. Tab. XIII.)

Wenn wir die mit dem Hundevirus angestellten Versuche überblicken, so finden wir, dass auf die in's Kleinhirn eingeführte Infectionseinheit bezogen, unser Serumtypus einen Werth von 1 : 25.000 hat, d. i. 0.04 cm^3 , (entsprechend circa 1 Tropfen und 3 mg des trockenen Productes) genügen, um ein Kaninchen von 1 kg zu schützen.

Gegen das fixe Virus muss die Dosis bedeutend erhöht werden, die sichere Dosis beträgt über 1 : 100. Ein Kaninchen von 1 kg Körpergewicht erfordert daher wenigstens 10 cm^3 . Diese Dosis verhält sich daher zu jener für das Hundevirus wie 250 : 1. Man sieht daher ex juvantibus die grosse Steigerung der Wirksamkeit, die das Virus durch wiederholte Passagen durch das Kaninchen erfahren hat. Da das fixe Virus bei gleichem Volumen 200mal mehr inficirende Einheiten enthält als das Hundevirus mittlerer Stärke, so ergeht daraus, dass das fixe Virus 50.000mal stärker ist als das Hundevirus, oder wenigstens, dass, um gegen die Infection mit einem gewissen Gewichte des einen zu schützen, eine Dosis nothwendig, die 5000mal grösser ist als jene, die gegen das gleiche Gewicht des anderen schützt.

V.

Das Wuthserum als Heilmittel.

Aus unseren früheren Versuchen ist ergangen, dass das Wuthserum nicht nur den noch intacten Organismus vor der Krankheit zu schützen vermag, sondern dass dasselbe den Process nach der Infection, sei es während des Incubationsstadiums, sei es schon bei Ausbruch der ersten Krankheitserscheinungen, zu coupiren vermag. Wir

hatten uns damals darauf beschränkt, die Möglichkeit der Thatsache festzustellen, und behielten uns für weitere Versuche die Bestimmung des Grades dieser Wirkung, sowie der Beziehungen der verschiedenen Serummengen vor, die in verschiedenen Stadien der Krankheit anzuwenden sind. Es ist klar, dass dieser Theil der Frage eine ganz besondere Aufmerksamkeit erheischt, da bei Menschen die Behandlung notwendiger Weise erst nach stattgefundenem Biss eingeleitet werden muss, und die Coupirung der Krankheit nach stattgehabter Infection mit minimalen Mengen Serums war daher als Krönung unseres Werkes anzusehen. Bei dieser Versuchsreihe haben wir vor Allem die Bedürfnisse der praktischen Anwendung am Menschen im Auge gehabt. Wir haben uns daher darauf beschränkt, als Infectionsmaterial das Hundevirus zu benützen, und haben ausser den Versuchen mit subduraler Infection eine ganze Reihe mit Infection in den Ischiadicus angestellt, welche sicherlich einen viel schwereren Infectionsmodus darstellt als der Biss.

Wir geben vor Allem in der Tab. XIV die Reihe der Heilversuche zu verschiedenen Zeiten nach der Infection. Das angewandte Serum stammte von 2 Schafen her. Das eine hatte die Stärke des Serumtypus, das andere war 8 mal schwächer ($\frac{ST}{8}$). Ueberdies sind alle Rechnungen auf den Serumtypus bezogen. Die Infection wurde in gewöhnlicher Weise vorgenommen, für den Nerven mit einer Verdünnung 1:20, für das Kleinhirn mit einer solchen 1:50, wobei immer dieselbe Menge 0.013 pro *kg* Thier eingespritzt wurde.

Obgleich bei der Infection sämtliche obgenannte Vorsichtsmassregeln beobachtet wurden, so ist nicht anzunehmen, dass die Vermehrung des Virus bei allen Thieren streng parallel vor sich geht, und dass in demselben Incubationsstadium immer gleiche Mengen Virus neutralisirt werden müssen. Nicht selten wurde bei manchen Thieren eine etwas raschere Entwicklung der Krankheit beobachtet, so dass z. B. das Stadium, das für das eine Thier dem 10. Tage entspricht, bei dem anderen den 12. oder 14. Tag darstellt.

Die in dieser Tabelle (XIV) dargestellten Resultate zeigen eine wunderbare Regelmässigkeit, so dass eine genauere mathematische Berechnung complicirter biologischer Erscheinungen kaum mehr mög-

lich ist. Wenn noch irgend ein Zweifel an der Wirksamkeit des Serums vorhanden wäre, so müsste derselbe durch diese Versuchsergebnisse vollständig beseitigt werden. Wir finden zunächst in dieser Tabelle Daten von enormen Werthe für die Anwendung des Wuthserums bei gebissenen Menschen. Wir können ferner einen Vergleich zwischen den Präventiv- und den Curativdosen anstellen und zwischen den letzteren selbst je nach dem nach der Infection verstrichenen Zeitraum.

Wenn wir zunächst mit der ersten Frage beginnen und die Versuche mit der intranervösen Infection in Betracht ziehen, so beträgt die von uns für das in der Tabelle XIII angegebene Serum festgestellte Präventivdosis 1:25.000. Wir finden nun, dass, sowie man von der präventiven zur curativen übergeht, rasch ein beträchtlicher Sprung erfolgt. So genügt am ersten Tag nach der Infection eine 5mal grössere Serumdosis nicht mehr, das Thier zu retten (Versuch 86 a), sondern nur noch, den Tod hinauszuschieben. Am zweiten Tage zeigt sich ebenfalls die Unzulänglichkeit einer 5mal grösseren Dosis (Versuch 84), und man sieht, dass, um positive Resultate zu erzielen, die Serumdosis 6mal grösser sein muss als die immunisirende (Vers. 85). Am vierten Tage liegt die passende Dosis zwischen 5 (immer ungenügend, s. Vers. 95) und 10mal (genügende Dosis, s. Vers. 96).

Die Versuche am achten Tage sind sowohl in Bezug auf die Zahl als auch auf die Constanz von Wichtigkeit. Es ergeht daraus, dass eine nur 3mal höhere Dosis (Versuch 11) ungenügend ist, dass eine 7mal höhere Dosis unsichere Resultate liefert, und dass die constant positiven Ergebnisse erst dann beginnen, wenn die Heildosis das Achtfache der Präventivdosis beträgt. (S. Versuche 110 und folgende.) Am zehnten Tage wirkt eine 25mal höhere Dosis (Versuch 146), während am elften Tag eine 25mal höhere Dosis nicht mehr wirkt (Versuch 137). Doch muss bemerkt werden, dass in diesem letzteren Falle, zur Zeit, wo die Injection ausgeführt wurde, die Wuthkrankheit, die bei diesem Thiere ausnehmend rasch aufgetreten ist, bereits vollständig entwickelt war.

Wir finden daher auch bei der Hundswuth die Bestätigung des für andere Infectionen festgestellten Gesetzes, wonach die Heildosis das Mehrfache der Präventivdosis beträgt. Doch ist diese Steigerung bei der Wuth eine geringere als beim Te-

tanus und der Diphtherie, da sie bei der Wuth in der ersten Hälfte des Incubationsstadiums zwischen dem Sechs- und Achtfachen schwankt, während beim Tetanus die Heildosis vom Beginne der Infection bis zum Auftreten der ersten Erscheinungen, das 1000—2000fache der Präventivdosis, bei der Diphtherie das 20—100fache beträgt.

Aus dem bis nun Angeführten ergeht, wie sehr die Dosis schwankt, je mehr das Incubationsstadium fortschreitet. Während am zweiten Tag das Sechsfache der immunisirenden Dosis angewendet werden muss, genügt am achten Tage bloß die achtfache Menge. Es ist dies eine kaum merkliche Steigerung, die um so überraschender ist, als es sich ja bei der Wuth nicht um eine reine Intoxication mit einer bestimmten Giftmenge handelt, sondern um ein Virus, welches sich vermehrt und entlang des Nervensystems fortschreitet. Aus unseren und fremden Versuchen weiss man, dass am achten Tage nach der Infection in den Ischiadicus mit Hundevirus das Lendenmark bereits virulent ist, und von allen Autoren wird angegeben, dass eine Diffusion des Virus stattfindet, bevor das Thier Krankheitserscheinungen zeigt. — Wenn man jedoch an dem wiederholt erwiesenen Kriterium des constanten Verhältnisses der Neutralisation zwischen Virus und Serum festhält, so müssen wir annehmen, dass die Vermehrung des Virus in diesem Stadium keine sehr erhebliche sein muss, und dass, wenn wir die Behandlung in der ersten Hälfte des Incubationsstadiums einleiten, wir nicht gegen sehr grosse Mengen Virus zu kämpfen haben. Nichtsdestoweniger kann nicht dringend genug empfohlen werden, bei der Wuth, wie bei jeder anderen Infection, die Serumbehandlung so rasch als möglich nach der Infection einzuleiten.

Nach acht Tagen finden wir, dass die Dosis viel rascher steigt, da nach dem 11. eine 25mal höhere Dosis bereits unwirksam bleibt. Wir haben es vorläufig nicht für nothwendig erachtet, in einem schon vorge rückten Stadium der Krankheit Versuche anzustellen, da uns darum zu thun war, die sichere Möglichkeit der Heilung mit mässigen Dosen Serums im Beginne des Incubationsstadiums nachzuweisen. Die hier in Rede stehende Krankheit hat ja vor anderen den Vortheil, eine Ursache aufzuweisen, die mit Bestimmtheit den Moment der Infection kennzeichnet, und sich erst nach einem längeren Incubationsstadium zu entwickeln.

Man kann daher die Behandlung bald nach der Infection einleiten, ohne erst das Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen abzuwarten. Andererseits haben wir uns bereits in früheren Untersuchungen mit der entwickelten Wuthkrankheit befasst. Diese Versuche lassen sich nur annähernd auf die gegenwärtigen Berechnungen anwenden, da wir damals noch nicht im Besitze der genauen Dosierungsmethode waren. Das Serum hatte eine geringere Wirksamkeit als das jetzige, und wir injicirten durchschnittlich eine Menge von 1 : 100 gegen die intranervöse Infection mit Strassenvirus, zur Zeit, als bereits eine Abnahme des Körpergewichtes und die ersten Zeichen der Parese aufgetreten waren. Zu dieser Zeit aber waren Erfolge mit 200mal grösseren Serumdosen als die präventiven zu erzielen.

Die Behandlungsversuche an Thieren mit subduraler Infection bilden, obgleich weniger zahlreich, eine vollständige Bestätigung jener mit intranervöser Infection.

Wir sehen, dass am zweiten Tag der Infection keine merkliche Differenz vorhanden ist, da neben 1 : 4000 bei intranervöser Infection (Vers. 85) 1 : 2800 sich bei subduraler Infection wirksam erweist. Am vierten Tag beginnt ein wirklicher Unterschied aufzutreten, da 1 : 2000 nicht mehr genügt (Vers. 136), während bei intranervöser Infection diese Dosis und eine noch niedrigere (Vers. 96) genügt, und wir am 8. Tage 1 : 3000 noch wirksam finden. Wir müssen jedoch bei der cerebralen Infection eine noch raschere Vermehrung des Virus annehmen, was ja mit den Erfahrungen über die Art der Verbreitung des Wuthgiftes im Organismus völlig übereinstimmt. Und in Bezug auf die Behandlung können wir sagen, dass, wenn sie in den ersten Momenten nach der Infection begonnen wird, eine fast gleiche Dosis Serum genügt, an welcher Stelle des Nervensystems immer das Virus deponirt sein mag; so wie man aber — wenn auch noch so wenig — verspätet, so muss die Serumdosis gesteigert werden, und zwar um so mehr, je näher den Nervencentren der ursprüngliche Wuthherd sitzt.

Was den Verlauf der Krankheit bei den behandelten Thieren betrifft, so nimmt das Körpergewicht der inficirten Thiere normaliter bis über die Mitte des Incubationsstadiums hinaus zu, von da ab beginnt ein Abfall, der zum Schluss rasch vor sich geht; in manchen Fällen beginnt die Abnahme

Tab. XIII.

Infection mit Strassenvirus.						
Provenienz des Serums	Prot.-Nr.	Thiergewicht in kg	Subdural injizierte Infektionseinheiten	Subcutan injicirtes Serum 24 Stund. vor der Infection		Resultat des Versuches
				absolut	relativ	
Schafe III, IV, V. I. Impfung.	19	2·060	2½	0·08 cm³	1 : 25.000	T. 22. Tag
	18	1·520	„	0·15 „	1 : 10.000	L.
	32	1·500	eine	0·06 „	1 : 25.000	L.
	14	1·410	„	0·057 „	1 : 25.000	L.
	35	1·560	1½ (1 : 100)	0·062 „	1 : 25.000	L.
	147	1·170	eine	0·33 „	1 : 3600	L.
	148	1·510	„	0·33 „	1 : 5000	L.
	98	1·350	„	5·00 „	1 : 270	L.
	99	1·370	zwei	5·00 „	1 : 270	T. 16. Tag
	100	1·390	eine	5·00 „	1 : 280	L.
Schaf I. II. Impfung.	40	1·700	2½	0·07 cm³	1 : 25.000	L.
Schaf I. IV. Impfung	140	1·960	eine	0·08 cm³	1 : 25.000	L.
	141	1·730	„	0·07 „	1 : 25.000	L.
	144	2·200	„	2·00 „	1 : 1100	L.
	145	2·140	„	2·00 „	1 : 1070	L.
	117	1·640	„	5·00 „	1 : 330	L.
	118	1·500	„	5·00 „	1 : 300	L.
	119	1·320	„	5·00 „	1 : 260	L.
Infection mit fixem Virus.						
Schafe III, IV, V. I. Impfung.	164	2·040	eine	10·0 cm³	1 : 204	L.
	172	1·570	„	10·0 „	1 : 157	L.
	163	2·360	„	20·0 „	1 : 118	T. 44. Tag
	173	1·620	„	15·0 „	1 : 108	L.
	158	1·730	zwei	18·0 „	1 : 96	T. 3. Tag
Schaf I. IV. Impfung.	181	1·670	eine	5·0 cm³	1 : 334	L.
	182	1·670	„	10·0 „	1 : 167	T. 10. Tag
	183	1·740	„	20·0 „	1 : 87	L.
	162	1·130	„	20·0 „	1 : 56	L.
Schaf I, V. V.—III. Impfung.	292	1·530	eine	4·5 cm³	1 : 510	T. 7. Tag
	291	1·380	„	8·0 „	1 : 166	T. 10. Tag
	294	1·500	„	13·5 „	1 : 111	L.
	295	2·000	„	18·0 „	1 : 111	L.
	290	1·600	„	19·2 „	1 : 83	L.
	296	1·390	„	16·8 „	1 : 83	L.
	297	1·620	„	19·5 „	1 : 83	L.

Tab. XIV.

Infections - Modus	Reihe	Prot. Nr.	Thiergewicht in kg	Beginn der Behandlung nach der Infection	Menge des subcutan injicirten Serums 24 Stunden vor der Infection		Resultat des Versuches
					absolut	relativ	
Infection in den Ischiadicus mit Hundevirus 1 : 20.	1	84a	1·850	1. Tag	0·115 cm ³	1 : 16.000	T. 20. Tag
	2	85a	1·550		0·19 „	1 : 8000	T. 22. Tag
	3	86a	1·570		0·30 „	1 : 5330	T. 29. Tag
	4	84	1·650	2. Tag	0·31 cm ³	1 : 5330	T. 15. Tag
	5	85	1·600		0·42 „	1 : 4000	L.
	6	86	1·870		0·60 „	1 : 3200	L.
	7	95	1·820	4. Tag	0·37 cm ³	1 : 5000	T. 25. Tag
	8	96	2·000		0·75 „	1 : 2660	L.
	9	11	2·000	8. Tag	0·25 cm ³	1 : 8000	T. 31. Tag
	10	10	1·800		0·50 „	1 : 3600	L.
	11	108	1·810		0·50 „	1 : 3000	T. 19. Tag
	12	110	2·290		1·0 „	1 : 2200	L.
	13	109	2·200		1·0 „	1 : 2000	L.
	14	9	2·000		1·0 „	1 : 2000	L.
	15	107	2·490		1·5 „	1 : 1650	L.
	16	147	1·580		1·0 „	1 : 1580	L.
	17	146	1·680	10. Tag	3·0 cm ³	1 : 560	L.
	18	137	1·570	11. Tag	1·5 cm ³	1 : 1000	T. 20. Tag
Subdurale Infection mit Hundevirus 1 : 50.	19	133	1·400	2. Tag	0·5 cm ³	1 : 2800	L.
	20	134	2·230		1·5 „	1 : 2230	L.
	21	136	1·470	4. Tag	0·75 cm ³	1 : 2000	T. 21. Tag
	22	135	1·090		1·5 „	1 : 1400	L.

des Körpergewichtes kurz nach Beginn der Infection und schreitet ohne Unterbrechung bis zum Tode fort. Bei den mit Serum behandelten Thieren äussert sich der Erfolg der Behandlung zunächst durch einen Stillstand der Körpergewichtsabnahme. Wenn die Behandlung rechtzeitig begonnen wurde, als noch keinerlei Erscheinung von Hundswuth vorhanden war, zeigt das Thier gar keine Veränderung und verhält sich überhaupt wie ein völlig gesundes. In manchen seltenen Fällen konnte ich folgende interessante Thatsache beobachten: in dem Stadium, in welchem sich bei den Control-

thieren regelmässig die Wuthkrankheit entwickelt, tritt beim behandelten Thiere eine Abnahme des Körpergewichtes und eine Erschlaffung ein, die anfangs den definitiven Verlust des Thieres prognosticiren lassen. Ist dieses Stadium überschritten, so erholt sich das Thier, ohne jede weitere Behandlung, gegen den 20. bis 25. Tag und bleibt gesund. Es sind dies Abortivformen von Hundswuth, welche ähnlich denen, die man b.i Menschen findet, welche der Pasteurschen Behandlung unterzogen worden sind und auf die zuletzt Murri und Bordo ni-Uffreduzzi aufmerksam gemacht haben

Bücher-Anzeigen.

Studien über Hysterie von J. Breuer und S. Freud. Leipzig und Wien 1895. Franz Deuticke.

Die Psychologie der Hysterie ist bis in die neueste Zeit hinein fast ausschliesslich von französischen Autoren bearbeitet worden, während die Schulen anderer Länder nur spärliche und vereinzelte Beiträge zu dieser auch praktisch hochwichtigen Frage lieferten. Dieses Versäumnis ist wenigstens für die deutsche medicinische Wissenschaft von Breuer und Freud in bedeutsamer Weise nachgeholt worden, so dass die Arbeiten dieser beiden, nach jeder Richtung hin für die Lösungen der schwierigen Aufgaben berufenen Autoren gewiss in erster Reihe zu stehen verdienen. Die vorliegende, umfangreichere Publication trägt nicht den Charakter der zusammenfassenden Darstellung der gesamten vorliegenden Erfahrungen, sondern besitzt ein durchaus individuelles Gepräge und bringt die Ergebnisse eigenen Nachdenkens und eigener Beobachtung. Diese Ausprägung der Individualität der Autoren, die in jeder Wendung und in jedem Satze zu Tage tritt, gewährt dem Buche einen besonderen Reiz, da er es gestattet, den Ablauf und die Gestaltung der darin niedergelegten Gedanken gleichsam in statu nascendi zu verfolgen und wohl gelegentlich zum Widerspruch herausfordert, jedoch stets zum eigenen Nachdenken anregt.

Der Hauptbestandtheil der Arbeit besteht in fünf ausführlichen Krankengeschichten Hysterischer, welche, wenn man sich einmal über die in der deutschen wissenschaftlichen Literatur ungewohnte, novellistische Darstellungsform hinwegsetzt, durch die Feinheit und Tiefe der psychologischen Analyse wirklich bewundernswerth sind. Man gewinnt beim Durchlesen des Werkes den Eindruck, als ob

die Hysterie gleichsam über die enge Grenze der Neurose, als welche man sie gewöhnlich betrachtet, hinauswächst und viel tiefer in das gesammte menschliche Leben eingreift, als man bisher ahnen konnte. Es ist jedenfalls ein wichtiger Gewinn, den das Studium dieser bedeutsamen Arbeit gewährt, nämlich die richtige Erkenntnis der socialen Tragweite der Hysterie. Da nun fast jeder Arzt bei irgend einer Gelegenheit auf die so vielgestaltige Krankheit trifft und durch die psychologische Analyse eines jeden Falles den richtigen Weg zur Heilung oder Besserung finden kann, so möge sich auch der vielbeschäftigte Praktiker, selbst wenn er glaubt, im Drange der Tagesarbeit sich auf die psychologische Therapie nicht einlassen zu können, mit diesem ihm scheinbar fernliegenden Werke beschäftigen und die grosse Mühe nicht scheuen, die mit dem Studium desselben verbunden ist, da für den in der psychologischen Forschung nicht Versirten das Verständnis Satz für Satz thatsächlich erkämpft werden muss. Die Grundsätze der kathartischen Psycho-Therapie entwickelt am Schlusse der Arbeit Freud in wirklich meisterhafter Weise, und wie ein rother Faden zieht sich speciell durch den von ihm verfassten Theil des Buches der Hinweis auf die Sexualität, als einzige in Betracht kommende Aetiologie jener Neurose, die er unter dem Namen der Angstneurose in glücklichster Weise als klinische Individualität erfasst und beschrieben hat, und für deren eigenartige, vielfach missverstandene oder mit unverdienter Geringschätzung behandelte Aetiologie er mit dem Muthe einer felsenfest begründeten Ueberzeugung kämpft. Die äussere Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche.

Kahane.

Referate.

Interne Medicin.

F. KLEMPERER und E. LEVY (Strassburg): **Ueber das Typhushellserum.** (Berl. klin. Woch. 15. Juli 1895.)

Der Typhus abdominalis bildet ein besonders geeignetes Object für serumtherapeutische Versuche, da der Erreger bekannt und für Thiere virulent ist, und da ferner der Process zu jenen Infectiouskrankheiten gehört, die durch Selbstimmunisirung ausheilen und bereits in einem Stadium der Diagnose zugänglich erscheint, wo die Krankheitssymptome noch nicht ihre volle Ausbildung erreicht haben. Die ersten einschlägigen Versuche wurden von Peiper gemacht, der das Serum von Schafen verwendete, die gegen das Typhusgift immunisirt worden waren, doch liegt noch kein Bericht über die gewonnenen Heilresultate am Menschen vor.

In der Strassburger Klinik versuchten die Verf. zunächst die Milch gegen Typhus immunisirter Ziegen. Es stellte sich heraus, dass die Milch nur $\frac{1}{10}$ des Immunisirungswerthes des Serums besitzt und dass auch die immunisirenden Eigenschaften

vom Magen aus, selbst nach vorhergehender Neutralisirung des sauren Magensaftes nur wenig zur Geltung kommen. Viel deutlicher ist die Immunisirungswirkung der Milch, wenn dieselbe durch das Rectum einverleibt ist, doch kann gerade bei Typhuskranken dieser Weg nicht benutzt werden, da dieselben meist nicht im Stande sind, ein Klysma zurückzuhalten.

Es musste daher an die Herstellung eines Heilserums geschritten werden. Zu diesem Zwecke sind als Versuchsthiere die Hunde besonders geeignet, die schon an und für sich eine ziemlich beträchtliche Immunität gegen das Typhusgift zeigen. Die Immunisirung wurde mit steigenden Mengen von Typhusbouillonculturen vorgenommen (beim Hund 4 von 2 cm^3 bis 500 cm^3). Das durch Aderlass aus dem immunisirten Hunde gewonnene Blut wurde zur Serumgewinnung verwendet. Es ergab sich aus den Versuchen, die an Meerschweinchen, sowie an Mäusen angestellt wurden (letztere eignen sich dazu besser, weil sie nicht so bedeutende individuelle Schwankungen der Resistenz zeigen),

dass das Hundeserum die Thiere gegen Typhusbacillen zu immunisiren und, eine Zeitlang nach der Infection gegeben, zu heilen vermag. Das Serum ist selbst in Anfangsdosen von 5 cm³ für den Menschen ungiftig. Es wurden im Ganzen 5 Typhuskranken mit dem Serum behandelt, und zwar waren es leichtere Formen der Erkrankung. Die Patienten erhielten an drei aufeinanderfolgenden Tagen je 20 cm³ Serum subcutan injicirt. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, aber ebenso wenig eine deutliche Beeinflussung des Krankheitsverlaufes. In einem Fall kam es 8 Tage nach dem Aufhören des Fiebers zu einem Recidiv. Die Versuche lehrten nur, dass das Serum unschädlich ist und nicht die Fähigkeit besitzt, die Erkrankung zu coupiren. Wie weit die Heilung, beziehungsweise Selbstimmunisirung durch das Serum gefördert wird, lässt sich bei der geringen Anzahl der behandelten Fälle nicht bestimmen. Die Mittheilung der bisherigen Resultat: verfolgt nur den Zweck, zu weiteren Versuchen und Beobachtungen anzuregen, da verwertbare Schlüsse nur aus sehr zahlreichen Fällen gewonnen werden können.

G. ROSENFELD (Breslau): **Zur Diagnose und Therapie der Uratdiathese.** (Vorläufige Mittheilung. *Obl. f. klin. Med.* 13. Juli 1895.)

Die Bedingungen der Entstehung der Harnsäuresteine sind identisch mit den Bedingungen der Entstehung des Ausfallens der Harnsäure, welche letztere durch Mangel an Lösungswasser, abnorme saure Reaction des Harnes, sowie Harnsäureüberschuss gegeben sind. Die Bestimmung der mit dem Harn ausgeschiedenen Harnsäure gewährt keine sicheren Aufschlüsse; es handelt sich darum, zu bestimmen, wie viel Harnsäure im steinbildungsfähigen Zustande sich in den Harnwegen des Patienten befindet. Man kann diese Harnsäure als »primär ungelöste Harnsäure« bezeichnen. Um diese letztere zu bestimmen, bedient man sich eines rasch filtrirenden Faltenfilters, da bei Anwendung eines solchen die Zahl der nach der Harnentleerung sich ausscheidenden Uratkrystalle nur ganz unmerkbar zunimmt. Untersucht werden die letzten durch das Filter gehenden Tropfen, wobei für jede Entleerung ein frisches Filter zu benutzen ist. Aus der Summe dieser Untersuchungen ergibt sich die primäre Harnsäureausfällung, i. e. jene Harnsäuremenge, welche in ungelöstem Zustand den Körper verlässt. Die Bestimmung ergab in einem Falle von Uratdiathese: Gesamtmenge der Harnsäure 1.568, davon 1.05 (66%) primär gefällte Harnsäure.

Es wurden nun Versuche angestellt, in welcher Weise bestimmte Medicationen auf die Menge der primär gefällten Harnsäure einwirken, und zwar bei möglich gleichbleibender Diät und Flüssigkeitszufuhr. Als Medicament wurde Harnstoff benutzt, der mit Harnsäure die leicht lösliche Verbindung des harnsauerer Harnstoffes bildet, ferner kohlensauerer Ammon. Der Geschmack dieser Stoffe wurde mit Glycerin corrigirt. Nach 2tägigem Gebrauch von je 2 g Ammonium carbonicum pro die wurde im erwähnten Falle die Menge der primär gefällten Harnsäure von 1.05 g auf 0.248 g herabgesetzt, nach zweitägigem Gebrauch von 1.5 g Ammon. carb., 9 g Harnstoff und 15 g Glycerin auf 0.072, nach zweitägigem Gebrauch von 16 g Harnstoff auf 0.056 (also von 66% auf 8.7%). Auch die Menge der secundär gefällten Harnsäure wurde durch die Harnstofftherapie reducirt. Da selbst bei wochenlang fortgesetztem Gebrauch einer Harnstoffmenge von 15 g pro die keine Beschwerden eintraten, so ergibt sich eine gute Verwendbarkeit des Harnstoffes,

des Amm. carbonicum, sowie ähnlicher Substanzen für die Prophylaxe der Steinbildung, über welche weiter zu berichten Verf. sich vorbehält.

Chirurgie.

CH. RÉPIN (Paris): **La toxithérapie des tumeurs malignes.** (*Rev. de chir.* XV, 6., Juni 1895.)

Das Erysipel übt, wie wiederholt beobachtet wurde, einen eigenthümlichen Einfluss auf maligne Tumoren aus, indem es sie zu partieller Atrophie und Nekrose, manchmal sogar zu vollständigem Verschwinden bringt. Man war daher bestrebt, in solchen Fällen die Erysipelinfection künstlich herbeizuführen. Als der Fehleisen'sche Coccus entdeckt war, benützte man dessen Reinculturen zur Erzeugung der Erkrankung, bis man schliesslich darauf kam, die Streptococcotoxine zur Behandlung bösartiger Neubildungen zu versuchen. Unter 21 Tumoren, bei denen zufällig Erysipel hinzugegetreten war, finden sich 6 vollständige Heilungen -- Sarcome betreffend -- notirt. Die Heilwirkung des Erysipels erstreckt sich nicht nur auf bösartige Tumoren, sondern auf alle Formen der Neoplasie: Syphilis, Lupus, Keloid etc. Die mikroskopische Untersuchung solcher durch Erysipel beeinflussten Tumoren zeigt vorwiegend partielle fettige Degeneration. Das durch die Reinculturenimpfung erzeugte Erysipel ruft gleichfalls Reactionsvorgänge in den Tumoren, partielle Nekrose und fettige Degeneration hervor. Diese Methode wurde jedoch, da die künstlich erzeugte Infection in einem Falle tödtlich verlief, wieder aufgegeben und man griff zu den Streptococcotoxinen. Von Interesse sind die Versuche Spronck's, der eine Mischung von durch Filtration und durch Erhitzung keimfrei gemachter Culturflüssigkeit benützte. Er stellte damit Versuche an sechs mit Tumoren beobachteten Hunden an; bei fünf traten Veränderungen in den Tumoren, fettige Degeneration, Nekrose, Leukocyteninfiltration ein. Nach den Injectionen zeigte sich ausgesprochene örtliche Reaction. In einem Falle wurde ein kindskopfgrosser Tumor (Adenocarcinom) durch die Injection bis auf einen eigrossen Rest zur Verflüssigung gebracht. Spronck behandelte 25 Fälle von malignen Tumoren beim Menschen. Die subcutanen Injectionen der Toxine wurden vorwiegend in der Lendengegend vorgenommen. Begonnen wurde mit 0.1—0.2 cm³ der Cultur, verdünnt in physiologischer Kochsalzlösung. Nach der Injection Temperaturerhöhung, an den Tumoren lancinirende Schmerzen, Röthung, Schwellung, namentlich bei Sarcomen. Die therapeutischen Erfolge waren durchaus mittelmässig, bei den Sarcomen übrigens viel deutlicher ausgeprägt, als bei den Epitheliomen. Die histologische Untersuchung ergab stets nur partielle Nekrosen, an einzelnen Stellen vollständiges Fehlen der Geschwulstzellen.

Coley, der seit einiger Zeit mit einem Gemische von Streptococcen und Prodigiosus toxinen arbeitet, bediente sich der interstitiellen Injection in den Tumor selbst; gegen diese Methode lässt sich einwenden, dass die so charakteristische elective Wirkung der Toxine auf die Tumoren dabei nicht zur Geltung kommt. Coley hat 35 Fälle (darunter 24 Sarcome) derart behandelt und zweimal complete Heilung, in mehreren Fällen wesentliche Besserung erzielt.

Verfasser berichtet schliesslich über seine eigenen Versuche, vier inoperable Tumoren betreffend; benützt wurden Culturen, die aus einem tödtlich verlaufenen Erysipelfalle stammten,

sowie die hochvirulenten Streptococci Marmorek's. Die örtliche Wirkung der Injection bestand in Schmerzhaftigkeit, Erythem, Oedem, keine Drüenschwellung. Verdünnte Toxinlösungen wurden auch intravenös injicirt; hier blieb die locale Reaction aus, dafür war die allgemeine Reaction um so stärker: Schüttelfrost, 15 Minuten bis 2 Stunden nach der Injection auftretend, Temperatursteigerung bis auf 40° von 8–10stündiger Dauer, Kopfschmerz, Schwindel etc. Auffallend ist die Abmagerung bei fortgesetzter Anwendung stärkerer Toxindosen. Als unangenehme Zufälle waren zu verzeichnen: Bildung kleiner Abscesse, aber auch schwerere Störungen des Allgemeinbefindens, abnorme Intensität der Reaction, Collapssymptome. Um solche Zufälle zu vermeiden, darf man grössere Dosen nur successive, intravenös überhaupt nur schwache Dosen injiciren. Die durch Erhitzen über 100° sterilisirten Culturen zeigen eine beträchtlich abgeschwächte Wirkung. Bei den Injectionen tritt sehr rasch Gewöhnung und Abschwächung der Wirkung trotz Steigerung der Dosis ein, wodurch der therapeutische Effect wesentlich abgeschwächt wird. Der Zusatz von Prodigiosustoxinen erhöht die Wirksamkeit der Streptococci Toxine. Therapeutisch waren die Erfolge nicht gleichmässig. In zwei Fällen beträchtliche Verkleinerung der Tumoren, in zwei Fällen keine ausgesprochene Veränderung. Bemerkenswerth ist die Anwendung von Cobragift, von $\frac{1}{10}$ mg auf 7 mg steigend, die in einem Falle von Tonsillarsarcom vom Verfasser versucht wurde. Zur Erklärung der Toxinwirkung auf die Tumoren wurden verschiedene Factoren herangezogen: das Fieber, die Tödtung der Carcinom- und Sarcomparasiten, eine Art Vaccination etc. etc. Diese Anschauungen sind hypothetisch und leicht widerlegbar. Verfasser vertritt die Ansicht, dass die Toxine direct auf die Geschwulstzellen wirken, die wenigstens zum grossen Theil in ihrer Vitalität herabgesetzt, einen Locus minoris resistentiae darstellen und so den Mechanismus erklären. Es ist aber auch begreiflich, dass die jüngsten und activsten Geschwulstzellen der Toxinwirkung eben wegen ihrer höheren Vitalität Widerstand leisten, wodurch die Chancen des Erfolges beträchtlich vermindert werden.

F. DE QUERVAIN (La Chaux-de-Fonds):
Ueber eine Form von chronischer Tendovaginitis.
 (Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 13, 1895.)

Den vom Verfasser beschriebenen 5 Fällen entspricht folgendes Symptomenbild: Die Patienten empfinden bei Bewegungen des Daumens mehr oder weniger heftige, von der Handwurzelgegend nach dem Daumen und dem Vorderarme ausstrahlende Schmerzen, so dass sie einen ergriffenen Gegenstand oft nicht mehr halten können. Die Palpation ergibt entweder ein negatives Resultat oder etwas Verdickung des dem distalen Radiusende aufliegenden Sehnenscheidenfaches. Dasselbe ist in allen Fällen ausgesprochen druckempfindlich, viel weniger oder gar nicht dagegen die übrige Sehnenscheide. Der Verlauf der Affection ist chronisch. Als ätiologisches Moment ist nur Trauma (Ueberanstrengung) im Allgemeinen zu nennen.

Bezüglich der Therapie wird man im Anfang die verschiedenen unschuldigen Agentien versuchen, wie Kälte, Wärme, reizende Salben etc. und vor Allem Ruhigstellung des Daumens, respective der Hand. Nicht so ganz indifferent ist die Anwendung der Massage. Während sie nach einem einmaligen Trauma, vielleicht mit leichtem Bluterguss, als sehr indicirt erscheint, so könnte sie in Fällen, die auf Ueberarbeitung, respective auf

zu intensiven Gebrauch der Sehnen zurückzuführen sind, eher ungünstig wirken; jedenfalls wäre theoretisch und, wie einer der beschriebenen Fälle beweist, auch praktisch kein Heilerfolg zu erwarten. Von der Massage auszuschliessen sind ferner Fälle, wo ein Verdacht auf Tuberculose bestehen sollte.

Bleibt diese Behandlung ohne Erfolg, so wird man, wenn die Beschwerden erheblich sind, die operative Behandlung vorschlagen dürfen, die bei richtiger Ausführung und bei Beobachtung der Antiseptik gefahrlos ist und keine nachtheiligen Folgen hinterlässt. Die Technik des Eingriffes ist kurz folgende:

Nach sub-, respective intracutaner Cocain-injection (1% Lösung) in der Ausdehnung von circa 4 cm längs den in Frage stehenden Sehnen in der Höhe des Proc. styloides radii wird der Hautschnitt geführt, mit Schonung der an dieser Stelle auf das Dorsum verlaufenden sensibeln Radialisäste. Sodann wird das gewünschte Sehnenscheidenfach freigelegt. (Dasselbe ist gebildet vom Lig. carpi dorsale superficiale [= Lig. carpi commune] und dem direct auf dem Knochen liegenden Lig. carpi dorsale profundum und senkrecht vom einen zum anderen verlaufenden derben Faserzügen. Die Synovialtasche der Sehnenscheide erstreckt sich distal $1\frac{1}{2}$ –2 cm und proximal 2–3 cm über das fibröse Sehnenscheidenfach hinaus.) Das oberflächliche Blatt des Faches wird gespalten, die Sehnen aus dem Fache luxirt und mit einem Haken zur Seite gehalten. Dann wird das Fach selbst in der Ausdehnung von circa 1–1 $\frac{1}{2}$ cm extirpirt, die Sehnen wieder repontirt, die eventuelle Blutung gestillt und die Haut fortlaufend genäht.

Kocher, der 3 oder 4 derartige Fälle gesehen hat, bei denen zum Theile deutliche Verdickung der Sehnenscheide fühlbar war und wo die derb verdickte Sehnenscheide nichts von Veränderungen der serösen Fläche ergab, begnügte sich mit partieller Excision und hat ebenfalls die Schmerzen zum Schwinden gebracht. Nach ihm kann die Affection vielleicht auch ohne Entzündung durch eine Art passiver Arbeitshypertrophie zu Stande kommen. Er bezeichnet die Affection als »fibröse, stenosirende Tendovaginitis«.

SCHULTZE: **Eine neue Methode zur Behandlung des Plattfusses.** (Deutsche medicin. Woch. 11. Juli 1895.)

Bei der Behandlung des Plattfusses besteht die Hauptaufgabe darin, die durch Verschiebungen im Talocalcanealgelenk, Talocalcaneonaviculargelenk und Talocruralgelenk bedingte Pronation und Plantarflexion zu corrigiren. Diese Correctur lässt sich durch bestimmte Manipulationen bei jedem Plattfuss in drei Sitzungen vollständig erzielen. Die drei Sitzungen sind folgende: 1. Tenotomie der Achillessehne mit nachfolgender extremer Hackenfuss- und Adductionsstellung. 2. Herstellung eines extremen Spitzfusses unter Fixation des Calcaneus, Pes paralyticus-Stellung. 3. Ueberführung in die normale Stellung. Nach der Tenotomie verbleibt der Fuss in der genannten extremen Stellung acht Tage hindurch fixirt. Der zweite Act, das Redressement des Vorderfusses (Fixation am Calcaneus, Hervorbringung extremer Spitzfussstellung) ist nur in Narkose ausführbar. Man kann die Patienten während der Zeit der Fixation dieser Stellung (Verband bleibt 4–6 Wochen liegen) mit Hilfe eigenst construirter Sohlen herumgehen lassen. Der dritte Act besteht in der Ueberführung des Fusses in die rechtwinkelige Stellung, ist wegen Schmerzhaftigkeit nur langsam auszuführen, doch ist die

Narkose dabei entbehrlich. In dieser sorgfältig corrigirten Stellung ist der Fuss mittelst Wasserglasverband 3—4 Wochen lang zu fixiren, worauf der Patient ein Jahr hindurch einen sorgfältig gearbeiteten Mysop'schen Schienenschuh tragen muss. Die Fusssohle und der Absatz dieses Schuhs sind von innen nach aussen abfallend anzufertigen, so dass der Patient stets in mässig abducirter Stellung herumzugehen gezwungen ist. Die Anlegung eines solchen Schuhs an einen nicht corrigirten Plattfuss ist vollständig zwecklos.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

P. ZWEIFEL: Ueber die Decapitation und die Grundsätze der Wendung bei dorsoposterioren Querlagen. (*Centralbl. f. Gynäkologie*, 18. Mai 1895.)

Da jede Umdrehung am Querhebel des Braunschens Schlüsselhakens eine Schiebung des Instrumentes in der Richtung seiner Längsachse bedingt, so ist der Operateur, im Falle das Kind nicht unbeweglich eingepresst ist, zu starkem Anziehen gezwungen, was keineswegs ungefährlich ist. Um nun diese Schiebung zu vermeiden, änderte Zweifel den Haken in der Weise, dass der das Köpfchen tragende Schenkel mit der Concavität gegen den Hakenstiel gekrümmt ist. Er gibt ferner, abweichend von Braun, der das Instrument 5—10mal um seine Achse in gleicher Richtung drehen lässt, den Rath, dass man für die Luxation der Wirbelsäule nicht in gleichem Sinne, sondern abwechselnd bald im Sinne des Uhrzeigers, bald entgegengesetzt drehen soll. Um den festen Punkt bei der Hebelwirkung nicht am Halse des Kindes zu etabliren, sondern in die Hand des Operateurs zu legen, schlägt er einen aus zwei einarmigen Haken zusammengesetzten Doppelhaken vor. Die beiden Theile sind so aneinandergefügt, dass sie sich bis auf ungefähr 180° auseinander drehen lassen. Wenn sich die Haken oben berühren, stehen unten die Handhaben unter spitzem Winkel und können durch eine eingesetzte Schraube unbeweglich gemacht werden. Bei einem zweiten Modell sind beide Haken in einem ganzen Kreis drehbar, indem ein dritter Stiel die feste Achse darstellt. Die Decapitation selbst wird folgendermassen ausgeführt:

1. Einführen der ganzen Hand, welche mit Zeige- und Mittelfinger den Hals des Kindes von hinten, mit dem Daumen nach vorne her umfasst.
2. Einführen des geschlossenen Doppelhakens so, dass die Griffe, beziehungsweise Hakenspitzen gegen die Seite der Mutter gerichtet sind, in der die kleinen Theile liegen.

3. Beim ersten Zug dringen die Knöpfe in die Weichtheile ein und kommen, wenn die Drehung und das Einführen richtig geschah, über die Halswirbelsäule zu liegen. Dies muss durch die eingeführte Hand erst festgestellt sein, ehe dieselbe ihren Platz verlässt und unten an den Handgriffen fassen darf.

4. Der Doppelhaken wird durch das Herausnehmen der Schraube drehbar gemacht, und ein Umdrehen bewirkt die sofortige Luxation der Halswirbelsäule.

5. Der Haken wird wieder geschlossen, das Instrument unter erneuerter Deckung durch die linke Hand in gleichem Sinne mehrmals umgedreht, wodurch die Weichtheile, zu einem förmlichen Strang aufgedreht, in der Regel rasch zerreißen.

6. Durchtrennung der stehen gebliebenen Hautbrücke.

In 3¼ Minuten gelang es Zweifel, die Operation mit dem Doppelhaken zu beenden; er nennt das Instrument Trachelorhektor, die Operation Trachelorhexis.

Zweifel bespricht dann die Lehre, bei dorsoposterioren Querlage stets den oberen Fuss zu fassen. Wenn auch der Zug an dem oberen Fuss eine besonders günstige Umdrehung des Kindes bewirken soll, so ist jedenfalls die vollständigste Reposition der vorliegenden Schulter bis in das grosse Becken hinauf die *conditio sine qua non*. Ohne Armvorfall verlaufen die Wendungen gleich gut, ob man den oberen oder den unteren Fuss fasst, wenn man nur den Fuss über das Kreuzbein herunter und nicht gegen die Symphyse hin zieht. Bei einem Armvorfall jedoch hält er das Herunterholen des oberen Fusses für irrationell und ungefährlich. Die ungünstige Einstellung des Steisses, welche beim Anziehen des unteren Fusses entsteht, kann man durch Beobachtung des durchschneidenden Steisses und folgerichtiges Ausziehen stets verbessern, so den Verdrehungen der Arme und des Kopfes vorbeugen. Geht z. B. das Kreuzbein nach rechts hinten durch die Vulva, so hat man für die weitere Extraction nur noch am rechten Bein zu ziehen, selbst wenn das linke heruntergestreckt ist, und vice versa. Würde man trotzdem am linken Fuss weiterziehen, so würde eine Ueberdrehung des Kindes daraus entstehen, und da der obere Theil des Rumpfes der Ueberdrehung nur unvollständig folgen würde, käme die Verdrehung der Arme und des Kopfes zustande.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 10. Juli 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr Ewald stellt eine Patientin vor, bei der ein hochgradiges Myxödem durch den Gebrauch von Thyreoidtabletten geheilt wurde. Die Dame ist jetzt vollkommen normal im Aussehen und im geistigen Zustand, während zur Zeit des Myxödems eine ganz erhebliche Herabsetzung der geistigen Functionen, hochgradige Apathie, fast Stupor vorhanden war. Bemerkenswerth ist, dass sich bei Behandlung mit Thyreoidtabletten Zucker im Harn zeigte, der bei der Aussetzung des Mittels verschwindet, aber bei Wiederanwendung sofort wiederkehrt. Neuerdings hat James in

England und Dr. Dennig in Tübingen dieselbe Erfahrung gemacht, letzterer bei Versuchen am eigenen Leibe. Der Zuckergehalt schwankt und ist vielleicht von der Diät abhängig. Es fragt sich, ob es sich bei dem Zucker um Dextrose, Pentose oder Galaktose handelt. Nach Ewald's Untersuchungen handelt es sich um eine reine, rechts drehende Substanz. Die Patientin selbst ist mit ihrem jetzigen Zustand sehr zufrieden, sie zieht die chronische Melliturie dem Zustand beim Myxödem entschieden vor.

Herr Hansmann legt Präparate von multiplen Fibromen der Haut vor, welche die Untersuchungen Recklinghausen's bestätigen, dass ein Zusammenhang zwischen solchen Fibromen und den feinsten Zweigen der Nervenäste besteht. Es handelt sich um spindelförmige Ver-

dickungen der Nervenäste; manchmal um grössere Wülste, die entweder milchig weiss, undurchsichtig und ziemlich hart sind, also in's Gebiet der Darmfibrome gehören, oder sie sind durchsichtig und gehören mehr in's Gebiet der Myxome. Beim Durchschneiden collabiren sie nicht, sondern erhalten trotz ihrer glasigen Beschaffenheit ihre Gestalt. Die Präparate zeigen, dass die Nervenfasern durch diese Geschwülste ziemlich intact hindurchgehen. Die Präparate stammen von einem 39jährigen Arbeiter, der seit 16 Jahren diese Fibrome an seinem Körper kannte. Sie fanden sich in sehr grosser Zahl im Körper, an den Extremitäten konnte man sie durch die Haut durchfühlen. Meist waren sie nur so gross wie eine Bohne oder Erbse, nur eines war von der Grösse eines Fünfmärkstüekes, es befand sich auf der linken Seite des Thorax, links von der Mammilla. Alle Präparate zeigen das Durchdringen der Nerven durch diese Geschwülste. Fast alle Nerven waren afficirt. Der Sympathicus war auch in seinen Ganglien durchaus intact. Dagegen waren die feineren Verzweigungen mit einer grossen Masse von Fibromen erfüllt. Der Patient starb an Tuberculose, wie es bei einem grossen Procentsatz dieser Kranken der Fall ist.

Ferner legte Hansmann Präparate von Melanosarcomen vor. Sie stammen von einem 33jährigen Schankwirth, der 1887 einen Pulverschuss in's linke Auge erhielt. Damals stellte Dr. Settegast die Sehfähigkeit wieder her. 1891 wurde der Patient wieder an Netzhautablösung behandelt, die auch wieder bis zur völligen Sehfähigkeit geheilt wurde. Im Februar 1892 stellte sich ein secundärer Katarrh mit starker Schmerzhaftigkeit ein; Settegast vermuthete einen Tumor, der Patient lehnte die Operation ab. Im Juni 1892 erlitt Letzterer bei einer Prügelei eine perforirende Verletzung des Auges, welches enucleirt werden musste. Darin fand sich ein Melanosarcom von der Grösse einer kleinen Haselnuss. Schliesslich starb der Patient unter den typischen Erscheinungen. Die Präparate betreffen die Leber, die sehr weich und über 19 Pfund schwer war und zahlreiche Geschwülste aufwies, ferner die Milz, die durchaus dunkles Colorit zeigte. Ferner waren Metastasen in allen Organen vorhanden, namentlich im Gehirn, unter der Pleura, am Endocard des Herzens, besonders auf der rechten Seite.

Herr Rosenheim berichtet über Thierversuche mit einem von Claassen und Loeb in Aachen erfundenen neuen Jodpräparat »Nosophen«. Dasselbe wirkt desinficirend, zeichnet sich durch grosse Beständigkeit der Constitution, Geschmack- und Geruchlosigkeit und absolute Ungiftigkeit aus. Es sind damit etwa 30 Fälle von chronischem Darmkatarrh behandelt worden. Die Wirkungen waren schwach und in schweren Fällen gar nicht vorhanden. Immerhin lohnt es den Versuch, da keine unangenehmen Erscheinungen aufgetreten sind und der Magen es gut verträgt.

Herr Frank und Herr Lassar bestätigen im Wesentlichen die Darlegungen Rosenheim's. Ersterer will allerdings gewisse Erfolge mit dem Mittel bei Insufficienz der Blase erzielt haben.

Herr Jaentich demonstirt einen neuen, von einem Arzt in Hildesheim erfundenen Milchsterilisirungsapparat.

Herr Lassar stellt mehrere Patienten vor, an denen er kosmetische Nasenoperationen vorgenommen hat. Zur Beseitigung rother Nasen wendet Lassar an Stelle der früheren Selerification jetzt die Nadelung an, unter Zuhilfe-

nahme eines Elektromotors, der mit einem Instrument armirt ist, wie es die Zahnärzte beim Plombiren gebrauchen, welches an der Spitze mit einer Reihe von kleinen goldenen Nadeln besetzt ist. Der Patient wurde von der Nasenröthe in vier Sitzungen befreit.

Herr E. GRAWITZ: Ueber die Einwirkung des Höhenklimas auf die Zusammensetzung des Blutes.

Frühere Forscher haben mit zunehmender Höhe eine auffällige Vermehrung der rothen Blutkörperchen gefunden. Schon nach 24 bis 36 Stunden war diese Vermehrung geradezu enorm. Man erklärte sich die Sache so, dass ein Verarmen des Blutes an Sauerstoff eintrete. Indess dieser Hypothese widersprechen schon die Untersuchungen von Frankel und Gebhard, wonach in einem luftverdünnten Raume bei einer Luftverdünnung, die einer Höhe von 4900 m, etwa der des Montblanc, entspricht, Thiere durchaus fähig sind, ihr Blut mit Sauerstoff zu sättigen. Constatirt ist, dass die massenhaften Neubildungen von rothen Blutkörperchen unterschiedslos bei Gesunden und Kranken auftreten, etwas stärker noch bei Tuberculosekranken. Am schärfsten spricht gegen die Theorie der Sauerstoffverarmung das Verhalten des Blutes nach dem Absteigen der untersuchten Personen in die Ebene. Alle Beobachter stimmen damit überein, dass mit derselben Schnelligkeit wie beim Aufstieg eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen stattfindet, diese beim Abstieg wieder verschwinden. Nach neueren Untersuchungen z. B. von Pönick treten beim Zugrundegehen rother Blutkörperchen Affectionen der Galle, Icterus u. s. w. auf. Davon ist hier nichts beobachtet worden.

Grawitz nimmt einen klimatischen Factor als massgebend an, nämlich die vermehrte Wasserabgabe. Nach neueren meteorologischen Untersuchungen nimmt mit zunehmender Höhe der Wassergehalt schneller ab als der Luftdruck; es tritt ein erhebliches Wassersättigungsdeficit ein, verbunden mit Steigerung des Pulsschlages und der Respiration. Aus dem Wassersättigungsdeficit erklären sich die Eintrocknungserscheinungen an lebenden und toten Organismen, beim Menschen das Durstgefühl, Aufspringen der Haut, Concentration des Urins.

Grawitz hat vier Experimente mit Kaninchen angestellt, die unter eine grosse Glasglocke gesetzt wurden, die mit einer hydraulischen Luftpumpe verbunden war. Durch reichliches Grünfutter wurde für genügenden Wasserersatz gesorgt. Das Blut der Thiere wurde vor und nach Einbringung in die Glocke untersucht. Bei den auf 14 Tage ausgedehnten Untersuchungen ergab sich, dass in der That eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen stattfand, (in 24 Stunden etwa um 600.000 im cm^3), deren Zahl stieg und bis zum dritten Tage constant blieb. Nach Herausnahme aus der Glocke trat in 24 Stunden wieder die Normalzahl ein. Ueberall hat Grawitz eine Wasserabnahme des Blutes gefunden, welche der Vermehrung der Blutkörperchen entspricht, sie betrug in den ersten 24 Stunden etwa 14 Procent, nahm dann zu und blieb nachher mit kleinen Schwankungen constant. 24 Stunden nach Herausnahme aus der Glocke war die Wasserabnahme wieder ausgeglichen. Diese Untersuchungen stehen in Einklang mit Wahrnehmungen am Blut von Personen, die in den Tropen sich längere Zeit aufhalten; so z. B. sind solche Untersuchungen an französischen Matrosen im Hafen von Brest gemacht worden.

Briefe aus Frankreich

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 17. Juli 1895.

Elektrolytische Behandlung von Glaskörperblutungen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine stellte Herr Abadie einen Mann vor, der unter folgenden Umständen erblindete: Vor 1½ Jahren begann, eine Stunde nach einer heftigen Aufregung, das Sehvermögen sich zu verdunkeln und verschwand binnen 2–3 Stunden vollständig. Da keine Untersuchung des Augenhintergrundes damals vorgenommen wurde, so konnte keine sichere Diagnose gestellt werden, doch ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich um eine Blutung in den Glaskörper gehandelt hat. Von dieser Annahme ausgehend, stach A. eine 8 mm lange, feine Platinnadel in's linke Auge und brachte dieselbe in Contact mit dem positiven Pol eines constanten Stromes, während der negative auf den Arm applicirt wurde; nun liess man einen Strom von 3–4 M. A. 5 Minuten einwirken. Am nächsten Tag konnte Pat. Finger zählen und der bis dahin ganz dunkle Augenhintergrund begann sich zu klären. Seit dieser Operation ist nunmehr 1 Monat verstrichen, das Sehvermögen wird immer besser, der Kranke kann allein gehen, Strassentafeln und Hausnummern lesen. Das rechte Auge, das bis nun noch unberührt blieb, zeigt noch immer dieselbe Trübung und Undurchsichtigkeit des Glaskörpers wie früher und ist vollständig blind. Dasselbe Verfahren hat in einem zweiten ähnlichen Falle vollständige Heilung herbeigeführt.

Chronische Kaffeevergiftung.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux machte Herr Gilles de la Tourette auf diesen bis nun vernachlässigten Gegenstand aufmerksam. Die Erscheinungen der chronischen Kaffeevergiftung äussern sich hauptsächlich am Verdauungstract und Nervensystem und zeigen grosse Aehnlichkeit mit jenen, die durch Alkoholmissbrauch verursacht sind. Die Kaffeedyspepsie ist sehr ähnlich der alkoholischen: Uebelkeiten des Morgens, Schmerzen im Epigastrium, die nach dem Rücken ausstrahlen, trockene Zunge, Abneigung gegen feste Nahrung etc. In vorgerückten Stadien kommt es zu Erbrechen, saurem Aufstossen und schliesslich zu Cachexie. Im Gegensatz zum Alkohol führt der Kaffee nie zu Blutbrechen oder zur Entstehung von Ulcus rotundum. Von Seite des Circulationssystems findet man am häufigsten Pulsverlangsamung, seltener Herzklopfen. Die wichtigsten Erscheinungen weist das Nervensystem auf: Schlaflosigkeit oder schwere Träume, Schwindel, Zittern der Extremitäten und fibrilläres Zucken an den Lippen, das sich auch auf die Musculatur der Zunge und des Gesichtes erstrecken kann. Es bestehen ferner schmerzhaftes Krämpfe (namentlich des Nachts) in den Muskeln des Oberschenkels und der Waden, verschiedene Sensibilitätsstörungen, zuweilen auch Störungen seitens des Urogenitalsystems. Die Erscheinungen schwinden rasch nach Aussetzen des Giftes.

Polyarthrititis rheumatica nach Serumbehandlung.

Herr Galliard berichtet über eine 33jährige Frau, die mittelst einer Injection von 40 cm³ Roux'schen Serums von einer Rachendiphtherie geheilt wurde und 16 Tage nach der Injection wieder auf seine Abtheilung kam mit einem polymorphen Erythem und heftigen Gelenkschmerzen. Tags darauf constatirte Galliard einen schweren Gelenks-

rheumatismus an der Schulter, den Ellbögen, Handgelenken, an sämtlichen Gelenken der unteren Extremitäten sowie Kiefer- und Sternoclaviculargelenk. Auf 18 g Natr. salicyl. vollständige Heilung. Die Kranke hat früher nie Rheumatismus gehabt. Galliard hält den Rheumatismus für eine unmittelbare Folge der Serumtherapie.

Ueber Appendicitis.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 10. Juli 1895 theilte Herr Monod seine auf 41 Fälle beruhenden Erfahrungen mit. Von diesen schaltet er 4 Fälle von Resection des Appendix aus, von den übrig bleibenden 37 Fällen wurden nur 32 operirt.

Nach seinen Erfahrungen kommt die Appendicitis häufiger bei Männern vor. Von den 37 Fällen waren 24 Männer und 13 Frauen. Bezüglich des Alters, waren die meisten Patienten im Alter von 15–30 Jahren. Der Beginn der Erkrankung ist häufig ein plötzlicher. Von den 37 Fällen begann die Erkrankung 20mal schleichend und 17mal plötzlich. Nur in 7 Fällen bestanden Koliken, die zuweilen blos durch einfaches Uebelsein oder durch unbestimmte Schmerzen sich kundgaben. 2- oder 3mal klagten die Kranken über Erscheinungen, ähnlich jenen bei Gallensteinkoliken, jedoch ohne Icterus. Erbrechen kommt im Beginne der Appendicitis häufig vor. Das Fieber verhält sich sehr verschieden, zuweilen fehlt es gänzlich, in keinem Falle zeigt es einen typischen Charakter. Man muss immer die Rectaltemperatur messen, da die periphere Temperatur häufig nicht erhöht ist, während die erstere eine Steigerung aufweist. Zuweilen schwindet das Fieber nach dem plötzlichen Beginn, dann steigt es nach einigen Tagen wieder an, als Ausdruck einer bereits vorhandenen Peritonitis. Man muss nebst der Temperatur auch den Puls berücksichtigen; ein sehr frequenter Puls ist ein ungünstiges Zeichen. Die Temperatur muss mehrmals täglich gemessen werden. Die Geschwulst in der rechten Fossa iliaca ist zuweilen sehr deutlich, manchmal ist sie derart ausgesprochen, dass man eine perinephritische Phlegmone anzunehmen geneigt ist. Bei Mangel einer Geschwulst ist die Diagnose sehr schwierig. Ein wichtiges diagnostisches Merkmal ist die an dieser Stelle befindliche Dämpfung und Retraction der Bauchmuskeln, die selbst in Chloroformnarkose nicht schwindet. In Narkose tritt zuweilen die Geschwulst in der Fossa iliaca deutlicher hervor.

Die Operation ist möglichst früh vorzunehmen, und zwar sind die Resultate um so besser, je früher eingegriffen wird. In allen Fällen hat Monod Eiter vorgefunden. In manchen Fällen war der Appendix gangränös. In 2 Fällen fand sich eine eitrige Peritonitis ohne Perforation und ohne Gangrän des Appendix. In 24 Fällen konnte der Wurmfortsatz nicht gefunden werden, resecirt wurde nur 5mal. Nach der Operation wurde nach Mikulicz drainirt und der Drain nach 2–3 Tagen entfernt. Von den 32 operirten Fällen genasen 23, 9 starben, darunter 1 an tuberculöser Meningitis und 4, die in extremis operirt wurden.

In Bezug auf die Indicationen zur Operation muss man die leichten und schweren Fälle unterscheiden. Bei den ersteren muss man eingreifen, sei es, dass eine grosse Phlegmone der Fossa iliaca, sei es, dass eine allgemeine Peritonitis vorhanden ist. Was die schweren Fälle betrifft, so sind zwei Möglichkeiten zu unterscheiden: a) Entweder beruhigen sich nach dem Beginn die allarmirenden Erscheinungen, das Fieber fällt und die Schmerzen

nehmen ab, der Kranke scheint geheilt. Wenn unter solchen Bedingungen die Entfieberung anhält, so kann man zuwarten, treten aber kleine Fiebertagschübe auf, so darf nicht abgewartet werden, man findet dann immer bei der Operation Eiter vor. b) Oder die anfänglichen schweren Erscheinungen nehmen immer zu, es besteht ein deutlicher Tumor, dann darf man nicht zögern und muss sofort eingreifen; wenn aber kein Tumor vorhanden ist, so kann man abwarten.

Briefe aus Russland.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

St. Petersburg, Anfang Juli 1895.

Mechanische Behandlung der Pleuritis.

In der Petersburger medicinisch-chirurgischen Gesellschaft berichtete jüngst Dr. E. F. Kemper über seine Erfahrungen, betreffend die mechanische Behandlung der exsudativen Pleuritis, welche er im k. gymnastischen Institut zu Stockholm kennen gelernt hat, woselbst er den Leiter des Institutes, Professor Murray, 2 Fälle behandeln sah. Bei einem 48jährigen und einem 18jährigen Manne, die beide Dämpfung bis zur 5., resp. 7. Rippe und alle Erscheinungen einer serösen Pleuritis aufwiesen, liess Murray eine Reihe von Bewegungen auf den Thorax richten, die er mit Bewegungen anderer Körpertheile combinirte — nach den Vorschriften von Ling und Hartelius. Die Bewegungen des Thorax bestanden in einer activen Hebung des Thorax des sitzenden Patienten, Drehung und Neigung des Rumpfes nach verschiedenen Richtungen, bei verschiedener Lage der Arme und Fixation der Extremitäten. Um auf die erkrankte Seite (diesmal die linke) einzuwirken, wurden die Neigungen und Drehungen hauptsächlich rechts ausgeführt, wobei die Inspiration immer in einem Momente geschah, wo die linke Seite des Thorax sich in der hierfür günstigsten Lage befand. Von passiven Bewegungen wurden nur »Hackungen« der linken Seite vorgenommen. Jede gymnastische Sitzung dauerte mit den notwendigen Pausen 25–30 Minuten. Anfangs wurden die Bewegungen sehr vorsichtig ausgeführt, und erst mit zunehmender Gewöhnung des Pat. wurden sie ausgiebiger. Unter dieser Behandlung trat in beiden Fällen (in dem einen nach 17 Tagen, im zweiten nach 4 Wochen) bedeutende Besserung ein: die Schmerzen schwanden, die Athembeschwerden nahmen ab, das Exsudat verschwand in dem einen Falle gänzlich, beim anderen wurde es derart verringert, dass der Pat. — Maurer — mit Leichtigkeit auf ein hohes Gerüst steigen konnte.

In der Zander'schen Anstalt werden Apparate gebraucht, die nach den Principien von Ling arbeiten.

Kemper selbst beschäftigt sich seit vier Jahren im Barackenspital zu Petersburg und in der Privatpraxis mit der Athmungsgymnastik bei Pleuritis und hat folgende Methode ausgearbeitet: Er legt den Kranken auf ein Sofa auf die gesunde Seite, auf einen ziemlich harten Polster, wobei die entsprechende Hand unter dem Polster bleibt, die Beine leicht gebeugt, um die Bauchmuskeln zu entspannen, den Kopf leicht nach rückwärts. Der Arm der kranken Seite wird so weit als möglich nach oben und hinten gerichtet. Auf diese Weise ist die gesunde Seite in Expirationsstellung durch die Schwere des Körpers an den

Polster angedrückt, wodurch die Bewegungen des Brustkorbes auf der gesunden Seite erschwert sind, während die kranke Seite in der günstigsten Lage für die Athmung sich befindet. Dieselbe ist frei von jedem äusseren Druck und nach aussen gewölbt. Ausserdem trägt die Lage des Kopfes und der Arme zur Hebung der Rippen bei und gewährt dadurch den inspiratorischen Hilfsmuskeln die Möglichkeit, eine grössere Kraft zu entfalten.

Der Kranke bleibt in dieser Lage einige Zeit, indem er bei geschlossenem Munde 16–20 Inspirationen in der Minute ausführt.

Während dieser Zeit massirt der Arzt die Intercostalmuskeln. Wenn der Kranke sich einigermaßen an seine Lage gewöhnt hat, beginnt man die active Athmungsgymnastik, welche den Zweck hat, die Inspiration hauptsächlich auf den comprimierten Lungentheil zu richten.

Bei linksseitiger Pleuritis an der Basis erreicht man dieses Ziel durch Compression der Seitentheile nach oben einerseits und des Thorax in der Achselhöhle andererseits, um so die Inspiration auf das Zwerchfell zu beschränken. Ist der Lungenlappen vollständig comprimirt, so erzeugt man bei diesem Verfahren eine erhebliche Dyspnoe, welche beweist, dass der gesunde Theil der Lunge in der Athmung gehemmt ist und der afficirte allein für die Athmung nicht ausreicht. Man muss auf der Höhe der Inspiration einen Druck auf den vom Exsudate eingenommenen Theil des Thorax ausüben. Dieser Druck wird mit der flachen Hand bei gespreizten Fingern ausgeführt.

Wenn die vom Exsudate comprimirte Lunge besser zu arbeiten beginnt, so befindet sich das Exsudat während der Inspiration einerseits unter dem Drucke der sich ausdehnenden Lunge, andererseits unter jenem der von aussen comprimierenden Hand.

Dadurch wird die Dicke der Flüssigkeitsschichte vermindert, das Niveau des Exsudates steigt, was man durch Percussion nachweisen kann und das Exsudat kommt dadurch mit dem gesunden Theil der Pleura in Berührung, welcher besser resorbiert.

Um auf das Exsudat direct einzuwirken, führt man, sei es zur Zeit der Compression, sei es ausserhalb derselben, mittelst einer Hand bei gestrecktem Vorderarm kleine und rasche oscillatorische Bewegungen auf den Thorax aus, deren Amplitude um die Hälfte kleiner ist als jene des Kammertones A, wie dies L a c k e r in Graz nachgewiesen hat. Diese Vibrationen können auch mit den verschiedenen Apparaten nach Z a n d e r ausgeführt werden. Sie begünstigen die Resorption des Exsudates und beruhigen die Schmerzen. H a s e b r o c k hat durch Versuche den Einfluss dieser Vibrationen auf Herz, Lungen und den Gasstoffwechsel nachgewiesen. Die Bedingungen, in welchen sich der Kranke bei diesem Verfahren befindet, sind sehr geeignet, eine Verschiebung des Exsudates und eine Dehnung der Adhäsionen herbeizuführen. Wenn die Verwachsungen feste und wenig dehnbar sind, so kann man folgendes, allerdings etwas riskante Verfahren anwenden. Während der Kranke in der beschriebenen Lage eine tiefe Inspiration macht und der Arzt die afficirte Stelle comprimirt und somit die Ausdehnung des Brustkorbes so viel als möglich verhindert, entfernt er plötzlich die Hand auf der Höhe der Inspiration. Der Thorax erweitert sich rasch und die Adhäsion reisst. In einem Falle hat Verf. ein — allerdings nicht sehr reichliches — Exsudat in 7 Sitzungen zum Schwinden gebracht; der Kranke empfand aber noch 2 Monate

hindurch einen localisirten Schmerz. In 8 anderen Fällen trat während der geschilderten Manipulation Schmerz auf, der aber gegen Abend desselben Tages schwand, um nicht wiederzukehren.

In der geschilderten Weise hat K e m p e r 18 Fälle von exsudativer Pleuritis und 2 von Pleuritis sicca beobachtet. Unter dem Einflusse der Lungengymnastik nahmen die Athmungsexcursionen auf der kranken Seite zu, das bronchiale Athmen verringerte sich, das Niveau des Exsudates sank, die Schmerzen schwanden und die Kranken gewöhnten sich, mit der kranken Seite zu athmen. Zweimal war ein Misserfolg zu verzeichnen, und einmal trat sogar eine leichte Verschlimmerung des Entzündungsprocesses ein. Im Allgemeinen aber liefert die Athmungsgymnastik sehr gute Resultate. Bei frischer Pleuritis ist die Lungengymnastik contraindicirt; hier sind Streichungen des Thorax und leichte Vibrationen angezeigt. Die Behandlung muss sehr vorsichtig und deshalb nur von einem Arzte ausgeführt werden; in jedem Falle ist zu individualisiren und die mechanische Behandlung je nach Bedarf zu variiren.

Herr P o p o f f tritt für die schwedische Gymnastik ein, die mechanische Behandlung mit Maschinen ist zu grob.

In der Moskauer Gesellschaft der Kinderärzte theilten die Herren K u s k o f f und N e w j e s k i n die in der Moskauer Kinderklinik an 100 Fällen gemachten Beobachtungen über die **Serumtherapie der Diphtherie** mit. Von diesen 100 Fällen waren 23 leichte, 15 mittelschwere, 37 schwere und 25 mit Croup complicirt. Nur in zwei Fällen entwickelte sich eine Schwellung des subcutanen Zellgewebes am Halse, während dies früher (zum Vergleiche wurden 170 Fälle aus den letzten Jahren herangezogen) bei 8.5% der Aufgenommenen der Fall war. In der Klinik selbst bekam kein einziges Kind Croup, während früher diese Complication in $\frac{1}{4}$ der Fälle eintrat. Von den 100 Fällen sind 19 gestorben, darunter 6 innerhalb der ersten 24 Stunden des Spitalsaufenthaltes, so dass eigentlich nur 13 Todesfälle übrig bleiben, somit eine Mortalität von 13%, während in den früheren Jahren die Sterblichkeit zwischen 36.4 und 55.9% schwankte, also im Durchschnitte 47% betrug. Von den leichten und mittelschweren Fällen starb heuer kein einziger, während früher auch die anfangs leichten Fälle eine Sterblichkeit von 4% und die mittelschweren eine solche von 13.3% ergaben; die schweren Fälle wiesen heuer eine Mortalität von 32.5% gegen 90.8% in den früheren Jahren auf. Von 25 Croupfällen starben 7 = 28% gegen 60.9% in den früheren Jahren. Dabei ist zu betonen, dass die diesjährige Moskauer Diphtherie-epidemie eine sehr schwere ist. Von 8 tracheotomirten Kindern starben 5 = 62.5%. Ferner zeigte sich auch hier, dass, je früher die Kinder in Behandlung kamen, desto besser die Erfolge, so dass die am ersten Krankheitstage in Behandlung gekommenen Kinder sämmtlich genasen. Interessant ist der Vergleich der Resultate mit den Ergebnissen der bakteriologischen Untersuchung: Von 30 reinen Fällen (wo nur Diphtheriebacillen vorhanden waren) starb einer, von 19 Fällen mit Bacillen und Staphylococcen 2 Todesfälle (10%), von 43 Fällen mit Bacillen und Streptococcen 12 Todesfälle (28%).

Was die C o m p l i c a t i o n e n betrifft, so fand sich Albuminurie in 22% der Fälle (gegen 28% in früheren Jahren); hievon kamen jedoch auf die Klinik bereits mit Albuminurie 6%. In den früheren Jahren hatte die Albuminurie keinen Ein-

fluss auf die Sterblichkeit, unter der Serumtherapie starben von den 22 Fällen mit Albuminurie 8 = 37%; berücksichtigt man aber die Fälle, welche die Albuminurie schon auf die Klinik mitgebracht haben, so muss man zugeben, dass die Mortalität in diesen Fällen durch die Serumbehandlung nicht beeinflusst wurde. Hauteruptionen (Urticaria, Erytheme) kamen bei 19 Kranken zur Beobachtung. Urticaria trat nur nach Anwendung grösserer Serum-mengen auf. Erytheme auch nach ganz geringen. In 3 Fällen entstanden an der Injectionsstelle Abscesse mit braunem stinkenden Eiter, dem Gase beigemischt waren. In 6 Fällen kam es zu Lymphdrüenschwellungen. Pneumonie wurde 6mal beobachtet (5 letal). Lähmungen traten bei 7 Kranken auf. Recidive kam nur einmal vor, einen Monat nach der ersten Erkrankung.

Herr F i l a t o w betont die Seltenheit der Oedeme des subcutanen Zellgewebes und die Thatsache, dass sich kein einziges Mal in der Klinik Croup entwickelte, Momente, die ausserordentlich zu Gunsten der Serumtherapie sprechen. Dazu kommt noch die wichtige Thatsache, dass bei zeitweiliger Sistirung der Serumtherapie die Mortalität sofort anstieg.

Die diuretische Wirkung des Calomel.

Dr. F i n k e l s t e i n hat auf der Klinik von Prof. Obolenski (Gesellschaft f. wissensch. Med. u. Hyg. zu Charkoff) diesbezügliche Versuche an 16 Patienten angestellt. In 14 Fällen handelte es sich um reine Herzfälle, 1mal um hypertrophische Lebercirrhose, 1mal um chronische Nephritis. Das Calomel wurde entweder allein oder mit Digitalis vereint gegeben (Calomel 0.12—0.13, Pulv. fol. digital. 0.02—0.3, 4 Pulver täglich). In günstigen Fällen wurde die Calomeldosis bis 0.12 2stündlich erhöht. In schweren Fällen wurde gleichzeitig Strophantus, Campher etc. angewendet. Complicationen seitens der Mundhöhle traten — bei sorgfältiger Mundpflege — nur selten auf. Auch die Darmerscheinungen wirkten nicht störend: 2 bis 3 flüssige Stühle täglich hinderten die weitere Behandlung nicht. Leichte Diarrhoen stellten sich zuweilen am 3. bis 6. Tage ein und verschwanden sofort nach Aussetzen des Mittels.

Erhöhte Diurese trat meist am 5. Tage ein, seltener früher oder später, in 2 Fällen am 11. Tage; die Harnmenge nahm rasch zu und erreichte zuweilen die Höhe von 7 l täglich. Die erhöhte Diurese hielt 4—5, manchmal sogar 11 Tage nach der Application an. Das Calomel sistirte häufig etwa vorhandene Albuminurie; ein Patient verlor die Hyalincylinder, die er vor der Behandlung hatte. Die Harnstoffmenge stieg, wenn auch unbedeutend, die Harnreaction blieb sauer, das spezifische Gewicht sank, ebenso das Körpergewicht. Bei Anwendung von Calomel allein stieg der Blutdruck allmählig und die Oedeme nahmen ab. Der Puls wurde nicht beeinflusst. Hingegen trat eine rapide Steigerung des Blutdruckes und deutliche Hebung der Pulswelle bei Verabreichung von Digitalis und Calomel ein. Mit Zunahme der Diurese besserten sich auch sämmtliche Erscheinungen (die Oedeme nahmen ab, die Herzthätigkeit wurde besser, die Cyanose verschwand, die Kranken konnten sich besser bewegen). Die Oedeme kehrten nach 2 bis 3 Monaten wieder, dann waren die Resultate der Calomelbehandlung nicht mehr so günstig, da der Organismus sich an das Calomel gewöhnt hatte.

Von den 16 Patienten starben 2 (Nephritis), 11 wurden ohne Oedeme entlassen, 3 blieben un-

gebessert. Interessant ist die Beobachtung, dass, während in manchen Fällen Calomel und Digitalis allein gegeben, wirkungslos blieben, zusammen verabreicht, eine bedeutende Steigerung der Diurese bedingten.

Aus seinen Beobachtungen zieht Vortragender folgende Schlüsse:

1. Calomel ist ein ausgezeichnetes harn- (respective wasser-) treibendes Mittel, welches besonders bei cardialem Hydrops günstig wirkt.

2. Die Prognose ist minder günstig bei Aortenfehlern. Die Wirkung ist eine erheblichere bei Abwesenheit von Nierenkrankheiten (mit Ausnahme von Stauungsniere).

4. Die Dosirung muss eine sorgfältige sein; die ersten Symptome der Hg-Vergiftung sind genau zu überwachen.

5. Bei schwacher Herzthätigkeit empfiehlt sich die Combination von Calomel und Digitalis.

6. Die Nachwirkung des Calomels (nach Aussetzen des Mittels) ist grösser als bei allen anderen Mitteln.

Praktische Notizen.

Dr. Hermann (Sagan) veröffentlicht in Nr. 7 der »Therap. Monatsh.« weitere Erfahrungen über **Piperazin**, das insbesondere in folgenden drei Fällen werthvolle Dienste geleistet hat. Der eine Fall betrifft einen 44jährigen Fabrikbesitzer, der an Gicht litt und zahlreiche, bis erbsengrosse, harnsäurehaltige Concremente entleerte. Eine Carlsbader Cur setzte das Körpergewicht des Pat. von 120 kg auf 106½ herab, die Anfälle blieben 3 Monate lang aus, um dann in der alten Weise wieder aufzutreten. Darauf liess ihn H. Piperazin nehmen. Der Erfolg war der erhoffte: Abgang von grossen Mengen feinkörniger Concremente, Ausbleiben der Anfälle. Pat. gebraucht das Mittel noch jetzt gewissermassen prophylaktisch, er nimmt durchschnittlich 1 2 g jede Woche und behauptet, danach stets vermehrten Griesabgang beobachtet zu haben. Grössere Steine sind nicht mehr abgegangen, die Kolikanfälle sind seit 7 Monaten ausgeblieben. Unangenehme Nebenwirkungen machten sich nie geltend. Da der Pat. seit 9 Jahren nie so lange anfallsfrei geblieben ist, so darf der Erfolg wohl dem Piperazin zugeschrieben werden. Der zweite Fall betrifft einen 52jährigen Beamten, der seit 1881 an Gicht leidet, von welcher er alljährlich einen 4–6 Wochen dauernden Anfall hatte. Lithium salicylicum und Natr. bicarb. blieben erfolglos. Nach einer 4wöchentlichen Cur in Warmbrunn hatte sich Pat. so weit erholt, dass er seinen Dienst wieder thun konnte, trotzdem ging es ihm im kommenden Winter schlecht genug, er litt an der chronischen Form der Gicht, in der es zu keinem Anfall mehr kam, die ihn aber unausgesetzt plagte. Im Frühjahr 1894 hatte er wiederum einen ersten Anfall, der auf täglich 0.5 Piperazin in Sodawasser, nach acht Tagen coupirt war. Einen etwas länger dauernden Anfall hatte Pat. im März d. J., der ebenfalls nach Gebrauch von Piperazin soweit beseitigt wurde, dass der Kranke nach 14 Tagen Dienst thun konnte. Der dritte Fall betrifft einen 55jährigen Mann, der im Jahre 1890 einen typischen Gichtanfall von 5wöchentlicher Dauer hatte. Im März d. J. trat ein neuer Anfall ein, der sich durch Schwellung des Metacarpo-Phalangealgelenkes des rechten Zeigefingers äusserte. Das ergriffene Gelenk wurde mit Ichthyol gepinselt, innerlich erhielt der Kranke Piperazin. Nach 6 Tagen waren die Beschwerden beseitigt, es kam zu keiner weiteren Localisation des Leidens.

Bezüglich der Verhaltens der **Patellarreflexe bei Diabetes mellitus** ist Grube (*Deutsche med. Wochenschrift* 6. Juni 1895) zu folgenden Resultaten gelangt: 1. Der Patellarreflex kann bei schweren wie bei leichten Fällen von Diabetes mellitus erloschen sein. 2. Sein Fehlen ist, bei sorgfältiger Untersuchung, keineswegs so häufig, wie von einzelnen Autoren angegeben wird. 3. Ein sicherer Einfluss des Alters lässt sich nicht nachweisen, doch scheint der Reflex bei Personen, die das 50. Lebensjahr überschritten haben, häufiger zu fehlen. 4. Das Fehlen der Patellarreflexe ist vielleicht auf das Vorhandensein leichter neuritischer Processe im Nervus cruralis zurückzuführen. 5. Prognostisch hat das Fehlen des Patellarreflexes nicht die geringste Bedeutung. 6. Der Reflex kann bis zu dem im Coma erfolgenden Tod nachweisbar bleiben.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Bonn. Der bisherige a. o. Prof. der Hygiene D. Finkler wurde zum o. Prof. dieses Faches befördert. — Graz. Hofrath Prof. Nicoladoni aus Innsbruck wurde zum o. Prof. der Chirurgie an Stelle des nach Prag berulenen Prof. Wölfler ernannt. — Greifswald. Der o. Prof. der Anatomie Dr. Sommer tritt in den Ruhestand. — St. Petersburg. Dr. Weljamilow wurde an Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Nassiloff zum Prof. der Chirurgie an der militär-medicinischen Akademie ernannt. — Prag. Dr. O. Frankenberg hat sich als Docent für Laryngologie an der czechischen Facultät habilitirt. — Würzburg. Der a. o. Prof. Dr. Conrad Rieger ist zum o. Prof. der Psychiatrie ernannt worden.

(Die 67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte) findet in Lübeck vom 16. bis 21. September statt. Die allgemeine Tagesordnung ist folgende: Sonntag, den 15. September: Abends 8 Uhr: Begrüssung im Rathhause (mit Damen). Montag, den 16. September: Morgens 11 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1. Eröffnung durch den ersten Geschäftsführer der Versammlung Herrn Senator Dr. Brehmer. 2. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Johannes Wislicenus (Leipzig). 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Georg Klebs (Basel): Ueber einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung. 4. Vortrag des Herrn Prof. Dr. E. Behring (Marburg): Ueber die Heilserum-Frage. Nachmittags 3 Uhr: Bildung und Eröffnung der Abtheilungen. Abends 7 Uhr: Gesellige Vereinigung im Tivoli. Dienstag, den 17. September: Morgens 9 Uhr: Sitzungen der Abtheilungen. Wahl der Wahlmänner für den wissenschaftlichen Ausschuss. Mittags 12 Uhr: Besichtigung der Weinlager einiger Lübecker Weingrossfirmen. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 6 Uhr: Gartenfest und Commers in der Deutsch-nordischen Handels- und Industrie-Ausstellung, gegeben vom Senate der freien und Hansestadt Lübeck. Mittwoch, den 18. September: Morgens 9 Uhr: Wahl des wissenschaftlichen Ausschusses in der Hauptturnhalle. Morgens 10 Uhr: II. Allgemeine Sitzung dasselbst. 1. Vortrag des Herrn Hofrath Prof. Dr. Riedel (Jena): Ueber chirurgische Operationen im Gehirn. 2. Vortrag des Herrn Geheimrath Prof. Dr. Victor Meyer (Heidelberg): Probleme der

Atomistik. 3. Vortrag des Herrn Hofrath Prof. Dr. v. Rindfleisch (Würzburg): Ueber Neo-Vitalismus. 4. Geschäftssitzung der Gesellschaft. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Nachmittags 5 Uhr: Festessen im Rathswinkel. Abends von 6 Uhr an: Gesellige Vereinigung im Colosseum. Donnerstag, den 19. September: Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr: Festball im Theater. Freitag, den 20. September: Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung in der Hauptturnhalle. 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Rudolf Credner (Greifswald): Ueber die Ostsee und ihre Entstehung. 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Wilhelm Ostwald (Leipzig): Die Ueberwindung des wissenschaftlichen Materialismus. Nachmittags: Sitzungen der Abtheilungen. Ausflüge der Abtheilungen nach Mölln und Travemünde. Sonnabend, den 21. September: Morgens 8 Uhr: Gemeinsame Fahrt in See nach Neustadt. Von dort mit Extrazug nach den ostholsteinischen Seen (Eutiner, Keller-, Dieck- und Ugleisee). Abends nach Lübeck zurück. Das Programm der Abtheilungen folgt in nächster Nummer.

(Zur Frage der Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium) liegen zwei weitere Kundgebungen vor. In der Commission des preussischen Abgeordnetenhauses für das Unterrichtswesen äusserte sich der Regierungsvertreter, Geh. Regierungsrath Schmidt, über die Petitionen um Zulassung der Frauen zum Universitätsbesuch wie folgt: »Die den Gegenstand der Petitionen bildenden Fragen seien innerhalb der Staatsregierung Gegenstand fortgesetzter Erwägung. Abgesehen von der seitens des Herrn Referenten hervorgehobenen Neuordnung durch die Erlasse vom 31. Mai 1894, sei in einzelnen Fällen die Zulassung zur Gymnasial-Reifeprüfung gewährt. In der philosophischen Facultät der Universitäten, vorzugsweise in Göttingen und Berlin, seien Frauen zum Anhören einzelner, von den Gesuchstellerinnen zu bezeichnender Vorlesungen seitens der Universitätsrectoren mit Genehmigung des Ministeriums und Einwilligung der betreffenden Docenten zugelassen, ohne dass sich irgend welche Missstände

daraus ergeben hätten. Bezüglich der medicinischen Facultät sei die Zulassung zu einzelnen Vorlesungen nicht zu empfehlen. Dagegen komme hier eventuell die Zulassung zum ordnungsmässigen Studium in Frage, da die Bestimmungen der Gewerbeordnung nach Auffassung der massgebenden Reichsbehörden der Zulassung von Frauen zur ärztlichen Approbation nicht entgegenständen. Etwas Abschliessendes lasse sich weder in dieser noch in anderen Beziehungen sagen, da die auch von dem Herrn Referenten betonte Schwierigkeit der Frage besondere Vorsicht erfordere.« Die Commission beschloss, dem Abgeordnetenhaus zu empfehlen: »Die Petitionen, soweit die Zulassung zu einer Reifeprüfung, zum medicinischen Studium sowie zur Ausübung ärztlicher Praxis an Frauen und Kindern, endlich überhaupt zu Universitätsvorlesungen und Staatsprüfungen betreffen, der Königlichen Staatsregierung zur Erwägung zu überweisen. — Bekanntlich hat der ungarische Unterrichtsminister vor einiger Zeit den Professorenkörper der Budapester Universität zur Abgabe eines Gutachtens über denselben Gegenstand aufgefordert. Die philosophische und die medicinische Facultät haben in verschiedener Weise für die Zulassung von Frauen Stellung genommen. Nun hat auch der Universitätssenat in seiner unter Vorsitz des Rectors Dr. Josef Fodor stattgehabten Sitzung dieser Ansicht beipflichtet und ausgesprochen, er halte es für zulässig, dass Frauen die ärztliche oder die Apothekerlaufbahn betreten. Von diesen Universitätshörerinnen sei jedoch unbedingt zu fordern, dass sie die lateinische Sprache kennen und die Maturitätsprüfung abgelegt haben. Nach erfolgreicher Absolvierung der Universitätsstudien sollen diese Hörerinnen das Diplom als Arzt oder als Apotheker erlangen können. Der Senat wird diesen Beschluss dem Unterrichtsminister in einer Repräsentation unterbreiten.

(Gestorben) sind: Prof. Dr. Moos, der bekannte Ohrenarzt, in Heidelberg; Dr. Kiener, Prof. der Anatomie in Montpellier und Director des Sanitätsdienstes des X. französischen Armeecorps.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

INSERT.

Neue Präparate von E. Merck, Darmstadt.

Neurodin, in Dosen von 1 Gramm ein promptes Antineuralgicum (v. Möring, Therapeutische Monatshefte 1893, Nr. 12).
Bromalin (Hexamethylentetraminbromaethylat), neues Ersatzmittel für Bromalkalien bei Neurasthenie und Epilepsie (Bardet, les nouveaux remèdes 1894, p. 171).

Haemol und Haemogallol, neue, von Prof. Kobert entdeckte, leicht resorbirbare Blutreinigungspräparate, empfohlen gegen Chlorose (Intern. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 2; Medicyna vom 18. August 1893; Prager Pharm. Rundsch. 1893, Nr. 52).

Rubidium jodatum und Caesium jodatum, vorzügliche Ersatzmittel des Kalium jodatum.

Chloralose, neues Hypnoticum ohne Einwirkung auf das Herz, Ersatzmittel für Chloralhydrat und andere Chloralverbindungen (Hanriot & Rihet, Rev. intern. de Thérap. & Pharm. 1893, Nr. 2).
Uropherine (salicylat u. benzoat), reine Diuretica, billiges Ersatzmittel des Diuretins (Chr. Gram, Vortrag, gehalten in der medicin. Gesellschaft zu Kopenhagen am 21. März 1893).

Asaprol, wasserlösliches Antipyreticum und Antineuralgicum (Dujardin-Beaumetz und Stackler, Bull. général de thérap., 1893 vom 10. und 30. Juli).

Scopolamin. hydrobromic., neues Mydriaticum, besser wirkend als Atropin. (Raehlmann, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1893, Nr. 2).

Sperminum Poehl (sterilisirt in Ampullen), physiologisches Tonicum, besonders Nervinum, das sich in fast allen Fällen von Autointoxicationen als wirksam erwiesen hat (Berlin, klinische Wochenschrift 1891, Nr. 39—41, 1893, Nr. 36).

Zu beziehen in Original-Packung durch die Apotheken und Drogerien.

Berichte über die Wirkungen dieser Präparate stehen zu Diensten.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspare.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 28. Juli 1895.

Nr. 30.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Behandlung der Epilepsie mit *Solanum carolinense*. Von Dr. C. F. BARBER.
— Die Serumtherapie der Hundswuth. Von Prof. GUIDO TIZZONI und Dr. E. CENTANNI. IV. — **Bücher-
Anzeigen.** Krankenpflege und specifische Therapie. Von Dr. M. MENDELSON. — **Referate.** KOLL: Die
Anwendung des Nosophens in der rhinologischen und otologischen Praxis. RICHARD DREWS: Klinische
Untersuchungen über die Heilwirkung des Tannigens bei den Darmkrankheiten des Kindesalters. BEHRING
und RANSOM: Choleragift und Choleraantitoxin. CICHERO: La pollakiuria nei neurastenici e suo tratta-
mento. LE DENTU: Traitement chirurgical du tic douloureux de la face. E. BOECK: Versuche über
die Einwirkung künstlich erzeugten Fiebers bei Psychosen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.**
Verein für innere Medicin zu Berlin, Sitzung vom 15. Juli 1895. — *Berliner Medicinische Gesellschaft*,
Sitzung vom 17. Juli 1895. — *Briefe aus Frankreich*. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber die Behandlung der Epilepsie mit *Solanum carolinense*.

Von Dr. C. F. Barber in New-York.

Das *Solanum carolinense* ist eine aus Florida und Carolina stammende Pflanze, die aber auch weiter südlich in Connecticut gefunden wird. Die Pflanze erreicht eine Höhe von 1–2 Fuss, ist mit zottigen Haaren bedeckt und trägt stellenweise dicke, gerade, gelblich gefärbte Dornen, welche sowohl am Stamme, als auch an den Zweigen und Blättern vorgefunden werden. Die Arzneipräparate werden aus den Früchten des Krautes hergestellt, welche im reifen Zustande sich als orangegelb gefärbte Beeren vorfinden. Die Pflanze gedeiht vorwiegend auf sandigem Boden und ist sehr ausdauernd.

Ueber die in der Pflanze enthaltenen Stoffe ist bisher wenig mitgetheilt worden. Kraus hat im Jahre 1894 zwei wirksame Bestandtheile daraus gewonnen — das

Solanin und Solanidin. Diese Stoffe werden in Form eines Fluidextractes und einer 20% Tinctur verwendet.

Das Verdienst, diese Substanzen in die ärztliche Praxis eingeführt zu haben, gebührt Dr. J. L. Napier in Blenheim, S. C., welcher darüber im Jahre 1889 in der medicinischen Gesellschaft von Südcarolina einen Vortrag hielt. Er schilderte darin zunächst seine Beobachtungen an den Negeren, welche die Beeren in Whisky einlegen und so eine Tinctur daraus bereiten, ferner seine eigenen Erfahrungen mit diesem Mittel, welche sehr günstig waren. Er hatte beobachtet, dass die Beeren als Volksmittel bei Krampfzuständen angewendet wurden, und versuchte, dasselbe in der bei den Negeren gebräuchlichen Form in einem Falle von Epilepsie, die bisher allen Behandlungsarten getrotzt hatte, mit überraschend günstigem Erfolge. Da sich das Mittel noch bei einer grösseren Anzahl von Fällen bewährte, so gewann Napier die Ueberzeugung, dass die Substanz ein wirkliches Heilmittel bei der Epilepsie und ähnlichen Zuständen sei.

Dr. Foy berichtete im »Med. Press and Circular« über die Erfolge Napier's und sprach die Ansicht aus, dass hoffentlich ein werthvolles Heilmittel bei Epilepsie damit gewonnen sei.

Im März 1893 erhielt ich von Dr. Selman in Indianapolis eine Probe der Tinctur. Da ich in meiner Krankenabtheilung Epileptiker hatte, so wendete ich bei einigen das Mittel an, und zwar zunächst bei solchen, welche an typischer Epilepsie litten und durchschnittlich 1—6 Anfälle innerhalb 24 Stunden durchmachten.

Die unmittelbaren Heilerfolge waren zunächst ermuthigend, wie dies überhaupt bei der Epilepsie, falls man mit der Behandlung wechselt, nicht selten beobachtet wird. Es blieben bei den Patienten die Anfälle eine Reihe von Tagen aus, bei einzelnen zeigte sich auch eine Besserung des psychischen Zustandes, welche letztere möglicherweise dem Aussetzen der Bromdarreichung zuzuschreiben ist. Gelegentlich klagten einzelne mit dem neuen Mittel behandelte Patienten über Schläfrigkeit, ein Patient auch über Schwindel. Durch Herabsetzung der Dosis oder Aussetzen des Mittels wurden diese Nebenerscheinungen rasch zum Schwinden gebracht.

Die genaueren Krankengeschichten dieser Fälle sind leider in Verlust gerathen und können daher nicht verwerthet werden. In zwei Fällen, wovon der eine an epileptischer Geistesstörung, der andere an leichten epileptischen Anfällen litt, wurde durch das neue Mittel beträchtliche Besserung erzielt. Der ersterwähnte Fall stand bereits durch sechs oder sieben Jahre in Behandlung, ohne dass es gelungen wäre, einen nennenswerthen Erfolg zu erzielen. Es wurden alle möglichen Arzneimittel in dieser Zeit gebraucht, doch wurde eine günstigere Wendung erst durch die Anwendung des Solanum carolinense erzielt. Die Anfälle traten bei dem Knaben bei Tag und bei Nacht auf; die darnach eintretenden psychischen Störungen dauerten bald stunden-, bald tagelang an. Unter der Behandlung mit dem neuen Mittel besserte sich der psychische Zustand und die Zahl der Anfälle wurde von 3 in 24 Stunden auf 2 in der Woche herabgesetzt. Bei einem kleinen Mädchen, welches 2—3mal wöchentlich leichte epileptische Anfälle bekam, besserte sich das Leiden so beträchtlich, dass die Eltern das Kind als geheilt ansahen. Wenn man auch nicht direct von Heilung sprechen konnte,

so waren die Anfälle doch so leicht geworden, dass ein ungeübter Beobachter sie mit einfachen nervösen Zuckungen ganz gut verwechseln konnte.

Die weiteren Versuche wurden mit dem von Parke, Davis & Co. bereiteten Fluidextract angestellt. Die angewendete Dosis betrug 2—15 g. Das Alter der damit behandelten Patienten war zwischen 8 und 50 Jahren. Es befanden sich darunter Fälle von Epilepsie und Idiotie und anderweitigen Geistesstörungen mit schweren und leichten Anfällen, sowie solche von traumatischer Epilepsie. Diese letzteren Fälle waren seinerzeit operativ behandelt und als geheilt betrachtet worden, zeigten jedoch 2—10 Anfälle innerhalb 24 Stunden. Ich wurde in der genauen Beobachtung der Fälle wesentlich durch Dr. Welker unterstützt, der die täglich wahrgenommenen Resultate aufzeichnete.

Acht Patienten besuchten die Schule für geistesschwache Kinder, und zwar drei Knaben und fünf Mädchen. Letztere, welche gewöhnlich Tag für Tag mehrere epileptische Anfälle durchmachten, blieben etwa drei Wochen vollständig frei von Anfällen. Nach dieser Zeit kehrte jedoch der frühere Zustand wieder zurück, die Zahl der Anfälle erreichte die vor der Solanindarreichung beobachtete Höhe, so dass ich bezüglich des Heilwerthes des Mittels vollkommen enttäuscht wurde. Da eine Steigerung der Dosis sich als wirkungslos erwies, wurde die Behandlung in diesen Fällen gänzlich verlassen.

Ein anderes Verhalten wurde bei den Knaben beobachtet. Zwar dauerte auch bei ihnen die Besserung nur 3 Wochen, doch waren die wiederkehrenden Anfälle milder, wenigstens in der ersten Woche der Recidiven. Bei den Epileptikern mit schweren Anfällen wurden ähnliche Erfolge wie bei den idiotischen Knaben erzielt, doch dauerte die anfallsfreie Zeit bei ersteren länger und die Intensität der Anfälle nahm weniger rasch zu.

Zehn mit dem Mittel behandelte Patienten blieben 29 Tage hindurch anfallsfrei. Ein Patient, der gewöhnlich drei bis sechs Anfälle wöchentlich erlitt, bekam nur einen ganz leichten Anfall, der ihn nicht einmal zwang, sich zu Bette zu begeben. Derselbe Kranke zeigt auch gegenwärtig eine bedeutende Besserung seines psychischen Zustandes und ist im Stande, leichte Arbeit im Krankenhause zu verrichten, wozu er früher niemals fähig war. Die epileptischen

Anfälle sind bei ihm gleichfalls leichter als früher.

In einer neueren Nummer der »Medical News« hat Dr. Bondurant, der an der Irrenanstalt in Alabama thätig ist, seine Beobachtungen über *Solanum carolinense* mitgetheilt, welche nicht viel ermunternder sind, als die hier mitgetheilten.

Hinsichtlich des neuen Mittels lassen sich bisher folgende Schlüsse ziehen:

1. Das *Solanum carolinense* ist nicht geeignet, die bisher angewendete Behandlungsmethode der Epilepsie vollständig zu ersetzen.

2. Es ist ein besseres Ersatzmittel der Brompräparate als der Borax.

3. Es übt zweifellos einen Einfluss auf die Erkrankung aus, der allerdings nicht besonders energisch ist. Sein Nutzen liegt darin, dass es eine Zeit hindurch als Ersatzmittel angewendet werden kann, wenn es sich darum handelt, die Patienten von der durch den Bromgebrauch erzeugten psychischen Depression zu befreien.

4. Es besitzt keinerlei toxische Wirkungen.

Die Serumtherapie der Hundswuth.

Von Professor Guido Tizzoni und Dr. E. Centanni.
VI.

Ueber die neutralisirende Wirkung des Wuthserums in Vitro.

Durch unsere früheren Untersuchungen wurde bereits festgestellt, dass man mittelst kleiner Mengen Serums durch einfachen Contact ausserhalb des Organismus die Wirkung relativ grosser Dosen von fixem und Hundevirus neutralisiren kann. Da aber eine exacte Bestimmung der Grenzen von Zeit und Menge, innerhalb welcher diese specielle Wirkung des Serums eintreten kann, gefehlt hat, so konnte diese Beobachtung nicht jene wissenschaftliche und praktische Bedeutung erlangen, die ihr jetzt, nach diesen Versuchen, unzweifelhaft zukommt. Mehr noch als vom wissenschaftlichen Standpunkte, haben wir diese Thatsache zu dem Zwecke in's Auge gefasst, um uns mit Hilfe derselben eine Schätzungsmethode der Kraft des Serums zu verschaffen, welche so vortheilhaft als nur möglich sein könnte.

In der That ist die Schätzungsmethode in vitro wissenschaftlich die exacteste und praktisch die bequemste. Wissenschaftlich

zeigt sie uns die absolute Menge des Virus an, die das Serum zu neutralisiren im Stande ist, da in vitro, wie Behring und Ehrlich gezeigt haben, weder die schwankenden Verhältnisse der individuellen Sensibilität, noch jene der Resorption und Ausscheidung des eingespritzten Materials aus dem Körper in Betracht kommen. Die Vortheile dieser Methode für die Praxis sind sehr bedeutend, vor Allem bietet sie eine beträchtliche Zeitersparnis, da die Operation in einem Male durchgeführt wird, ohne dass zwischen der Injection des Serums und jener des Virus 24 Stunden vergehen müssen; insbesondere, wenn der Contact mit Mehrfachen der inficirenden Einheit geschieht, kann man schon am 5. Tage, nach dem Verhalten des Körpergewichtes des Thieres voraussagen, welchen Ausgang der Versuch nehmen wird. Am 8. Tage ist das Urtheil absolut sicher, da bei der Bestimmung mittelst mehrfacher Infectionseinheiten eine starke Menge Virus eingeführt wird, und wenn bei der Berührung noch eine Spur für jede Einheit unzersetzt bleibt, so kann dieselbe durch die mehrfache Wiederholung rasch den Tod herbeiführen. Auf diese Weise vermeidet man es, die Thiere lange im Versuch zu erhalten.

Die Bestimmung mit Mehrfachen der inficirenden Einheit hat noch den Vortheil, dass jede Ungewissheit in den Resultaten wegen der grossen Mengen Virus, die eingeführt werden, vermieden wird. Andererseits schwächen sich die Ursachen der Schwankungen, die wir bei Gebrauch von minimaler Infection kennen gelernt haben, hier gegenseitig ab. Ein nicht unwesentlicher Vortheil ist auch die Ersparnis an Serum, da man bei Anwendung von fixem Virus für jedes Thier 30 cm^3 Serums subcutan anwenden muss, während für die Bestimmung in vitro kleine Bruchtheile eines Cubikcentimeters genügen.

Wir verwenden daher zur Bestimmung des Serums, welches wir fabriciren, jetzt fast ausschliesslich die mittelst Virus fixe durchgeführte Contactmethode, indem wir die Mischung unter die Dura mater einspritzen. Als Grundlage der Berechnung nehmen wir die Zahl der inficirenden Einheiten, die 1 cm^3 des zu versuchenden Serums zu neutralisiren im Stande ist. Praktisch kann die Mischung nicht durch directe Emulgirung eines Stückchens fixen Virus in Serum gemacht werden, da dieses Virus im minimalen Volum eine ganze An-

zahl inficirender Einheiten enthält und daher ein sehr beträchtliches Volum Serum erfordern würde. Man mischt daher das Serum mit einer wässerigen Verdünnung des Virus.

In den ersten Versuchen mengten wir einen Theil Serums mit 10, 20, 50 Theilen emulgirten fixen Virus von der Stärke 1:10.000. Es entspricht dies einer Mischung von 1 cm^3 Serum auf 800, 1600, 2400 inficirende Einheiten. Um mit der Mischung eine inficirende Einheit des Virus einzuspritzen, genügt es, die übliche Dosis der angewandten Emulsion kaum merklich zu erhöhen, da das Serum einen minimalen Theil des Gesamtvolums repräsentirt.

Um aber Versuche mit mehreren inficirenden Einheiten zu machen, d. h. um eine solche Menge der Mischung einzuführen, die mehrere inficirende Einheiten enthält, kann man das Virus nicht so sehr verdünnen, um nicht das Volum der unter die Dura einzuführenden Flüssigkeit allzusehr zu höhen. Wir haben daher Verdünnungen von 1:50 – 200 gebraucht und entsprechend dieser Vermehrung, die Menge des zu vermischenden Serums erhöht. Für die letzten Versuche mit unserem Serumtypus an einem fixen Virus, dessen Grenzverdünnung 1:5000 beträgt, haben wir es bequem gefunden, uns einer Verdünnung 1:1000 (5 inficirende Einheiten) zu bedienen, die mit einem Serum im Verhältnis von 1:1, 1:1/2, 1:1/4, 1:1/8 vermischt wird. — Es entspricht dies 1 cm^3 Serum in Contact mit 400, 800, 1400, 3200 inficirenden Einheiten. Indem wir mit der Mischung immer 5 inficirende Einheiten eingespritzt haben, gesellten wir zur Leichtigkeit der Darstellung auch noch die grössere Sicherheit der Resultate.

Was die Dauer des Contactes betrifft, so haben wir anfangs eine solche von 24 Stunden bei der Temperatur der umgebenden Luft angenommen. Als wir dann erkannt haben, dass die Wirkung des Serums ähnlich wie dies von anderen Infektionskrankheiten bekannt ist, unabhängig von der Dauer des Contactes ist, so haben wir die Mischung schon 5—10 Minuten, nach ihrer Fertigstellung eingespritzt.

Bevor wir in diesen Versuchen weiter gingen, wollten wir uns vergewissern, ob unsere Resultate nicht etwa, zum Theile wenigstens auf den Einfluss des normalen Serums auf das Wuthgift zurückgeführt werden könnten. Die Versuche mit Serum von normalen Schafen unter denselben Bedingungen der Dosis und der Zeit haben

gelehrt, dass die so behandelten Thiere ebenso rasch zu Grunde gingen wie die Controlthiere. Im Uebrigen schliessen unsere Auseinandersetzungen im Capitel VII absolut jeden derartigen Einwand aus. In der Tabelle XV legen wir die Resultate einer Versuchsreihe in vitro mit einigen Proben unseres normalen Serums nieder.

Die Versuche wurden mit dem Serum von vier Gruppen von Schafen gemacht, bei denen die Impfung und verstärkenden Vaccinationen nach den im Beginn dieser Arbeit auseinandergesetzten Principien vorgenommen wurden. Die dritte Colonne der Tabelle gibt das Verhältnis zwischen Serum und Virus, mit welchem die Mischung in vitro gemacht wurde. In der vierten Colonne hingegen ist die Portion dieser Mischung angegeben, die das betreffende Thier erhalten hat, das sind also die neutralisirten Infectionseinheiten. In allen vier Gruppen sind die Resultate gleichmässig, obgleich die Impfungen zu verschiedenen Zeiten gemacht wurden und es sich in der Gruppe III um neue Schafe, in der Gruppe II um solche, die zum zweiten Male verstärkt wurden, und in der Gruppe I um zum dritten Male verstärkte Schafe handelt. Es bildet dies eine Bestätigung dessen, was wir im Capitel II in Bezug auf die Steigerung der Kraft des Blutes mit zunehmenden Impfungen gesagt haben. Bei allen vier Serien sehen wir, dass die neutralisirende Kraft innerhalb derselben Grenze von 1:800 und von 1:1600 (im Mittel also von 1:1200) schwankt, d. h. also, dass 1 cm^3 Serum im Stande ist, die Wirkung von 1200 inficirten Einheiten zu neutralisiren, so dass für unseren Serumtypus die immunisirte Einheit durchschnittlich 0.00083 cm^3 Serum entspricht. Mit anderen Worten: 1 cm^3 unseres S. T. vermag 1200 Kaninchen von je 1 kg Körpergewicht von der Grenzinfection mit fixem Virus zu retten. Auf das Körpergewicht übertragen, stellt sich diese Ziffer auf 1:1,200.000.

Die Kraft ist nahe an 1600, da von 8 Versuchen (Nummer 169, 209, 238, 239, 265, 270, 271, 284) der Tod nur in 2 Fällen eintrat (Nummer 238 und 239), u. zw. mit beträchtlicher Verspätung am 10. und 16. Tage. Ueber 1:1600 hören die positiven Resultate nicht definitiv auf, sondern nehmen gradatim ab. So ergaben 3 Versuche mit 1:2400 (Nummer 170, 210, 266) nur einen einzigen Erfolg (266). Es handelt sich um kleine Schwankungen

in Folge der Verschiedenheit der individuellen Sensibilität, in der Graduierung der Infection etc., wie wir dies wiederholt festgestellt haben.

Die Tabelle gibt uns auch noch eine weitere Auskunft in Bezug auf die Anwendung von mehrfachen Infectionseinheiten. Obgleich unsere diesbezüglichen Versuche, namentlich mit hohen Zahlen, nicht sehr zahlreich sind und wir auf diesen Punkt noch zurückzukommen gedenken, finden wir doch in denselben eine Bestätigung dessen, was Behring und Ehrlich für den Tetanus und die Diphtherie annehmen, nämlich dass, wenn die Mischung von Serum und Virus entsprechend neutralisirt ist, man ungestraft dem Thiere eine noch so hohe Dosis derselben einspritzen kann.

Wir finden denn auch, dass das Verhältnis 1:800 bis 1:1600 noch erhalten ist, wenn wir 5 neutralisirte Infectionseinheiten einspritzen (IV. Grupe). So z. B. beweist der Versuch 189, dass man von der Mischung 1:800 50 tödtliche Virusdosen ungestraft einspritzen kann. Endlich beweisen die Versuche der III. Gruppe, die mit Injectionen von 100 neutralisirten Infectionseinheiten gemacht sind, dass bei einem Verhältnis von 1:1600 das Resultat unsicher ist, ebenso wie, wenn man von derselben Mischung eine einzige inficirende Einheit, oder einige wenige neutralisirte Einheiten einspritzt.

VII. Die directe Immunisirung des Nervensystems.

Vergleicht man die zur Neutralisirung einer bestimmten Menge von fixem Virus nothwendige Serumdosis, wenn das Serum subcutan eingespritzt wird, mit jener, die erforderlich ist bei directem Contact, so ist man von der grossen Differenz überrascht. In der That ist bei directem Contact in vitro die Wirksamkeit des Serums eine unendlich grössere. Nimmt man als Dosis die inficirende Einheit des Virus fixe, so haben wir gefunden, dass, um dieselbe zu neutralisiren, 10 cm^3 unseres S. T. bei subcutaner Injection und nur 0.00083 cm^3 bei directem Contact nothwendig sind, so dass die subcutane Dosis das 12.000fache jener bei directem Contact beträgt.

Wir haben nach der Ursache dieser enormen Differenz geforscht und den Mechanismus zu ergründen gesucht, mit welchem das Serum in dem einen und in dem anderen Falle wirkt, eine Frage, die sich für andere Infectionen aufgeworfen

ist, die aber bis heute keine befriedigende Lösung erfahren hat. Von einigen, speciell auf den electiven Sitz der Wirkung des Wuthgiftes begründeten Betrachtungen ausgehend und gestützt auf einige, die Localisation der Immunität bei dieser Infection betreffende Momente, sind wir zu der Untersuchung gelangt, ob man bei directer Einspritzung des Serums in's Nervensystem anstatt unter die Haut, mit minimalen Dosen, wie sie bei directem Contact mit dem Virus gebraucht werden, dieselben Wirkungen erzielen könnte, wie bei Anwendung dieser Mischung.

Wir haben die Versuche in 4 Gruppen getheilt. In der ersten haben wir getrennt unter die Dura bloß eine inficirende Einheit des Virus und eine immunisirende Einheit des Serums eingespritzt. In der zweiten Versuchsreihe haben wir auf eine einzige inficirende Einheit mehrere Serum-einheiten eingespritzt. In der dritten wurden mehrere Einheiten sowohl vom Serum, als auch vom Virus gebraucht. In allen Versuchen dieser 3 Gruppen wurden Serum und Virus zu verschiedenen Zeiten eingespritzt, wobei aber immer dieselbe Trepanationsöffnung verwendet wurde. Hingegen wurden in der vierten Gruppe Serum und Virus gleichzeitig eingespritzt, jedoch an von einander entfernten Stellen des Nervensystems. Zur Injection des Virus wählten wir das Kleinhirn und den Ischiadicus, während das Serum unter die Dura des Grosshirns eingeführt wurde. Ein Kaninchen von $1\frac{1}{2}$ kg Körpergewicht verträgt die subdurale Injection von $\frac{1}{2}$ cm^3 und selbst von 1 cm^3 Serum auf einmal, ohne irgend welche Krankheitserscheinungen aufzuweisen.

Die Resultate dieser Versuche sind in der Tab. XVI. niedergelegt. Aus diesen Experimenten ergeht unzweifelhaft, dass das direct in's Nervensystem, getrennt vom Virus, eingespritzte Wuthserum im Stande ist, auch in minimalen Dosen zu wirken, wie wenn die Mischung in vitro stattgefunden hätte.

Wir sehen in der That, dass eine einzige immunisirende Einheit, das ist 0.00083 cm^3 Serum (Versuch 179, 180), wirksam ist, und selbst dort, wo viel höhere Dosen gegen ein Vielfaches der inficirenden Einheit gebraucht worden sind (Versuch 188, 190), sind nie 0.30–0.40 cm^3 überstiegen worden, welche Dosen weit geringer sind als jene, die auf subcutanem Wege

gegen ein Vielfaches derselben erforderlich sind.

Diese Thatsache gestattet die Annahme, dass von der grossen Menge unter die Haut eingespritzten Serums nur ein sehr geringer Theil verbraucht wird, nämlich derjenige, welcher mit dem für das Virus empfindlichen Theile, in unserem Falle dem Nervensystem, in Contact kommt. Die ganze übrig bleibende grosse Masse geht verloren, nicht nur weil sie im ganzen Organismus diffundirt, während die schützende Wirkung sich nur an einem kleinen Theile desselben äussern muss, sondern auch weil ein Theil durch die Secretionsorgane ausgeschieden und im Körper selbst zerstört wird.

Das unter die Haut eingespritzte Serum diffundirt im ganzen Organismus durch die Blut- und Lymphgefässe, während es bei

Einspritzung unter die Dura direct mit den Elementartheilen des Nervensystems in Berührung kommt, und zwar auf dem Wege der speciellen Lymphgefässe, welche, wie bekannt, direct mit den Nervelementen in Beziehung stehen und gesondert von der allgemeinen Circulation abgehen.

Nach Constatirung dieser Thatsache wollen wir näher untersuchen, ob diese Versuche den Mechanismus der Wirkung des immunisirenden Serums erklären können. Die ersten drei Versuchsreihen A, B, C wurden in der Weise gemacht, dass das Virus in das Kleinhirn auf demselben Wege eingeführt wurde, auf welchem auch das Serum kurz zuvor eingebracht worden ist. Diese Thatsache erweckt den Gedanken, ob nicht auch hier eine directe Contactwirkung stattfindet, ähnlich wie dies in

Tab. XV.

Provenienz des Serums	Prot.-Nr.	Inficirende Einheiten mit 1 cm ³ Serum in vitro vermengt	Dem Thiere injicirte neutralisirte inficirte Einheiten	Resultat des Versuches
1. Schaf I. 3. Verstärkung.	159a	16	1	L.
	160a	16	1	L.
	169	1600	1	L.
	170	2400	1	T. 8. Tag
	179	600	50	L.
2. Schaf IV-V. 1. Verstärkung.	208	800	1	L.
	209	1600	1	L.
	210	2400	1	T. 9. Tag
3. Schaf III-V. Vacc.	238	1600	100	T. 10. Tag
	239	1600	100	L.
4. Schaf I-V. 2. Verstärkung.	256	200	5	L.
	257	400	5	L.
	268	400	5	L.
	264	800	5	L.
	269	800	5	L.
	285	800	5	L.
	265	1600	5	L.
	270	1600	5	L.
	271	1600	5	T. 16. Tag
	284	1600	5	L.
	266	2400	5	L.
	275	3200	5	T. 12. Tag

Tab. XVI.

Versuchsreihe	Prot.-Nr.	Anzahl der inficirenden u. immunisirend. Einheiten	Verhältnis zw. inf. u. immun. Einheiten	Wie lange nach der Seruminj. fand d. Infection statt?	Infectionsstelle (Serum immer subdural)	Versuchsergebnis
A. Je eine Einheit Serum und Virus	179	1 u. 1	1:1	2 St.	Dieselbe	L.
	185	1 u. 1	1:1	24 St.	Trepanationsöffnung	T. 9. Tag
	180	1 u. 1	1:1	3 Tage		L.
B. 1 Einheit Virus und mehrere vom Serum	168	1 u. 130	1:130	Dies. Sitzung	Dieselbe	L.
	167	1 u. 130	1:130	24 St.	Trepanationsöffnung	L.
	176	1 u. 130	1:130	24 St.		L.
C. Je mehrere Einheiten Serum und Virus	188	100 u. 500	1:5	3 Tage	Dieselbe	T. 7. Tag
	191	50 u. 200	1:4	24 St.	Trepanationsöffnung	L.
	192	50 u. 100	1:2	24 St.		T. 7. Tag
D. Serum und Virus wurden an von einander entfernten Stellen des Nervensystems eingespritzt	175	1 u. 130	1:130	Dieselbe Sitzung	Die andere Hemisphäre Ischiadicus	L.
	236	1 u. 150	1:150			L.
	237	1 u. 300	1:150		» »	L.
	252	2 u. 360	1:180		» »	L.
	253	2 u. 360	1:180		» »	L.
	280	5 u. 360	1:72		» »	L.
	288	5 u. 300	1:60		» »	T. 23. Tag
	190	10 u. 400	1:40		» »	L.

vitro geschieht. Jedoch sind die zwischen der Einspritzung des Serums und jener des Virus verstrichenen 24 Stunden (Versuch 167, 176, 191) und noch mehr die drei Tage (Versuch 180) wohl genügend, damit das Serum diffundirt und mittelst der Cerebrospinalflüssigkeit in die Circulation eindringt. Hier kommen noch die Versuche der Gruppe D zu Hilfe, welche in der Weise angestellt wurden, dass Serum und Virus an zwei entgegengesetzten Stellen des Nervensystems, das Serum in das Kleinhirn, das Virus in den Ischiadicus eingespritzt wurden. Diese Versuche sind sehr beweisend und auch sehr elegant. Wir haben denselben besondere Aufmerksamkeit gewidmet, und die ganze Reihe, bis auf den Versuch mit minimaler Menge Serum ist positiv ausgefallen, während die in gleicher Zahl, wie die Versuchsthiere, in den Ischiadicus inficirten Controlthiere sämmtlich regelmässig an Wuth zu Grunde gegangen sind.

Trotz dieser Resultate fällt der Einwand einer directen Wirkung nicht gänzlich, da auch das an entfernten Stellen einge-

spritzte Serum durch die Lymphwege zu directem Contact mit dem an der Infectionsstelle deponirten Virus geführt werden kann. Wenn aber das in's Kleinhirn eingeführte Serum bis zum Ischiadicus gelangen soll, so muss es sich in der ganzen Cerebrospinalflüssigkeit und im ganzen centralen und peripherischen Nervensystem diffundiren, und in diesem Falle müsste die eingeführte kleine Menge Serums eine derartige Verdünnung erfahren, dass sie in einem unendlich kleineren Verhältnis mit dem Virus in Berührung kommt, als bei den Versuchen in vitro für die vollständige Neutralisirung nothwendig war.

Aus der IV. Columne der Tab. XVI ergeht, dass, wenn Serum und Virus separat eingespritzt werden, eine einzige immunisirende Einheit nicht mehr mit Sicherheit im Stande ist, um eine inficirende Einheit zu neutralisiren, sondern dass ein Mehrfaches nothwendig ist, um die grössere Verdünnung, die das Serum erfahren muss, ehe es mit dem Infectionsherd in Contact kommt, zu compensiren. Aus der Versuchsreihe A er-

geht aber, dass eine einzige immunisirende Einheit in 2 von 3 Fällen genügte, und wenn in den Versuchen B und D ein Vielfaches einer Einheit Serum eingeführt wurde, so ist dieses zu ungenügend, um nach so grosser Verdünnung wirken zu können, abgesehen davon, dass diese Dosen noch sehr beträchtlich reducirt werden können.

Wir sind gerade mit einer neuen Versuchsreihe an Kaninchen und Hunden beschäftigt, zum Zwecke der Bestimmung der minimalsten in's Kaninchen einzuführenden Serummengen, die erforderlich ist, um die in's Auge oder in den Ischiadicus stattfindende Infection aufzuhalten; gleichzeitig werden wir festzustellen suchen, bis zu welchem Zeitpunkt nach der Infection und mit welchen Serummengen es möglich ist, bei dieser Behandlungsweise den Verlauf der Hundswuth zu coupiren.

Die bis nun angestellten Versuche sprechen indess sehr für die Vermuthung, dass die Neutralisation des Virus in vitro durch das Serum eine nur scheinbare ist, und dass das mit der Mischung eingeführte Serum für sich auf die Elemente des für das gegebene Virus specifisch sensiblen Theiles wirkt, indem es dieselben gegen das Gift immunisirt. Demnach wäre die bei Contact zur Zerstörung einer gegebenen Virusmenge nothwendige Serumdosis identisch mit jener, die genügt, um den für die mit der Mischung eingeführte Virusmenge empfindlichen Körpertheil genügend zu schützen. Der Einwand, der gegen eine ähnliche Deutung in den analogen Versuchen mit Diphtherie und Tetanus erhoben wird, das ist die grosse Differenz der Dosen mit welchen man im Körper und in Vitro arbeitet, kann, nach unseren Versuchen, für die Hundswuth nicht mehr erhoben werden.

Wir sind auf diese Frage nicht nur aus theoretischen Gründen näher eingegangen, sondern auch deshalb, weil wir überzeugt sind, dass diese Auffassung neue Untersuchungswege und neue Anwendungen in praxi eröffnet. Die allgemeine Auffassung der specifischen Immunität wird durch den Begriff der electiven Immunität bereichert und die allgemeine specifische Therapie wird dort, wo es möglich ist, der localen specifischen Therapie weichen müssen, bei welcher das Serum direct an jener Stelle eingeführt werden wird, an welcher es seine schützende Wirkung gegen die Invasion des Krankheitsagens entfalten kann. Durch diese Behandlungsmethode werden zwei Vortheile erreicht: die Raschheit der Wirkung und die Anwendung kleiner Dosen des Mittels. In manchen Fällen, wenn es sich darum handelt, grosse Virusmengen zu neutralisiren, sind die subcutan einzuführenden Serumdosen so gross, dass die Behandlung auf diesem Wege unmöglich wird. So konnten wir in Versuch 191 das Thier bloss mit 0.16 cm³ in's Kleinhirn eingeführten Serums retten, während wir bei der subcutanen Methode, da wir 50 infectirende Einheiten verwendet hatten, erst mit nicht weniger als 505 cm³ zum Ziele hätten gelangen können.

Daher die praktische Schlussfolgerung, dass bei der bereits entwickelten Wuthkrankheit, bei welcher wir es mit einem Vielfachen der minimalen tödtlichen Dosis zu thun haben und wo es sich darum handelt, das verlängerte Mark so rasch als möglich gegen das Fortschreiten der Krankheit zu schützen, man nicht zögern darf, das Serum direct unter die Dura auf dem Wege der Trepanation einzuführen.

Bücher-Anzeigen.

Krankenpflege und specifische Therapie von Dr. M. Mendelsohn. Habilitationsrede. Separatabdruck aus der »Zeitschrift für Krankenpflege« 1895. Nr. 3.

Diese Rede entwirft ein Programm für eine zukünftige Entwicklung der praktischen Heilkunde, eine Entwicklung, die freilich wie so manche andere zu verlassen, aber längst gefundenen und bewährten Principien zurückkehrt. Von der Natur über die Unnatur zur Natur zurück! Wer die literarische Thätigkeit dieses begabten Publicisten aus der Leyden'schen

Schule verfolgt hat, wird die Tendenz der vorliegenden Schrift ahnen können. Sie predigt sozusagen eine concrete, dem Patienten als Menschen gewidmete Medicin gegenüber der abstracten, wissenschaftlichen, doctrinären Laboratoriumsmedicin, alias Bakteriologie, wie sie zur Zeit noch den Markt beherrscht. Ich habe den gleichen Standpunkt so oft vertreten, dass ich die vorliegende Arbeit eigentlich gar nicht loben darf. Die Schule des Verf. gilt heute bei den »Exacten« für nicht »wissenschaftlich« genug, sie bildet aber vortreffliche

Aerzte heran, solche, die helfen, trösten und lindern können, wenn sie auch innerlich und äusserlich etwas weniger »desinficiren«. Verf. hat diesen Gegensatz an anderer Stelle als den von »Aerztlicher Kunst« und »Medicinischer Wissenschaft« bezeichnet. Der Gegensatz ist so schon richtig wiedergegeben, aber doch nicht recht fasslich, wenigstens für die meisten Mediciner, denen Theorien über Kunst, auch über ihre eigene, ganz fremd sind. Die Wissenschaft ist meines Erachtens ein Weg aus der Natur in das menschliche Begriffsvermögen hinein, die Kunst ein Weg aus dem Gehirn zurück in die concrete Welt.

Darum steht die Kunst, d. h. die praktische Anwendung höher als die Wissenschaft, denn Wissenschaft ist nur ein Werkzeug der Kunst. Zu bedauern ist, dass Verf. sich die Kirchhoff'sche Definition der Naturwissenschaften zu eigen macht (S. 10). Der berühmte Entdecker der Spectralanalyse erkennt der Naturwissenschaft nur die Aufgabe zu, die Vorgänge in der Natur auf das genaueste und sorgfältigste zu beschreiben. Diese Definition wird sich nicht halten können, sie trägt den Keim des Todes in sich. Vorgänge zu beschreiben ist an sich unmöglich. Beschreiben können wir nur das Todte, Abgeschlossene, einen Vorgang auch nur dadurch, dass wir ihn künstlich »tödteten« d. h. aus der unendlichen Reihe der Vorgänge begrifflich herausheben. Kirchhoff wollte durch Aufstellung seiner Definition die reine Beobachtung durch die Sinne in den Vordergrund stellen gegenüber dem hypothesirenden, theoretisirenden Denken. Allein erst das Denken erweitert Beobachtungen wissenschaftlich, bringt zusammenfassende Gesichtspunkte hinein. Selbst die bloss beschreibende Anatomie wäre eine trostlose Wissenschaft, käme nicht der vereinigende Begriff des Menschen oder des Organismus hinzu. Ausserdem sucht sich die Anatomie durch Embryologie, Anthropologie und vergleichende Zoologie ängstlich den biologischen Wissenschaften anzugliedern. Was aber schon für die Physik nicht richtig ist, ist für die Medicin gänzlich falsch.

Der Ehrgeiz der Medicin, auch eine »exakte Naturwissenschaft« zu werden hat die Praxis auf eine falsche Bahn gelockt. Der Exactheit und ihren Anforderungen gegenüber erwies sich doch die complicirte Maschinerie des lebenden Körpers als sehr spröde, ganz consequent warf sich daher die wissenschaftliche Medicin auf die äussere Aetiologie und erzielte glänzende Erfolge, solange sie hübsch draussen, d. h. ausserhalb des Körpers blieb, verfiel aber sehr bald in die Einseitigkeit, dass sie die äusseren Krankheitsursachen für die alleinigen hielt und sich hier in ein System verrannte, das den That-sachen Gewalt anthat. Unter der Herrschaft dieser »Wissenschaftlichkeit« haben die Aerzte auch vergessen, dass der Mensch eine centrale nervöse Repräsentation seiner Organe hat, die

man »Seele« nennt, und dass es für den Arzt vor Allem darauf ankommt sich dieser Seele zu bemächtigen, will er auf den Körper einwirken. Die exacte Medicin ist »seelenlos« und »gedankenlos« und ihren Vertretern geschieht daher ganz recht, wenn das Publicum sich anderen Berathern zuwendet, die gewiss weniger »exact«, dafür aber erheblich klüger sind. Es ist ein Verdienst des Verf., auf diesen Misstand hingewiesen zu haben. Die durch die Thür der Exactheit hinausgeworfene Seele tritt übrigens durch die Pforte von Hypnotismus und Suggestion wieder ein, da sie in Wahrheit nicht unberücksichtigt bleiben kann.

Von der theologischen Medicin, die für jedes Leiden ein Mittel hat oder annimmt — es ist dies historisch die Grundlage der specifischen Medicin, nicht der blosser Wunsch, wie Verf. meint — führt er uns gradewege zur darwinistischen Auffassung der Krankheit. Der Mensch steht in Relation zu seiner Umgebung, er passt sich den äusseren Bedingungen leicht oder schwer an, mit oder ohne Störung. Die leichte Anpassung ist Gesundheit, die gestörte Krankheit. Es gibt objectiv keine Krankheiten, sondern nur kranke Menschen. Das ist der Weg der ärztlichen Thätigkeit. Vom wissenschaftlichen Begriffe der Krankheit zum Object, dem kranken Individuum! Wollen wir wahr sein gegen den Kranken, so müssen wir ihm sagen: »Bete zu dir selbst«, wenn er uns um Specifica anfleht.

Die schwerwiegende Consequenz derartiger Ansichten, wie Mendelsohn sie entwickelt, ist die, dass wir direct nur mechanisch (chirurgisch) heilen können. Für alle übrigen Schäden sind wir angewiesen auf die eigenen Reparationskräfte des Organismus, also auf eine indirecte Behandlungsmethode. Diese allgemeine Idee muß uns misstrauisch machen gegen alle angeblichen Specifica. Dagegen muss es uns die zukünftige Aufgabe sein, die Reservekräfte des Organismus zu entwickeln und zur Action zu bringen, denn dies ist möglich. Viele krankmachende Agentien schleichen sich allmählig ein, so dass die Reservekräfte nicht zur Action kommen. Hier muss die Kunst nachhelfen. Ein Mittel, den erkrankten Organismus in den Stand zu setzen, sich selbst zu helfen, ist die Krankenpflege. Sie räumt alle Hindernisse für die Entfaltung der organischen Energien aus dem Wege und bringt den Körper unter die bestmöglichen Bedingungen. Durch centrale psychische Einwirkung auf den Kranken hat sie einen zweiten Punkt, woran die Hebel der ärztlichen Kunst ange-setzt werden können.

Dies etwa ist mit einiger Entwicklung der Gedankengang der Rede. Eine Veränderung des ärztlichen Handelns in der Richtung der oben entwickelten Gedanken kann für Kranke und Aerzte nur von Nutzen sein.

F. R. Rubinstein (Berlin.)

Referate.

Neue Arzneimittel.

KOLL (Aachen): **Die Anwendung des Nosophens in der rhinologischen und otologischen Praxis.** (Berl. klin. W., 22. Juli 1895.)

Das Nosophen lässt sich als sehr feines amorphes Pulver leicht mit dem Pulverbläser zerstäuben und ruft auf der Nasenschleimhaut fast gar keine Reaction hervor. Das Nosophen ist besonders für die Rhinochirurgie geeignet, da man hier nur ein Antisepticum brauchen kann, welches bei baktericider Dauerwirkung längere Zeit auf der Schleimhaut verweilen kann, ohne dieselbe zu reizen. Nach Polypenoperationen, sowie Eingriffen am Septum und an den Muscheln erwies sich das Nosophen hinsichtlich der antiseptischen Wirkung dem Jodoform gleichwerthig, ist jedoch dem letzteren wegen seiner Geruchlosigkeit vorzuziehen. Sehr werthbar ist das Nosophen zur Nachbehandlung nach Galvanokaustik und Aetzungen, wo es das Eintreten heftiger Reactionsercheinungen verhütet. Es zeigte sich ferner, dass 10% Nosophengaze, sowie reichlich mit Nosophen bestreute Tampons länger als 24 Stunden in der Nase liegen können, ohne irgend welche Reizerscheinungen hervorzurufen. Regelmässige Anwendung fand das Nosophenpulver nach der Entfernung adenoider Vegetationen im Nasenrachenraum. Die Heilung war in über 100 mit Nosophen behandelten Fällen eine gänzlich reizlose und rasche. Otitis media trat in keinem Falle auf. Gelegentlich wurden — bei in der Pubertät befindlichen Individuen — stärkere Nachblutungen nach Entfernung der adenoiden Vegetationen beobachtet. Bei acuter und chronischer Rhinitis mit Hypersecretion wurden mit Nosophen, bei ein- bis mehrmaliger Einblasung im Tage, sehr rasch auffallend günstige Erfolge erzielt. Bei Ozaena wurde durch Nosophennatriumlösung oder durch Nosopheneinstäubung rasch vollständige Geruchlosigkeit erzielt und die Borkenbildung verhütet. Ueberraschend schnelle Heilung erfuhren durch das Nosophenpulver, sowie durch 5—10% Nosophensalbe, Ulcerationen und Erosionen am Septum und am Naseneingange. Die Nosophenbehandlung der Nase übt auch bei scrophulösen Kindern einen günstigen Einfluss auf etwa vorhandene Augenaffectionen aus.

Diese günstigen Erfahrungen veranlassten den Verfasser, das Nosophen auch in otologischen Fällen zu versuchen, da gerade hier — von der Borsäure abgesehen — Mangel an wirklich brauchbaren Antiseptics herrscht. Das Nosophen wurde in's Ohr entweder direct eingestäubt oder als 0.2—0.5% Lösung von Nosophennatrium (Antinosin) zu Spülungen (ein- bis zweimal täglich) verwendet. Zuweilen entsteht durch die Berührung des Pulvers mit den Ohrsecreten eine grüne Verfärbung, deren Ursache noch nicht aufgeklärt ist. Bei 24 Fällen von acuter Mittelohreiterung war das Ergebnis der Nosophenbehandlung ein sehr erfreuliches (definitive Heilung mit Verschluss der Perforationsöffnung in 3 Tagen bis 4 Wochen). Bei chronischer Otitis media blieben einzelne Fälle unbeeinflusst, die grosse Mehrzahl wurde jedoch gebessert. Auffallend war der Erfolg des Nosophens in mehreren Fällen von Otitis media acuta nach der Paracentese des Trummellates. Auch bei Complication mit Polypen, Caries etc. bewährte sich das Mittel, doch ist in Anbetracht der grösseren Empfindlichkeit der Ohrschleimhaut stets bloss eine

kleine Menge des Pulvers einzublasen. Oft ist die Reaction nach Nosophen eine bloss vorübergehende. Bei Erkrankungen des äusseren Gehörganges bewährte sich das Nosophen vortrefflich, bei Furunculosis Tamponade mit 10% Nosophengaze. Es ist auf Grund dieser Erfahrungen das Nosophen als werthvolles, in der otologischen und rhinologischen Praxis vielfach verwendbares Mittel zu bezeichnen.

RICHARD DREWS (Hamburg): **Klinische Untersuchungen über die Heilwirkung des Tannigens bei den Darmkrankheiten des Kindesalters.** (Allg. med. Centr.-Ztg. Nr. 35.36, 1895.)

Das von Hans Mayer in Marburg dargestellte Tannigen ist ein Tanninderivat, in dem nur 2 Essigsäureester enthalten, 3 Hydroxyle aber nicht angegriffen sind; in 2 Molekülen sind 3 Hydroxylgruppen durch je einen Acetylrest ersetzt. Das Tannigen hat vor anderen zur Behandlung von Darmkrankheiten benützten Adstringentien den Vortheil, dass es den Magen und die ersten Verdauungswege überhaupt unverändert passirt, erst durch die alkalische Reaction des Darmes in essigsäures Kali und Gerbsäure gespalten wird, wobei die Auflösung und das Wirksamwerden des Tannigens nur ganz allmählig vor sich geht. Das Tannigen ist ein gelblichgraues, geruch- und geschmackloses, nur die Mundschleimhaut ein wenig zusammenziehendes, sehr wenig hygroskopisches Pulver, welches in verdünnten Säuren und kaltem Wasser sich sehr wenig, in Aether und kochendem Wasser nur spurweise löst.

Die 55 vom Verfasser veröffentlichten Fälle illustriren in ausreichender Weise die Heilwirkung des Tannigens auf den erkrankten Darm und beweisen deutlich, dass dasselbe in einer grossen Anzahl von Fällen wirksamer ist, als die bisher gebrauchten Mittel: Calomel, Natron benzoicum, Wis-muth, Naphthalin etc. Dabei ist es, nach Drews, nicht nothwendig, wie Künkler empfiehlt, im ersten Stadium einer Enteritis das Tannigen mit einem stärkeren Desinficiens zu combiniren, sondern es genügt die Darreichung des Tannigens allein, natürlich gleichzeitig mit einer dem Alter des Kindes und der Krankheit entsprechenden Diät. Dagegen schliesst er sich der Empfehlung Künkler's durchaus an, das Tannigen selbst nach Beseitigung der direct katarrhalischen Erscheinungen gegen restirende Darmreizungen und zur Verhütung von Nachschüben, noch eine Zeit lang (2—3 Tage) weiter zu geben, da sich der Erfolg bisweilen nur so lange hält, wie das Mittel gegeben wird, und sich die krankhaften Erscheinungen wieder einstellen, wenn bei dem Aussetzen des Tannigens noch nicht eine völlige Heilung eingetreten ist.

Für die Darmkrankheiten der Kinder ist das Tannigen ein ausgezeichnetes Medicament, da es dieselben in kurzer Zeit zur Heilung bringt durch die adstringierende, antiputride und antibakterielle Kraft der Gerbsäure und ausserdem vor vielen anderen Mitteln noch die Vorzüge hat, geruch- und geschmacklos zu sein, den Appetit und die Magenfunctionen intact zu lassen und selbst bei längerem Gebrauche völlig unschädlich und doch ein wirksames Obstipans zu sein. Auch ist der Umstand, dass es, weil so unschädlich, als Schachtelpulver messerspitzenweise verordnet werden kann, ein besonders für die minder begüterten Patienten nicht zu übersehender Vortheil.

Interne Medico.

BEHRING und RANSOM (Halle): **Choleragift und Choleraantitoxin.** (*Deutsche med. Wochenschr.*, 18. Juli 1895.)

Die einschlägigen Untersuchungen wurden in der wissenschaftlichen Versuchsstation der Höchster Farbwerke angestellt. Man kann aus den von Bakterienleibern befreiten giftigen Choleraculturen eine feste Substanz gewinnen, welche dieselben Vergiftungssymptome hervorruft, wie die Culturflüssigkeit. Von dieser Substanz bilden 0.07 g die tödtliche Minimaldosis für ein Meerschweinchen von 250 g Gewicht. Der Tod tritt stets unter Temperaturabfall ein. Wenn man eine nicht letale Dosis einspritzt, so steigt zunächst die Temperatur, sinkt jedoch nach 2-3 Stunden. Concentrirte Giftlösungen wirken stärker als verdünnte. Vom Magen aus ist die feste Substanz für Meerschweinchen unschädlich. Eine wässrige Lösung der festen Substanz verliert ihre Giftigkeit in einigen Tagen. Weisse Mäuse, sowie Tauben — letztere mit seltenen Ausnahmen — sind gegen die giftige Substanz unempfindlich.

Mit der giftigen Culturflüssigkeit und mit Lösungen der daraus gewonnenen festen Substanz wurden behufs Gewinnung des Choleraantitoxins Meerschweinchen, Ziegen und Hammel nach den bekannten Immunisierungsmethoden behandelt. Durch eine Mischung des Serums der immunisirten Thiere mit 4% Giftlösung wurde die Wirksamkeit der letzteren so weit herabgesetzt, dass Meerschweinchen das Doppelte und Dreifache der letalen Minimaldosis des festen Choleragiftes vertrugen. Die Controlversuche ergaben, dass das Blut unbehandelter Ziegen keine antitoxische Wirkung besitzt. Das Serum choleraimmunisirter Thiere erweist sich auch wirksam, wenn es nicht mit dem Gifte gemischt, sondern an einer anderen Stelle unter die Haut gespritzt wird. Es besitzt ferner die gleiche Wirksamkeit gegenüber der Culturflüssigkeit und ist im Stande, den temperaturherabsetzenden Einfluss der Choleravergiftung zu verhüten. Auch bei Infection mit lebenden Vibrionen erwies sich das Serum als wirksam, doch kann aus diesen Versuchen an und für sich kein Schluss auf die specifisch antitoxische Wirkung desselben gezogen werden.

CICHERO (Paris): **La pollakiuria nei neurastenici e suo trattamento.** (*Gaz. degl. ospet.*, 9. Juli 1895.)

Es gibt eine Reihe von Kranken, welche über die verschiedensten Störungen von Seite der Harnorgane klagen, ohne dass eine anatomische Läsion daselbst bestehen würde. Die Beschwerden sind oft derart, dass sie den Verdacht auf Blasenstein wachrufen. Die nähere Untersuchung dieser Patienten ergibt Intactheit der Harnorgane, dafür aber das Vorhandensein neurasthenischer Stigmata. Guyon bezeichnet diese Kranken als »Faux urinaires«. Das pathognomische Symptom besteht in häufiger Harnentleerung — Pollakiurie — namentlich während des Tages; oft bildet sie das einzige Symptom. In anderen Fällen bestehen Schmerzen in der Blase, der Urethra oder im Hypogastrium, sowie Schwäche des Harnstrahles. Die Untersuchung des Harnes ergibt vollkommen normalen Befund. Die Einführung eines Instrumentes in die Urethra löst spastische Contractionen aus, jedoch kann man sich bei vorsichtiger Einführung überzeugen, dass keine organische Stricture vorhanden ist. Die Contractilität der Blase ist etwas herabgesetzt. Das Bedürfnis der Entleerung macht sich bei Neurasthenikern geltend, wenn die Blase über 200 cm³ Flüssigkeit enthält, doch zeigt es sich — selbst bei geringerer intra-

vesicaler Drucksteigerung — sehr gebieterisch. Im Gegensatz zu den organischen Erkrankungen der Harnorgane, sowie zu der spinalen Blasenschwäche, besteht bei der Neurasthenie kein directes Verhältnis zwischen der Contractilität und Sensibilität der Blase. Die Pollakiurie ist meist sehr ausgesprochen, die Kranken empfinden tagsüber 20- bis 30mal, manchmal jede halbe Stunde das Bedürfnis, die Blase zu entleeren. Diese Störung beeinflusst das Allgemeinbefinden der Patienten in ungünstiger Weise. Bei der Behandlung dieser Patienten darf man sich nicht mit der Bekämpfung der Neurasthenie begnügen, sondern muss auch die Localtherapie im Auge behalten. Die letztere besteht nach Janet in der allmählichen Ausdehnung der Blase. Man führt einen Katheter in die Blase ein und wäscht dann mit lauwarmer Borlösung die Blase aus. Nachdem die Flüssigkeit abgeflossen ist, spritzt man eine solche Menge lauwarmer Borlösung ein bis der Patient Harndrang empfindet. Man fordert ihn nun auf, den Drang möglichst lange zu bekämpfen und erst dann den Harn zu entleeren, wenn der Drang unüberwindlich wird. Die Sitzungen werden zunächst täglich vorgenommen, später jeden zweiten Tag, dann einmal in der Woche, schliesslich ganz abgebrochen. Während der Behandlung kann man sich davon überzeugen, dass die Blase immer grössere Flüssigkeitsmengen verträgt und sie immer länger zurückzuhalten im Stande ist. Verfasser hat zahlreiche, langjährig bestehende Fälle dieser Art beobachtet, die durch die angegebene Methode in überraschend kurzer Zeit geheilt wurden, und führt den Fall einer 48jährigen Frau an, welche seit 15 Jahren an Pollakiurie litt, mit den verschiedensten medicamentösen und operativen Eingriffen vergeblich behandelt wurde, und bei welcher nach viermonatlicher Behandlung nach der Janet'schen Methode ein derart günstiger Erfolg erzielt wurde, dass sie nur mehr 4-5mal des Tages den Harn entleert.

Chirurgie.

LE DENTU (Paris): **Traitement chirurgical du tic douloureux de la face.** (*S-m. med.* 3. Juli 1895.)

Die Neuralgien des Trigeminus lassen sich hinsichtlich der Ausbreitung in circumscripte und diffuse, hinsichtlich des Verhaltens der Sensibilität in hyperästhetische und anästhetische Formen einteilen. Differentialdiagnostisch kommt gegenüber anderen schmerzhaften Affectionen des Gesichtes, der Nachweis der charakteristischen schmerzhaften Druckpunkte in Betracht. Vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus, sind die ersten Neuralgien von den Neuritiden zu sondern. Letztere kommen ascendirend (von Erkrankungen der peripheren Partien — Zähne, Perioste — ausgehend) oder descendirend (Erkrankungen des Gehirns. Compression der Nerven durch Erkrankungen der Carotis, durch meningeale Schwielen an der Basis und nachfolgender Degeneration) sein. Die chirurgischen Behandlungsmethoden sind folgende: Nervendehnung, Nervendurchschneidung, Nervenresection, Exstirpation des Ganglion Gasseri. Die Nervendehnung wurde wiederholt mit günstigem Erfolge ausgeführt, ebenso die Durchschneidung, doch ist die Dauer des Erfolges meist kurz, Recidiv tritt ziemlich schnell ein. Für letztere Fälle empfiehlt Leliévant die Polynurotomie. Gegenwärtig sind Neurectomie und Exstirpation des Ganglion Gasseri die gebräuchlichsten Verfahren.

Die Neurectomie hat nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn die Neuritis oder Neuralgie peripherer Natur ist; bei intracraneller oder hoch hinauf-

reichender ascendirender Neuritis besitzt weder die Neurectomie, noch die Exstirpation des Ganglions irgend welchen Werth. Die Exstirpation des Ganglion Gasseri ist sehr schwierig und oft nur unvollständig, so dass ihr Werth dadurch illusorisch wird. Was die Behandlung der Neuralgien des N. alveolaris inferior betrifft, so wurde eine Reihe von Methoden zur Resection derselben angegeben. Horsley's Verfahren wird in folgender Weise ausgeführt: Hautschnitt entsprechend dem hinteren Oberkiefertrand, Querschnitt unterhalb des Os zygomaticum, zweiter Querschnitt oberhalb des Unterkieferrandes, Zurückschlagung des so umgrenzten Hautlappens nach vorne, Beseitigung des Fettgewebes, Beiseiteschiebung des Ausführungsganges der Parotis, Querdurchschneidung des Masseters knapp unterhalb der Jochbeinapophyse, Trepanation des Oberkiefers unterhalb der Proc. condyloideus und coronarius mit Schonung dieser beiden (Dimensionen der Knochenlücke $1\frac{1}{2}$ cm Höhe, 1 cm Breite), Aufsuchung und Blosslegung des N. alveolaris inferior, Resection knapp an der Schädelbasis. Letzterer Act ist wegen Gefahr der Verletzung der Arteria maxillaris interna sehr schwierig und ist fast immer mit beträchtlichem Blutverlust verbunden. Die Exstirpation des Ganglion Gasseri ist für jene Fälle indicirt, wo alle drei Hauptäste in gleichmässiger Weise an der Neuralgie participiren. Das Ganglion Gasseri liegt in einer kleinen Grube vor der Schläfenkeilpyramide, oberhalb der Carotis, von dieser durch ein Blatt der Dura getrennt. Um das Ganglion Gasseri operativ zu erreichen, sind Resectionen der umgebenden Knochen (Jochbein, Processus coronarius des Unterkiefers, Blosslegen des horizontalen Astes des grossen Keilbeinflügels des angrenzenden Schläfenbeines) nothwendig. Hinsichtlich des Erfolges kommt die Natur des Leidens in erster Linie in Betracht, die Operationsmethode erst in zweiter Linie. Zum Schlusse gibt Verfasser seine eigenen Operationsresultate: 4 Nervendehnungen des N. maxillaris inferior (mit vollständigem Erfolge), 3mal Durchschneidung und Ausreissung dieses Nerven (eine vollständige Heilung, eine Besserung, ein Misserfolg), 2mal Resection des Nerven innerhalb der Orbita (zwei vollständige Erfolge), 3mal Resection des Auriculo-temporalis (ein Erfolg), 1mal Resection des N. alveolaris inferior nach Horsley mit vollständigem Erfolg. Als Analogon führt Verfasser noch zwei von ihm ausgeführte Nervenresectionen (Musculocutaneus, Tibialis major) an, davon ein Fall erfolgreich.

Psychiatrie.

E. BOECK (Wien): **Versuche über die Einwirkung künstlich erzeugten Fiebers bei Psychosen.** (*Jahrb. f. Psych.*, XIV, 1. 2, 1895.)

Es ist festgestellt, dass Psychosen manchmal durch intercurrente acute Krankheiten zu vollständiger Heilung gelangen, so dass man wiederholt versuchte, durch künstliche Einimpfung fieberhafter Infektionskrankheiten derart günstige Resultate absichtlich herbeizuführen. In Anbetracht der Gefährlichkeit solcher directer Impfungen wurden dieselben jedoch bald verlassen und es trat an ihre Stelle die Anwendung der Bakterientoxine. Verfasser hat Versuche mit Tuberculin und Pyocyaneustoxinen angestellt. Im Ganzen wurden 41 Fälle von Psychosen mit diesen Toxinen behandelt; mit Tuberculin 11 Männer und 22 Frauen, mit Pyocyaneusculturen 3 Männer und 5 Frauen; bei einzelnen Patienten wurden sowohl Tuberculin, als Pyocyaneusinfektionen vorgenommen. Geheilt sind von den 22 Frauen 10, also ungefähr 46%.

Alle im Anschlusse an die Fiebererzeugung geheilten Psychosen gehören in die Gruppe der Amentia, welche schon an sich eine relativ günstige Prognose bietet. Die definitiven psychischen Erschöpfungszustände — secundärer Blödsinn — bieten fast gar keine Aussicht auf Erfolg. Bezüglich der Melancholie und Manie ist die Anzahl der — übrigens negativen — Fälle zu klein, um einen Schluss auf den Werth des Verfahrens zu gestatten. Bezüglich der Paranoia existiren in der Literatur einige Angaben von Heilung und Besserung durch intercurrente fieberhafte Erkrankungen, doch sind dieselben nicht zuverlässig. Von progressiver Paralyse wurde nur ein Fall behandelt, doch ist es nach dem Wesen der Erkrankung wahrscheinlich, dass die Chancen nicht ungünstig sind, da die Paralyse auch die Tendenz zu spontanen Remissionen besitzt. Ein Fall von Epilepsie blieb durch die Behandlung gänzlich unbeeinflusst, wie auch intercurrente fieberhafte Infectionen den Zustand fast gar nicht zu ändern im Stande sind. Bezüglich der vorhergehenden Krankheitsdauer bieten frische Fälle (die das erste Halbjahr noch nicht überschritten haben) die besten Aussichten auf Erfolg; ebenso jugendliches Alter (bis zum 30. Lebensjahr). Auffallend ist in der Statistik die relativ grosse Zahl von Heilungen bei Frauen, die geringe Zahl bei Männern. Dieselbe ist nicht so sehr durch Geschlechtsunterschiede, als durch die grössere Häufigkeit acuter Psychosen bei Frauen zu erklären. In der Wagner'schen Statistik stehen 55 acuten Psychosen 15 chronische gegenüber, die durch fieberhafte Processe geheilt wurden. Die Mehrzahl der Beobachtungen bezieht sich auf die Tuberculininjectionen, doch ergeben die Injectionen von sterilisirten (2mal auf 80° C. erhitzten) Pyocyaneusculturen annähernd gleiche Resultate. Letztere rufen im Allgemeinen schwächere fieberhafte Reaction (bis 38.5° C.) hervor. Gewöhnung tritt ganz ebenso wie beim Tuberculin ein. Im Hinblick auf die günstige Wirkung von Typhus, Recurrens, Intermitens, Erysipel, Eiterungsprocessen bei Psychosen wäre ein Versuch mit den betreffenden Culturen und Toxinen gerechtfertigt. Die Fieberreaction wurde durch Tuberculin in der grossen Mehrzahl der Fälle thatsächlich erzielt, und zwar mit dem oft beschriebenen charakteristischen Bilde. Unangenehme Störungen des Allgemeinzustandes waren fast nur während der fieberhaften Reaction vorhanden. Wiederholt wurde im Laufe der Behandlung Körpergewichtszunahme constatirt. Unangenehmere Zufälle (Synkope) wurden öfter bei Pyocyaneusinfektionen beobachtet.

Die Erklärung des Heilerfolges durch Fiebererzeugung bei Psychosen ist nicht leicht. Die Temperaturerhöhung ist nicht immer proportional dem Heileffecte, da solche auch bei gänzlich fehlender Temperatursteigerung erzielt wurde, eber wäre an eine Steigerung des Stoffwechsels, Steigerung des Lymphstromes, erhöhte Vitalität der Nervenzellen als nachgewiesene Toxinwirkung zur Erklärung heranzuziehen. Schliesslich wäre die Idee naheliegend, Antitoxine, zum Beispiel Antistreptococcin (im Hinblick auf die besonders günstige Erysipelwirkung) bei Psychosen zu versuchen. Die Anfangsdosis des injicirten Tuberculins betrug meist 1 *mm*, dann rasch steigend 10, 20 *mg*, selbst bis zu 1 *cg* und darüber. Von der Pyocyaneusculture betrug die Anfangsdosis 0.5 *g* (der auf die Hälfte verdünnten Pyocyaneusculture), steigend auf 1, 2 bis 3 *g*, so dass hier die Maximaldosis viel rascher erreicht wird als beim Tuberculin.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 15. Juli 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr EULENBURG theilt die vorläufigen Ergebnisse der vom Vereine eingeleiteten Sammel-forschung über die **Erfahrungen mit dem Diphtherie-heilserum** mit. Insgesamt kommen 10.240 Fälle in Betracht, von denen 5790 mit, 4450 ohne Serum nach den verschiedensten Methoden behandelt worden sind. Von den mit Serum Behandelten sind 552 = 9.5%, von den ohne Serum Behandelten 652 = 14.7%, gestorben. Darnach bleibt die Mortalität bei Serum-behandlung nicht unerheblich zurück hinter der Durchschnittsmortalität von 11.7% und noch erheb- lich weiter zurück hinter der Mortalität der ohne Serum Behandelten. Die Gesamtmortalität war ver- hältnismässig gering, weil man es in dem Zeitraume vom 1. April 1894 bis 1. April 1895 mit einer ver- hältnismässig gutartigen Epidemie zu thun hatte.

Sehr erheblich sind die Unterschiede nach dem Alter der Patienten. Die Mortalität im Alter von 1-2 Jahren betrug bei Serumbehandlung 21.7, ohne diese 39.5%, von 2-10 Jahren 8.8, respective 15.2%. Ueber 10 Jahre verschwindet der Unter- schied fast ganz, es zeigt sich sogar auffälliger Weise ein kleines Plus der Mortalität bei den mit Serum Behandelten, nämlich 4.1% gegen 3.8% ohne Serumbehandlung. Die Ergebnisse sind um so günstiger, je früher die Serumbehandlung vor- genommen wird. Als Gesamtmortalität der am ersten und zweiten Tage Behandelten ergibt sich 4.2, später 16.8%.

Herr Michaelis legt 4 Herzen von Phthisikern vor, die an ulceröser Endokar- ditis und Thrombose litten. In allen Fällen wurden Tuberkelbacillen gefunden, was bisher eine Seltenheit war.

Herr Wurm demonstriert ein verbessertes orthopädisches Kinderpult, das durch einfache Handgriffe leicht verstellt werden kann, so dass unter Anderem der »schiefe Sitz« nach Volkman sich leicht herstellen lässt.

Herr LEYDEN sprach über die auf seinen beiden letzten Reisen im Herbst vorigen Jahres und im Frühjahr dieses Jahres von ihm be- suchten **Bäder der Krim und des Kaukasus**. In der Krim sind es besonders die Seebäder, welche viel besucht werden, obwohl der Salzgehalt des Schwarzen Meeres geringer ist als der des Mittel- meeres. Der Kaukasus ist berühmt durch seinen Reichthum an Thermen und Quellen aller Art. Gerade die seltene Form der Eisenthermen ist hier vertreten.

Nähe bei der Krim ist zunächst O d e s s a ein viel besuchtes Seebad, in der Nähe befinden sich die sogenannten »Limanen«, Theile des Meerwassers, welche sich durch Versandung vom Meere getrennt haben und durch Verdunstung des Wassers ein- gedickt sind zu Salzsümpfen mit schlammigem Boden. Diese Limanen werden in der Art von Sool- und Schlamm-bädern benutzt. Auch S e b a s t o p o l wird als Seebad viel besucht. Am schönsten ge- legen und besonders als klimatischer Curort, wird namentlich von Brustkranken, J a l t a an der Süd- küste der Krim benutzt. Die mittlere Jahrestemperatur entspricht etwa der oberitalienischen Seen-egend. Nach Norden hin ist die Südküste durch- las bis an's Meer herantretende Gebirge geschützt,

von Süden haben die feuchtwarmen Winde freien Zugang, so dass die Vegetation sehr üppig ist. Am angenehmsten sind die Monate September und October. In der Nähe von Jalta ist der noch schöner eingerichtete Seebade- und klimatische Curort J a s s a f gelegen. Gegenüber den deutschen Bädern lassen die Einrichtungen dieser Orte an Comfort und Abwechslung zu wünschen übrig.

Was die K a u k a s u s g e g e n d e n betrifft, so kommt zunächst A b a s s - T u m a n in Be- tracht; in einem engen Thale gelegen, von hohen Bergen eingeschlossen, die den Charakter der baye- rischen und thüringischen Gebirge haben. Abass- Tuman ist ein sehr besuchter Curort mit modern eingerichteten Villen und Hôtels, besonders von Lungenkranken aufgesucht. Auch der russische Grossfürst-Thronfolger, dessen Besuch L e y d e n's Reise galt, hält sich dort auf. Auch hat der Ort sehr schöne Alkalothermen mit guten Badeeinrich- tungen. Das Klima erregt wegen der Kälte Be- denken; noch im Juni musste L e y d e n einmal sein Schlafzimmer heizen lassen, indess ist sehr wenig Nebel vorhanden.

Ganz nach europäischem Muster eingerichtet ist das benachbarte B o r s c h o m mit einer alka- lischen Quelle, die in ihrer Zusammensetzung dem Wasser von Vichy entspricht und wie dieses als Tafel- und Heilwasser in ganz Russland versandt wird. Auch Abass-Tuman und Borschom lassen, so ähnlich sie sonst den europäischen Bädern sind, Manches an Comfort und Abwechslung vermissen.

Ferner besuchte L e y d e n die grosse Handelsstadt Tiflis, in der nicht weniger als 40 Sprachen gesprochen werden. Tiflis hat sehr viel warme Quellen, die aber, dem Charakter der Grossstadt entsprechend, medicinisch nicht benutzt werden. Eigenthümlich ist es, dass es in Tiflis 5mal mehr Männer als Frauen gibt.

Dann machte L e y d e n noch einen Abstecher in die Gegend von Eriwan und nach dem Ararat, den es ihm eines Morgens in un- verhüllter Schönheit zu sehen gelang. Eriwan hat mehrere kleine, nicht ausgenutzte Quellen und ist sehr ungesund. Die Bevölkerung fragt wenig dar- nach. Es gibt da nur einen Militärarzt und einen Civilarzt, letzterer hat so wenig Praxis, dass er Bürgermeister geworden ist. (Grosse Heiterkeit.) Auf der Rückfahrt nach Wladikawkas bemerkte L e y d e n auf dem Kasbekpasse viele Eisen-, Schwefelquellen und Kohlensäuerlinge, die noch nicht ausgenutzt sind. Auch stattete er dem schon altrenommierten Badeorte P j ä t i g o r s k einen kurzen Besuch ab. Die Hauptbäder sind hier Schwefel- quellen und Eisenthermen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 17. Juli 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr K ö n i g stellt ein kleines Kind mit Gesichtsmisbildungen, Hasenscharte und Gaumen- spalten vor. Bei diesem Kinde, sowie in zwei ähn- lichen Fällen, von denen Präparate gezeigt werden, findet sich ein mehr oder weniger ausgesprochenes Residuum von amniotischen Verwachungssträngen, insbesondere pendelnde Hautlappen an verschiedenen Theilen des Gesichtes, wie in der Nähe der Ohren und Wangen. Im dritten Fall finden sich an den

oberen und unteren Extremitäten Deformitäten an Fingern und Zehen.

Herr LAZARUS: Ueber Berg- und Luftfahrten und ihren Einfluss auf den Organismus.

Ueber die Erfahrungen beim Besteigen hoher Berge liegt eine ganze Menge von Beobachtungen vor; einzelne Forscher wie Humboldt und Tschudi, glaubten eine ganze Masse von Beschwerden constatiren zu können, während andere, wie z. B. die Gebrüder Schlagintweit erzählen, sie hätten selbst beim Besteigen der allerhöchsten Berge und dem Aufenthalt in sehr hoch gelegenen Gegenden keine Beschwerden empfunden. Bezüglich der Luftschiffahrten nehmen das grösste Interesse in Anspruch die beiden im letzten Jahre von Premierlieutenant Gross und Dr. Berson unternommenen Fahrten. Ueber die erste Auffahrt im März v. J. erzählt Gross, dass er schon in einer Höhe von 4000 m ein gewisses Unbehagen empfand, Herzklopfen bekam und dass sich bei 7000 m eine Cyanose der Extremitäten einstellte mit allgemeinem starken Uebelbefinden, so dass es ihm unmöglich war, Sauerstoff zu athmen und Thee zur Stärkung zu sich zu nehmen, wegen beständiger Brechneigung. Ebenso erging es Dr. Berson. Bei der zweiten Auffahrt gelangten sie in die bisher unerreichte Höhe von 9000 m, ohne dass Berson hierbei irgendwelche unangenehmen Erscheinungen constatiren konnte. Bei einem Kältegrad von Minus 50° Celsius schreibt er: »Ich fühle mich lächerlich wohl.«

Paul Bert kommt in seiner Schrift: »La pression barométrique« zu dem Ergebnis, dass der Luftdruck als solcher in seiner Einwirkung bei weitem hinter dem des Sauerstoffmangels zurückbleibe und die Wirkung des Aufenthaltes in verdünnter Luft mehr auf der physiologisch-mechanischen Seite liege. Fränkel und Gebhard nahmen die Thierexperimente Bert's auf Grund vervollkommener Methoden wieder auf. Nach ihnen ist die Grenze, wo das Blut im Thierkörper seinen Sauerstoffgehalt ändert, erst bei 400 mm Quecksilberdruck, entsprechend der Höhe des Montblanc zu constatiren. Auch diese Forscher schlossen sich der Bert'schen Theorie an.

Herr Lazarus selbst stellte Ende der 70er Jahre im pneumatischen Cabinet des jüdischen Krankenhauses Untersuchungen an Menschen und Thieren (Hammeln) an, die bei Luftverdünnung Herabsetzung der Puls- und Athemfrequenz ergaben. Es zeigte sich auch, dass mit Absteigen des Luftdruckes zugleich der Blutdruck sank, es stellte sich eine gewisse Parallele zwischen Blutdruckcurve, Temperaturcurve und Luftdruckcurve heraus. Danach ist auch die physiologisch-mechanische Seite nicht zu vernachlässigen. Neuerdings hat Aron im pneumatischen Institut durch eine völlig einwandfreie Methode constatirt, dass, sobald der Barometerdruck steigt, auch der intrapleurale Druck steigt.

Von hervorragender Bedeutung sind die Arbeiten von Prof. Kronecker in Bern über die Bergkrankheit, der amtlich aufgefördert wurde, sich darüber zu äussern, ob und unter welchen Bedingungen der Bau und Betrieb einer Eisenbahn auf die Jungfrau ohne Gefährdung von Menschenleben möglich sei. Man schlug zuerst vor, zum Studium dieser Sache vom Lauterbrunner Thal einen Ballon captif in der Höhe der Jungfrau steigen zu lassen, aber das war zu theuer. Kronecker ging in das pneumatische Cabinet zu Schöneck am Vierwaldstättersee. Er stellte sich eine Gesellschaft von

7 Personen im Alter von 10–70 Jahren zusammen, darunter befand sich ein Mann mit ausgesprochenem Herzfehler und ein Gefässkranker. Die Versuchsanordnung war eine solche, wie sie der ev. Auffahrt auf die Jungfrau mit der Drahtseilbahn entsprechen müsste. Die Auffahrt ist nach dem Project des überaus tüchtigen Ingenieurs Lodzer auf 15 Minuten von Mürren aus berechnet. Kronecker's Beobachtungen deckten sich genau mit denen von Lazarus bezüglich Pulsfrequenz, Temperatur, Athemfrequenz, vitaler Capacität und Körpertemperatur.

Dann entstand die Frage, ob Personen, die in den Schweizer Alpen ohne eigene Anstrengung über die Schneegrenze geschafft werden, auch herkrank werden. Kronecker stellte eine Expedition aus 7 Personen im Alter von 7–70 Jahren zusammen, Männer und Frauen nahmen theil. Er wählte als Aufstieg die Strasse von Zermatt, das 1600 m hoch liegt, nach dem Breithorn, das 4000 m hoch ist. Unter den Mitgliedern war auch ein bekannter Berner Kliniker. Der Aufstieg ist nach den Reisehandbüchern von Bädcker und Meyer ein ohne Schwierigkeit zu machender und für Geübte sogar sehr leichter. Von 3 Uhr Morgens bis 1 1/2 Uhr Mittags legte die Expedition einen Weg zurück, der nur noch 2 Stunden vom Breithorn entfernt war. Dass die Träger, welche die Personen hinauftrugen, ein Gefühl der Müdigkeit zeigten, war erklärlich, aber bemerkenswerth ist, dass auch die Getragenen ziemlichen Beschwerden unterworfen waren, sie bekamen Herzklopfen, erhöhte Pulsfrequenz, und oben auf dem Berge waren diese Erscheinungen erheblich verstärkt. Das wichtigste Symptom war der schädliche Einfluss geringer Muskelbewegung. Zwanzig Schritte genühten, um bei diesen Personen einen wahrhaften Fieberpuls hervorzurufen. Abends um 7 Uhr zog die ganze Gesellschaft wieder vergnügt in Zermatt ein. Kronecker's Ansicht geht dahin, dass die Bergkrankheit durch Störung des Blutkreislaufes entsteht, er fasst seine Ergebnisse dahin zusammen: »Die Bergkrankheit macht sich bei verschiedenen Menschen in verschiedener Höhe merklich. Bei 3000 m werden alle Menschen ergriffen, sobald sie anstrengende Bewegungen machen. Gesunde Menschen werden die passive Beförderung bis auf 4000 m ohne objectiven Schaden an ihrer Gesundheit und ohne subjective Beschwerden ertragen, sobald sie aber irgendwelche Bewegungen und Anstrengungen machen, werden bedrohliche Symptome von Kreislaufstörungen sich einstellen. Es sollte daher allen bergunwohnten Passagieren abgerathen werden, länger als 2–3 Stunden auf der Gipfelstation zu bleiben.«

Ferner hat Herr A. Löwy (Berlin) Untersuchungen über Respiration und Circulation bei Aenderung des Druckes und Sauerstoffgehaltes der Luft nach der Zuntz'schen Methode angestellt. Löwy weist nach, dass die bisherige allgemeine Annahme, dass bei Sauerstoffabnahme in der Luft Herabsetzung des Stoffwechsels im Körper eintritt, erst an den alleräussersten Grenzen zutrifft. Im Vordergrund steht nach Löwy die alveoläre Sauerstoffspannung der Luft, der Schwerpunkt liegt in der Athmungsmechanik. Daher komme es, dass bei oberflächlicher Athmung schon bei 3500 m, bei energischer Athmung noch nicht einmal bei 8000 m Zeichen von Sauerstoffmangel eintreten. Löwy fand, dass er selbst eine Verdünnung der Luft in 15 Minuten um 300 mm, entsprechend einer Höhe von 4400 m, ohne besondere Störungen ertrug,

während sich bei seinen Versuchspersonen zum Theil recht bedrohliche Erscheinungen zeigten.

Es fragt sich auch, wie wirkt die Schnelligkeit des Aufstiegs? L a z a r u s hat in 20jähriger Thätigkeit im pneumatischen Institut an hundert von Personen und auch an sich selbst Beobachtungen machen können, die K r o n e c k e r's Ansichten entsprechen. Beim Uebergang in verdünnte Luft sind subjective Empfindungen und objective Erscheinungen so markant, dass sie nicht zu übersehen sind. L ö w y führt zwar gleich B e r t die Bergkrankheit auf Eintreten des Sauerstoffmangels im Organismus in Folge zu geringer Sauerstoffspannung der Alveolärluft zurück, macht aber darauf aufmerksam, dass die Spannung speciell in der Unterleibshöhle, in der Athmungsmechanik eine zu grosse Rolle spielt, als dass nicht auch ihr Einfluss auf den Stoffwechsel hervorgehoben werden müsste.

Es liegen demnach folgende Beobachtungen vor: a) Deutlich wahrnehmbare subjective und objective Beschwerden schon in der Höhe von 3000 m, zum Theil auch schon darunter; b) völliger Mangel an Reaction bis zur Höhe von 4000 m; c) auf der einen Seite passiver Aufstieg und dabei Beschwerden, auf der andern mühevollen Arbeit in der Bewegung schwer zu handhabender wissenschaftlicher Apparate, nämlich Thätigkeit am Aerostaten und dabei rapider Luftwechsel in 15–20 Minuten, entsprechend einer Höhe von 9700 m und dabei völliges Wohlbefinden.

Dieselben Beobachtungen machten Bergsteiger. S a u s s u r e, der erste Ersteiger des Montblanc, constatirte an sich sehr markante Erscheinungen von Mattigkeit, andererseits fand R o s s i g n o l in Südamerika auf einer Höhe von mehr als 4000 m über dem Meeresspiegel an sich selbst keine subjectiven Störungen, es herrschte dort ein sehr geschäftiges Leben, auch wurde munter getanzt.

Zur Erklärung dieser Unterschiede genügen die bisherigen Forschungen nicht. Wir müssen neben den rein physikalisch-chemischen Einflüssen vor Allem das psychische Element in Betracht ziehen. Bekannt ist, dass psychische Erregungen grossen Einfluss auf das vasomotorische Centrum ausüben und zu objectiven Erscheinungen in den Circulations- und Respirationsorganen führen können. Von solchen Erregungen wird sich Niemand freisprechen können, der das erste Mal den Montblanc besteigt oder mit Anspannung aller Geisteskräfte die Ereignisse während eines Experimentes verfolgt. Es kommt also auch die Einwirkung sogenannter nervöser Erscheinungen in Betracht. An Schnelligkeit des Aufstieges soll die Jungfraubahn alle bisherigen Zahnrad- und Drahtseilbahnen übertreffen. Man rechnet darauf, und zwar ganz ernsthaft nach dem Projecte des bedeutendsten und bewährtesten Ingenieurs der Schweiz, dass, wenn Abends 6 Uhr der Sonnenuntergang in Interlaken schön zu werden verspricht, man auf die Jungfrau fährt und um 9½ Uhr schon wieder in Interlaken sein kann. Bisher stand der Durchführung des Projectes nur die Geldfrage im Wege, aber durchführbar ist es und müssen deshalb die Aerzte Stellung dazu nehmen. Man wird z. B. Neurastheniker, die bisher in der Schweiz mit gutem Erfolg Genesung fanden, warnen müssen vor dem übermässigen Gebrauch solcher Bahnen, deren Einfluss auf den Gesunden zwar nicht erheblich sein mag, aber doch schädlich wirkt für Leute, deren Functionen sich zum Theile nur in labilem Gleichgewichte befinden.

Bei der Luftschiffahrt fällt diese Frage weg. Hier ist der Aufenthalt in den Höhen ein so kurzer, dass er als solcher gar nicht in Betracht

kommt. Hier liegt die Gefahr in den rein physikalischen Verhältnissen. Es kommt besonders der Wechsel des Atmosphärendruckes in Betracht, wie z. B. bei den Caissonarbeitern, so dass eine Druckveränderung auch nur um eine Atmosphäre in allzu schneller Zeit zu den verhängnisvollsten Vorgängen führen kann. Diese Erfahrungen kann man mit kleinen Modificationen auf den Aufstieg im Luftballon übertragen, wo die Sache noch bedenklicher wird durch die Temperaturschwankungen und die enorme Geschwindigkeit, mit der der Körper bewegt wird. Bei der Berson'schen Fahrt wurde eine mittlere Körperbewegung von 16¼ Meter per Secunde constatirt, was für die Athmung sehr beschwerlich sein muss.

L a z a r u s resumirte seine Anschauungen dahin:

1. Bei Luftschiffahrten gelten 30 Minuten als Normalzeit für Erreichung der ersten 4000 Meter. Bei Steigungen darüber hinaus kommen ausser der Zeit Veränderungen im Chemismus und Mechanismus der Athmung in Betracht, die nach den bisherigen Erfahrungen durch Einathmung von Sauerstoff und wirksame Lungenventilation ausgeglichen werden können.

2. Beim Baue von Bergbahnen gelten dieselben Bedingungen.

3. Die Einwirkung der bestehenden Bergbahnen macht, wenn auch vorhanden, sich doch nur bei nervösen Einflüssen geltend und pflegt bei Gewöhnung in diesem Falle zu verschwinden.

An der Debatte über den Vortrag theilnahmen sich die Herren Z u n z, A. L ö w y, E. G r a w i t z und als Gast Herr Premierlieutenant G r o s s, der aus seinen Erfahrungen bei den letzten Auffahrten interessante Einzelheiten mittheilte. Man habe, so führte Premierlieutenant G r o s s aus, nicht genügend den jeweiligen Zustand des Menschen betont, in dem er den Aufstieg vornehme. Es ist durchaus nicht gleichgültig, ob der Luftschiffer in der Nacht vorher, wenn der Ballon gefüllt wird, nicht geschlafen oder ob er frisch und ausgeruht in den Ballon kommt. B e r s o n konnte die Höhe von 9000 m lediglich deshalb so frisch erreichen, weil Andere für ihn die Arbeit des Füllens übernommen hatten und peinlichst darauf achteten, dass er frisch in den Ballon kam. Vor Allem ist es wichtig, in so grossen Höhen nicht angestrengt zu arbeiten. G r o s s begann einmal schon bei 5000 m an Schwindelanfällen zu leiden, nur weil er dauernd schwere Lasten zu heben hatte. Mit dem Momente, wo er anfang, die schweren Sandsäcke behufs Auswertens von Ballast zu heben, begann das Unwohlsein, während Dr. B e r s o n, der, auf dem Feldstuhl sitzend, nur seine Instrumente abzulesen hatte und in ein Notizbuch seine Aufzeichnungen machte, unbehelligt blieb. Als G r o s s Vorkehrungen traf, die es ermöglichten, nur durch einen Messerschnitt den Ballon von einem Sacke Ballast zu befreien, hörte der Uebelstand auf. Bei der zweiten Auffahrt mit B e r s o n erreichte G r o s s ohne wesentliches Unwohlsein eine Höhe von 7000 m und hielt sich dort zwei volle Stunden auf. Von 4000 m an nimmt die Herzthätigkeit rapid zu, das Herz schlägt so stürmisch, dass man das Klopfen durch die Kleider spürt. Dann tritt allmählig Athemnoth ein, man sucht tief Athem zu holen, ohne dass man Erleichterung verspürt. Bei 5–6000 m und darüber beginnt allmählig eine ganz gleichmässig wachsende Erschlaffung und Müdigkeit, die aber nicht unangenehm ist, sondern nach G r o s s' Erfahrungen direct angenehm, etwa wie der Zustand

vor dem Einschlafen. In Höhe von 7500 m verlor Gross zeitweise das Augenlicht, die Augenlider schlossen sich, er konnte sie zwar wieder öffnen, aber nicht sehen; auch Dr. Berson verlor für Augenblicke die Möglichkeit des Erkennens der Instrumente. Dann tritt ein Zustand ein, in welchem der menschliche Organismus nicht mehr ausführt, was Wille und Energie vorschreiben. Obgleich beide Herren entsetzlich froren und vor sich Pelzstiefeln und Pelze liegen hatten und sie sich auch gegenseitig aufmunterten, dieselben anzuziehen, konnten sie es nicht, weil der Körper dem Willen nicht mehr parierte.

Die Geschwindigkeit des Aufstieges ist allerdings im Verhältnis zu den Bergbahnen wesentlich langsamer, aber der Abstieg ist um so rapider. Gross vollführte einen Abstieg aus 8000 m in noch nicht 30 Minuten. Gross und Berson haben denn auch nicht im Culminationspunkte des Aufstieges, sondern beim Abstiege am meisten gelitten, etwa in der Zone von 8000–6000 m abwärts. Die Eigenbewegung des Körpers spielt kaum eine Rolle. Gross hat solche schon von 32 bis 34 m pro Secunde mitgemacht, ohne eine Spur der Empfindung einer Bewegung zu haben. Es ist kein Widerstand vorhanden; der Ballon geht mit der Luft und man kann selbst eine Feder auf der Hand balanciren, ohne dass sich die Feder bewegt.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 21. Juli 1895.

Klinische Studien über Diabetes.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr Worms über seine zahlreichen Untersuchungen über Diabetes. Von 607 Personen, die mit verschiedenen physischen Arbeiten beschäftigt waren, zeigte keine einzige Zucker im Harn, hingegen fand sich unter 100 mit intensiverer geistiger Arbeit beschäftigten Menschen, bei 10 Zucker, in verschiedener Menge, im Urin. Die Zahl der Diabetiker ist überhaupt in stetigem Zunehmen begriffen; so ist in Paris die Sterblichkeit an Diabetes von 163 Todesfällen im Jahre 1883, auf 301 im Jahre 1892 gestiegen. Das Verhältnis der schweren Fälle scheint 5%, nicht zu übersteigen. Eine geringe Glykosurie kann, wenn keine anderen krankhaften Erscheinungen constatirt, viele Jahre hindurch ohne besonderen Schaden für den Patienten bestehen. So kennt Worms seit 33 Jahren einen Diabetiker, der jetzt 83 Jahre alt ist und bei dem seit 2 Jahren der Zucker aus dem Urin gänzlich geschwunden ist. Ferner weist W. auf die enormen Schwankungen des Zuckers im Harne hin, Schwankungen, die selbst in kurzen Zeiträumen sehr bedeutende sein können. Zuweilen sah er den Diabetes, nach mehrjährigen freien Zeitintervallen, wieder zurückkehren. Zur Ernährung des Diabetikers empfiehlt W. das Pavy'sche Brod, welches mit Mandelmehl angefertigt ist und nur 7–8% Stärke, gegenüber 40–60% im Glutendrod, enthält. Als Medicament gebraucht er nur Chinin, welches ihm vorzügliche Resultate geliefert hat.

Zur Frage der Nebenwirkungen des Diphtherie-Hellserums.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 16. Juli hielt es Herr Sevestre angesichts des Wiederhalles, den die Mittheilung von Moizard nicht nur in ärztlichen Kreisen, sondern

auch im Laienpublicum hervorgerufen hat, für angezeigt, auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Er hält es durchaus nicht für erwiesen, dass in dem Falle von Moizard der Tod zweifellos dem Serum zuzuschreiben sei. Die Deutung dieser Fälle ist zuweilen eine sehr schwierige. Er selbst hat jüngst Gelegenheit gehabt, folgenden Fall zu beobachten: Es handelt sich um ein fünfjähriges Mädchen, bei welchem nach Heilung einer leichten Diphtherie, zwei Wochen nach einer Injection von 20 cm³ Serum, plötzlich Erscheinungen ausserordentlich schwerer Natur auftraten: Erbrechen und Fieber, dann enorme Schwellung der Halsdrüsen. Angina mit heftiger Röthung des ganzen Rachens und leichtes, weisses Exsudat auf den Mandeln, sehr häufig Gelenksschmerzen in den Wirbel-, Hand-, Knie- und Fussgelenken, urticariaähnlicher Ausschlag, namentlich in der Nähe der Gelenke, foetide Diarrhoe, Anurie durch 15–18 Stunden zu wiederholten Malen, sehr häufige Herzstörungen, Fieber, Delirien und Collaps.

Was die Deutung dieser Erscheinungen betrifft, so kann wohl die Urticaria auf Rechnung des Serums gesetzt werden. Die anderen Erscheinungen wurden nie nach Serum-Injectionen beobachtet. Hingegen können alle anderen Erscheinungen, die Angina mit inbegriffen, nach Injectionen von Streptococcen beobachtet werden.

Vielleicht lassen sich die beobachteten Erscheinungen in folgender Weise erklären: Das Kind hatte eine Verstopfung beider Nasenöffnungen, die, wie die bakteriologische Untersuchung lehrte, durch Löffler'sche Bacillen und Streptococcen bedingt war. Um dieselbe zu beheben, wurden Ausspülungen beider Nasenhöhlen mit Wasser empfohlen. Zwei Tage nach Beginn dieser Nasenspülungen traten die geschilderten Erscheinungen auf. Man könnte nun annehmen, dass durch diese Irrigationen eine Läsion der Schleimhaut stattgefunden hat und in Folge dessen eine Resorption von Toxinen des Streptococcus. Man könnte auch in dem Falle von Moizard eine ähnliche Deutung annehmen; es sprechen sogar mehrere Momente eher für eine Streptococcenvergiftung als für Folgen der Serumeinspritzung. In mehreren Fällen, bei welchen die bakteriologische Untersuchung Streptococcen allein und mit Löffler'schen Bacillen gemischt ergeben hat, fanden sich Erytheme und Gelenksschmerzen. In einem dieser Fälle, bei welchem es zur Eiterung eines Gelenkes kam, liessen sich sogar Streptococcen im Eiter nachweisen. Erytheme und Gelenksschmerzen wurden bei Diphtherie beschrieben, noch lange bevor Serum-injectionen in Gebrauch waren, und allgemein wurden diese Erscheinungen auf Streptococcen zurückgeführt. Es ist demnach nicht einzusehen, weshalb nicht auch in dem Falle von Moizard die Todesursache in den Streptococcen zu suchen ist, zumal es durchaus nicht erwiesen ist, dass das Serum die Ursache der Erscheinungen ist.

Herr Moizard gibt zu, dass in seiner Beobachtung eine grosse Lücke vorhanden ist, da die bakteriologische Untersuchung das Vorhandensein von Streptococcen nicht ausgeschlossen hat. Es besteht dennoch ein bedeutender Unterschied zwischen seinem Falle und dem von Sevestre mitgetheilten, bei welchem eine Streptococcen-infection unzweifelhaft ist. In seinem Falle war die Angina eine sehr leichte und vorübergehende und es bestanden keine Erscheinungen seitens der Nase. Ferner bestehen deutliche Unterschiede zwischen den Erythemen und Arthralgien, die früher im Verlaufe der Diphtherie beobachtet wurden und

jenen, die jetzt nach den Seruminjectionen auftreten. Die ersteren zeigten nicht den jetzt so vielfach beobachteten Polymorphismus. Auch sind die Gelenksaffectionen gegenwärtig unendlich heftiger als früher. Ferner zeigten dieselben, wenn sie durch Streptococcen hervorgerufen wurden, eine grosse Neigung zur Eiterung, was bei den Gelenksaffectionen nach Serumgebrauch nicht der Fall ist. Herr Moizard glaubt demnach, in seinem Falle keine Streptococceninvasion als Ursache anzusehen, sondern beschuldigt nach wie vor einzig und allein das Serum.

Herr Chantemesse hat auf seiner Rothlaufabtheilung wiederholt Hautausschläge und Gelenksaffectionen zu beobachten Gelegenheit gehabt, die, zweifellos durch Streptococcen hedingt, dieselben Merkmale aufweisen wie die Erytheme und Gelenksaffectionen nach Serumeinspritzungen. Während einerseits die Streptococcen-Erytheme ebenso polymorph auftreten wie jene nach Serumgebrauch, zeigen andererseits die Gelenksaffectionen in beiden Fällen wenig Neigung zur Eiterung. Man kann demnach diese Erscheinungen zweifellos auf Streptococcen zurückführen. Die Seruminjectionen hält er für absolut unschädlich. Er injicirt systematisch allen Neugeborenen, die auf seiner Abtheilung der Krippe aufgenommen werden, präventiv 2–5 cm³ Serum und hat nie einen anderen Nachtheil beobachtet, als einige leichte Erytheme; hingegen hat noch nie ein Kind auf der Abtheilung Diphtherie bekommen.

Herr Queyrat schliesst sich ganz der Ansicht von Sevestre an und meint, dass man, ehe das Serum beschuldigt wird, absolut sicher jede andere Todesursache ausschliessen müsse. Die Mittheilung von Moizard wird keine andere Folge haben, als das Laienpublicum unnützer Weise zu alarmiren, wodurch die rechtzeitige Anwendung des Serums verhindert und die Sterblichkeit an Diphtherie steigen wird. Die prophylaktischen Seruminjectionen sind bei Anwendung kleiner Dosen absolut unschädlich.

Herr Rendu meint, dass selbst wenn in dem Falle von Moizard der tödtliche Ausgang dem Serum zuzuschreiben wäre, man deshalb die Methode noch nicht verwerfen muss. Es ist dies einer jener bedauerlichen Zufälle, die im Beginne einer jeden neuen Behandlungsweise zu verzeichnen sind. So hat auch die Wasserbehandlung bei Typhus anfangs Todesfälle zu verzeichnen gehabt, nichts destoweniger bleibt dieselbe dennoch die beste, über die wir verfügen.

Herr Du Cazalet empfiehlt, in schweren Fällen nicht erst die Resultate der bakteriologischen Untersuchung abzuwarten, sondern blos, gestützt auf das klinische Bild, die Serumeinspritzung zu machen, da man sonst Gefahr läuft, zu spät zu kommen.

Behandlung der Appendicitis.

In der Sitzung der Société de Chirurgie vom 17. Juli wurde die Discussion über diesen Gegenstand eröffnet. Herr Tuffier bespricht die Frage auf Grund von 98 eigenen Fällen, von denen 32 operirt worden sind. In Bezug auf das Alter scheint kein Unterschied zu bestehen. So sah er jüngst zwei Todesfälle, bei einem 42jährigen Kranken und einem Kinde, bei denen der Verlauf ganz identisch war. Beide Fälle waren durch ihre Heftigkeit und rapiden Verlauf ausgezeichnet. Er ist der Ansicht, dass man selbst in den foudroyanten Fällen interveniren muss, da bei dem erwähnten Kinde die Krankheit bereits 3 Tage bestanden hatte und zweifellos durch einen rechtzeitigen Eingriff be-

kämpft hätte werden können. Tuffier glaubt daher, dass das Abwarten absolut zu verwerfen ist, und hält die sofortige Intervention selbst in den Fällen allgemeiner Peritonitis für angezeigt. Letztere scheint insbesondere bei Kindern häufig vorzukommen. Zwei solche Fälle, Kinder betreffend, bei denen Peritonitis bereits bestanden hatte und wobei der Operation 2 l Eiter aus der Bauchhöhle entleert wurden, konnten gerettet werden. Tuffier macht ferner auf das Vorkommen von entfernten Abscessen in Folge von perityphlitischen Eiterungen aufmerksam und berichtet über zwei derartige Fälle. In dem einen handelt es sich um zwei extraperitoneale Abscesse, der eine um den Rectus abdominis, der andere in der Gegend des Schwertfortsatzes. In einem zweiten Falle bestand ein subaponeurotischer Abscess der Fossa iliaca, ohne offene Communication mit dem Pericoecalabscess. Von zehn operirten acuten Fällen von Appendicitis verliefen 4 tödtlich, hingegen heilten sämtliche operirten subacuten Fälle. In einem Falle handelte es sich um eine tuberculöse Appendicitis. In 10 Fällen wurde der Appendix resecirt. Die Resection ist jedoch nur dann angezeigt, wenn man den Appendix leicht auffinden kann.

Herr Brun hat im Laufe des letzten Jahres 19 Fälle von Appendicitis behandelt. 7 von diesen Fällen illustriren am deutlichsten die Gefahr des Zuwartens. Es handelt sich nämlich um allgemeine peritoneale Erscheinungen, in Folge der Appendicitis, die zum Tode führten. In zwei Fällen wurde der Eingriff unterlassen, weil die betreffenden Kranken — Kinder — bereits in Agonie waren und einige Stunden später auch starben. Bei den 5 anderen Fällen wurde die Laparotomie gemacht, das Peritoneum sorgfältig ausgewaschen, der Appendix resecirt und sorgfältig drainirt; trotzdem konnte der unglückliche Ausgang nicht verhindert werden. Es handelte sich allerdings mehr um eine peritoneale Sepsis, als um wirkliche Peritonitis, die sich klinisch weniger durch sehr ausgesprochene abdominale Erscheinungen, als durch Zeichen von Collaps äusserte. In allen diesen Fällen gingen der Peritonitis verschiedene Erscheinungen voraus, wie Fieber, Schmerzen in der rechten Fossa iliaca u. s. w., welche deutlich auf das Vorhandensein der Appendicitis hinwiesen zu einer Zeit, wo ein chirurgischer Eingriff von Erfolg hätte sein können. Im Gegensatz zu diesen Fällen erwähnt B. 8 Fälle von eingekapselter Appendicitis, die sämtlich nach der Operation geheilt wurden. 6mal wurde der Appendix resecirt, 2mal konnte er nicht aufgefunden werden. Die Kranken heilten nichtsdestoweniger ohne Stercoralfistel. In 4 von diesen Fällen fanden sich unabhängig vom Hauptherd secundäre, zwischen den Darmschlingen gelegene isolirte Herde, die erst bei den Manipulationen aufgefunden wurden, welche gelegentlich der Aufsuchung des Appendix vorgenommen wurden. Mit Vorliebe sitzen diese secundären Herde am innersten, untersten Theile der Coecalgegend hinter dem Muskulus rectus in der Nähe der Blase. In allen Fällen von eingekapselter Appendicitis ist es angezeigt, nach einem solchen secundären Herde zu suchen, wenn man sich nicht der Gefahr einer unvollständigen Operation aussetzen will. In 2 Fällen wurde eine recidivirende Appendicitis durch Resection in der freien Zwischenzeit zur Heilung gebracht. In 2 Fällen trat Heilung nach Anwendung von Blutegeln und Ruhe ein. In diesen beiden Fällen wurde der operative Eingriff deswegen unterlassen, weil während der 24 Stunden bis zum Eintreffen der Autorisation der Eltern für eine

eventuelle Operation, die Erscheinungen verschwunden waren. Abgesehen von diesen Fällen, deren Natur übrigens nicht ganz klar war, hielt es B. immer für absolut angezeigt, so rasch als möglich zu operiren und sich nicht durch Scheinbesserungen täuschen zu lassen. Zu solchen scheinbaren Besserungen gehört der Abfall des Fiebers, der nicht immer gleichbedeutend ist mit Fehlen der Eiterung, wie aus vielen Beobachtungen ergeht. Das Fehlen oder das Vorhandensein eines Tumors in der Coecalgegend gibt nicht immer einen Anhaltspunkt für die Operation, da nicht selten eine ganz beträchtliche Geschwulst durch die Contraction der Bauchdecken übersehen wird und erst in der Narkose deutlich zu Tage tritt. Das Vorhandensein von Schmerzen an einem bestimmten Punkte und das Anhalten derselben scheint eine genügende Indication für einen chirurgischen Eingriff zu bilden. Wenn gleich es Fälle gibt, welche durch eine interne Behandlung zur Heilung gebracht werden können, so ist es doch im concreten Falle fast nie möglich, eine sichere Prognose zu stellen, so dass man durch Zuwarten gerade die günstigste Zeit versäumt und sich endlich zur Operation entschliesst, als schon eine Perityphlitis vorhanden ist.

Herr R o u t i e r tritt ebenfalls für die Nützlichkeit der frühzeitigen Operation ein. Er hat 28 Fälle von Appendicitis operirt und immer deutliche Veränderungen gefunden, die gewöhnlich zu einer Perforation des Appendix führen. Er unterscheidet nach dieser Richtung hin 4 Gruppen von Fällen. 1. Fälle von rascher Perforation mit Bildung einer acuten Sepsis, bei welchen die Laparotomie erfolglos bleibt. 2. Fälle, bei welchen die Affection weniger rasch verläuft und entweder eine septische Peritonitis mit wenig Eiter, aber einer braun-röthlichen Flüssigkeit, oder eine allgemeine Peritonitis mit reichlichem Eiter entsteht. Hier kann die rechtzeitig ausgeführte Laparotomie gute Resultate liefern. 3. Fälle, in welchen die Perforation erst nach mehreren Anfällen entsteht, und wo ein perityphlitischer Abscess sich bildet. Hier liefert die Operation die besten Erfolge. 4. Fälle, die sich schleichend entwickeln, bei denen eine Geschwulst in der rechten Fossa iliaca sich bildet, ohne Fieber und ohne Schmerzen. Was man in der rechten Fossa iliaca als Geschwulst fühlt, ist aber nicht der Appendix, sondern der Abscess und die Adhäsionen. Häufig hat R. den perityphlitischen Abscess nicht durch den Tumor, sondern durch die Contraction der Bauchwand in der Coecalgegend diagnosticirt. Diese Contraction ist sehr hartnäckig und widersteht selbst der Chloroformnarkose, ihr charakteristisches Merkmal ist das Fehlen derselben auf der entgegengesetzten Seite. Wenn daher ein Kranker alle Erscheinungen der allgemeinen Peritonitis zeigt und man die Ursachen derselben nicht findet, sondern nur eine besondere Resistenz der Bauchwand in der rechten Fossa iliaca allein, so kann man fast sicher eine Appendicitis annehmen. Natürlich bilden neben der Contraction die Schmerzen auf Druck ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel. Hingegen liefert das Allgemeinbefinden und das Verhalten der Temperatur keine sicheren Anhaltspunkte. Ein wichtiges Zeichen für bevorstehende allgemeine Peritonitis ist das Missverhältnis zwischen Puls und Temperatur. Was die Operation selbst betrifft, so sucht R. im Gegensatz zu M o n o d jedesmal den Appendix und den Eiter auf. Schliesslich tritt er für ein möglichst frühzeitiges Operiren ein.

Herr Q u é n u hat in den letzten 3 Jahren 18 Fälle von acuter Appendicitis behandelt, die er

allein hier heranzieht, während er die chronischen und subcutanen Fälle ganz bei Seite lässt. Er theilt seine Fälle in 2 grosse Gruppen ein. In die eine reihet er jene Fälle ein, in welchen eine allgemeine Infection des Peritoneums nach einer raschen Perforation des Appendix rasch zum Tode führt. In manchen von diesen Fällen wird ein ganz gesundes Individuum plötzlich von Erscheinungen der Appendicitis befallen, die von einer täuschenden Besserung gefolgt sind, und wenn man sich zu einer Operation entschliesst, ist es bereits zu spät. In diesen foudroyanten Fällen kommt man nur ausnahmsweise rechtzeitig dazu. Das Beste wäre natürlich, sofort nach Entstehen der Perforation zu operiren. Dann gibt es Fälle, wo die Perityphlitis eine allgemeine und das Peritoneum mit Eiter gefüllt ist. Diese Fälle heilen nach der Operation. Schliesslich gibt es Fälle, in denen zwar das ganze Peritoneum betroffen ist, jedoch nur stellenweise eitert und zu Adhäsionen führt. Es sind dies schwere Formen. Die zweite Gruppe der Fälle enthält Formen mit einfacher Appendicitis ohne peritoneale Erscheinungen. Hieher gehört die acute, subacute und chronische Appendicitis. Die Schmerzen und die Geschwulst sind die besten Symptome der Appendicitis. In manchen Fällen bestehen allgemeine und locale ausgesprochene Erscheinungen. Die subcutanen Fälle zeigen manchmal eine enorme Geschwulst, nach deren Entleerung Heilung eintritt. Es ist wichtig hervorzuheben, dass selbst wenn man bei der Operation keinen Eiter entleert, die günstigsten Bedingungen für die Heilung gesetzt werden. Hingegen ist ein Auseinanderziehen der einzelnen verklebten Darmschlingen, behufs Aufsuchens des Eiters oder des Appendix gefährlich, weil man da leicht gesunde Peritonealstellen inficiren kann. Von 15 operirten Kranken hat Redner keinen verloren. Er pflegt die Incision an der Bauchwand an der Stelle des vermuteten Krankheitsitzes zu machen, er resectirt den Appendix, wenn er denselben gerade trifft, entleert etwaige vorhandene Flüssigkeiten und drainirt mit Jodoformgaze.

Praktische Notizen.

Behufs Behandlung der Lungen tuberculose mit medicamentösen Inhalationen empfiehlt H u c h a r d 3—4mal täglich im Zimmer des Kranken durch 1½ 2 Stunden eine Lösung zu verstauben, welche folgende Substanzen enthält:

Rp. Gujacol	50.0
Eucalyptol	40.0
Acid. carbol.	30.0
Menthol	20.0
Thymol	10.0
Essent. levkoz.	5.0
Alkohol 90%o q. s. ad. 1000 g.	

Durch diese Zerstaubungen hat H u c h a r d nach 8monatlicher Behandlung einen Patienten, der den zweiten Grad der Tuberculose darbot, geheilt. Die Bacillen nahmen rasch ab, um schliesslich zu verschwinden. Der Kranke nahm um 8 kg an Körpergewicht zu.

Ueber die Behandlung von Nierenerkrankungen mit frischen Schaaf- und Schweinsnieren berichtet S c h i p e r o w i t s c h (St. Petersburger med. Gesellschaft): Bei Gesunden ruft Nierensubstanz, frisch oder in Extractform, leichte Steigerung der Diurese und vorübergehende Veränderung in der Ausscheidung der Chloride hervor. Bei 35 Nephritikern, die mit frischer Niere oder Extract behandelt wurden und dabei Fleischkost erhielten, stieg die Diurese.

das Eiweiss schwand oder wurde beträchtlich vermindert. Bei Patienten, die an Schrumpfnieren litten, nahm die Polyurie ab und es besserte sich auch das Allgemeinbefinden. Die Nephrotherapie ist auch im Stande, urämische Erscheinungen zu beseitigen. Die Wirkung der intern verabreichten Nierensubstanz ist dadurch zu erklären, dass ein von den erkrankten Nieren nicht mehr oder in zu geringer Menge producirter Stoff, der zur Entgiftung des Organismus dient, auf diesem Wege zugeführt wird.

Die zweckmässigste Form der Darreichung von Bandwurmmitteln bei Kindern ist nach Dr. Eduard Kraus (*Allg. Wiener medicin. Ztg.* Nr. 28) folgende:

Rp. Extract. filic. mar. aeth. virid.
(je nach dem Alter des Kindes 1·5, 3·0).
Extr. Punic. granator 3·0—5·0.
Electuar. lenitiv. 30·0—50·0.

M. D. S. in 1¹/₂ stündigen Pausen zu gebrauchen. Man lässt die Kinder Tags vorher nur flüssige Nahrung zu sich nehmen, lässt den Abend vor Darreichung des Mittels 1 oder 2 ausgiebige Irrigationen des Darmes vornehmen und beginnt am Morgen des nächsten Tages die Abtreibungsscur in der Weise, dass man dem Kinde vor Gebrauch des Mittels nur eine Tasse russischen Thee gibt. Eine Stunde nach Einnahme dieses frugalen Frühstückes wird das Electuarium bissenweise dem Kinde in 1¹/₂ stündigen Intervallen gegeben, so dass die ganze Dosis in circa 2 bis 2¹/₂ Stunden verbraucht ist. Oft genügt schon ein Theil für den beabsichtigten Erfolg. Das Kind muss dabei ruhig in der Betteliege; gegen den etwa auftretenden Brechreiz gibt man etwas Succus citri saccharat. oder Rotulae Menth. pip., grösseren Kindern schwarzen Kaffee. Wenn man den kleinen Kindern ein haselnussgrosses Stück des Electuariums auf die Zunge legt und etwas Thee oder Limonade nachtrinken lässt, so wird es sehr leicht geschluckt. Aber selbst für den Fall, dass die Kinder das Electuarium unversehens zerbeissen oder zerquetschen, trifft der unangenehme Geschmack des Bandwurmmittels viel schwächer hervor, denn er wird vom Electuarium ziemlich gedeckt.

Kallium hypermanganicum als Antidot bei Morphinumvergiftung. Nach den Erfahrungen Moor's (*Brit. med. J.*, 1. Juni 1895) ist das übermangansauere Kalium das beste Mittel bei Opium- und Morphinumvergiftungen. Es besitzt die Eigenschaft, das Morphinum zu oxydiren, und bewahrt dieselbe auch dann, wenn das Morphinum sich in Eiweisslösung befindet, was für die praktische Verwendbarkeit des Mittels von grossem Werthe ist. Zur Erprobung der Wirkung hat Verfasser Versuche an sich selbst angestellt, da aus Thierversuchen sich kein sicherer Schluss auf das Verhalten des Menschen ziehen lässt. Beim ersten Versuche nahm er 0·18 Morphinumsulfat, $\frac{1}{2}$ Minute darnach 0·25 Kalium hypermanganicum, beide in wässriger Lösung; beim zweiten Versuche 0·3 Morphinumsulfat, darauf 0·5 Kalium hypermanganicum. Die Morphinumvergiftung blieb trotz der grossen Dosen vollständig aus. In Fällen von Morphinumvergiftung sind 0·5 bis 0·6 des Kalium hypermanganicum, in 500 g Wasser gelöst, zu nehmen und die Dosis, wenn nothwendig, nach einer halben Stunde zu wiederholen. Falls der Patient nicht zu schlucken vermag, ist das Antidot durch einen in die Nase eingeführten Katheter zu verabreichen. Nach diesen grösseren Dosen reicht man noch in etwa stündlichen Pausen 0·06 Kal. hyperm. in etwas Wasser gelöst. Das Kal. hyperm. kann auch bei Morphinumvergiftung in Form von subcutanen Injectionen angewendet werden. Bis jetzt

sind in der Literatur 35 Fälle von Morphinumvergiftung, die durch Kalium hypermanganicum geheilt wurden, bekannt. Bei Versuchen mit anderen giftigen Alkalien hat es sich gezeigt, dass das Kalium hypermanganicum auch ein Antidot des Eserins ist.

Ueber einen durch **Spleneotomie geheilten Fall von Milzechinococcus** berichtet Hahn (*D. med. Woch.* 11. Juli 1895). Es handelte sich um eine 35jährige Frau, die im November v. J. eine rasch wachsende Anschwellung an der linken Seite des Abdomens bekommen hat. Die Untersuchung ergab daselbst einen glatten, beweglichen, etwa kindskopfgrossen Tumor mit deutlicher Fluctuation, vom Rippenbogen bis zum Darmbeinkamm reichend. Bei der am 5. Februar 1895 vorgenommenen Operation präsentirte sich der Tumor als cystisch entartete Milz und es wurde in Anbetracht der Gefahr des Berstens der Cyste die Milz in toto exstirpirt. Der dicke, aus sehr starken Gefässen bestehende Stiel mit der kleinfingerdicken Vena lienalis wurde in mehreren Partien unterbunden und versenkt. Das Allgemeinbefinden nach der Operation war ein durchaus gutes und es konnte Patientin nach ungefähr zwei Monaten geheilt entlassen werden. Die Untersuchung erwies die Echinococcusnatur des cystischen Tumors. Die Häufigkeit der Localisation des Echinococcus in der Milz schwankt nach den Statistiken zwischen 0·7 und 3·4%. Bisher liegen — neben zahlreicheren Punctionen — 7 Fälle von Splenectomie bei Milzechinococcus in der Literatur vor, von denen 5 glatt geheilt sind. Bei den 2 letal verlaufenen Fällen hatte es sich um ausgedehnte Adhäsionen des Tumors gehandelt. Bei ausgedehnten Adhäsionen ist die zweizeitige Operation oder wenigstens die vorherige Fixation der Cyste allein zulässig. Die Punction der Echinococcuscysten ist entschieden abzurathen, diese Operation (22 Fälle mit 9 Todesfällen) gibt eine Mortalität von 49%. Ebenso ist der Versuch, blos die Cyste zu exstirpiren und den Rest der Milz zu belassen, keineswegs anzurathen, vor Allem wegen der Gefahr abundanter Hämorrhagien.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Basel. Dr. Fritz Egger hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt. Als Nachfolger des in den Ruhestand getretenen Prof. der Physiologie Dr. F. Mieschner, wurde Dr. R. Metzner, Privatdocent für Physiologie in Freiburg, ernannt. — Würzburg. Dr. Ludwig Riese hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt.

(67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.) Programm der medicinischen Abtheilungen. — 13. Abtheilung: *Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie*. 1. Professor Dr. Lubarsch in Rostock: a) Ueber Geschwülste mit amyloider Degeneration. b) Ueber die Schilddrüsen-Veränderungen bei Morbus Basedowii. 2. Dr. Ritter von Wunschheim in Prag: Ueber Schutzkörper im Blute des Neugeborenen. 3. Professor Dr. Chiari in Prag: Zur Lehre von der Pankreas-Nekrose. 4. Prosector Privatdocent: Dr. Beneke in Braunschweig: Ueber Fettembolie. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 5. Dr. med. Alexander in Aachen: Ueber Gefässveränderungen bei syphilitischen Augenerkrankungen (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde, sowie 22, Dermatologie und Syphilis). — 14. Abtheilung. *Innere Medicin*. 1. Professor Dr. Martius in Rostock: Ueber die Indicationen zur Schlauchbehandlung des Magens. 2. Geh. Med. Rath Professor Dr. Ebstein

in Göttingen: Thema vorbehalten. 3. Privatdocent Dr. L. Casper in Berlin: Thema vorbehalten. 4. Dr. med. Schubert in Reinerz: Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin. 5. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Quincke in Kiel: Thema vorbehalten. 6. Professor Dr. Lubarsch in Rostock: Ueber Rückenmarksveränderungen bei Magenkrebs. 7. Dr. med. M. Mendelsohn in Berlin: Ueber Diurese. 8. Professor Dr. Rumpf in Hamburg: a) Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung und Bildung von Ammoniak. b) Ueber diabetes mellitus. 9. Med.-Rath Dr. G. Merkel in Nürnberg: Thema vorbehalten. 10. Professor Dr. Rosenbach in Breslau: Ueber die als Zeichen einer Insufficienz der Harnorgane zu betrachtenden Störungen der Verdauung und Gehirnthätigkeit bei alten Leuten. 11. Dr. Friedel Pick in Prag: a) Demonstration von Präparaten. b) Zur Klinik der Pericarditis chronica. Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 12. Professor Dr. Pflüger in Bern: Ueber Augenleiden bei Influenza (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). 13. Dr. med. Samelson in Köln: Die ophthalmoskopische Semiotik der Nephritis (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). 14. Professor Dr. Martius und Professor Dr. Berlin in Rostock: Ueber morbus Basedowii (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde, sowie Abtheilung 15, Chirurgie). 15. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Heubner in Berlin und Professor Dr. Soltmann in Leipzig: Ueber die Erfolge mit Diphtherie-Heilserum (mit Abtheilung 15, Chirurgie, Abtheilung 17, Kinderheilkunde, sowie 27, Hygiene und Medicinalpolizei). 16. Hofrath Professor Dr. Riedel in Jena: a) Ueber entzündliche, einer Rückbildung fähige Pancreastumoren. b) Welche Formen der Lebersyphilis bedürfen eines operativen Eingriffes? (mit Abtheilung 15, Chirurgie). — 15. Abtheilung. *Chirurgie*. 1. Dr. Hoffa, Privatdocent in Würzburg: Ueber die Behandlung der nach abgelaufener Coxitis zurückgebliebenen Deformitäten. 2. Dr. Schuchardt, dirig. Arzt in Stettin: Thema vorbehalten. 3. Dr. Kümmel, dirig. Arzt in Hamburg: Thema vorbehalten. 4. Dr. Rotter, dirig. Arzt in Berlin: Thema vorbehalten. 5. Sanitätsrath Dr. Heusner, dirig. Arzt in Barmen: Thema vorbehalten. 6. Sanitätsrath Privatdocent Dr. Neuber in Kiel: Thema vorbehalten. 7. Professor Dr. Krause, dirig. Arzt in Altona: Ueber die Verwendung grosser ungestielter Hautlappen zu verschiedenen Zwecken (mit Krankenvorstellung). 8. Dr. von Zoega-Manteuffel, Privatdocent in Dorpat: Demonstration eines Skeletts einer myositis ossificans. 9. Dr. Lauenstein, dirig. Arzt in Hamburg: Eine Gefahr der Ausschälung grosser Geschwülste aus dem kleinen Becken. 10. Dr. Bier, Privatdocent in Kiel: Vorstellung von conservativ geheilten Gelenktuberculosen. 11. Dr. med. Roth in Lübeck: Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor. 12. Dr. Nitze, Privatdocent in Berlin: a) Ueber den Harnleiter-Katheterismus beim Manne. b) Ueber den cystoskopischen Evacuations-Katheter, eine weitere Vervollkommnung der Litholapaxie. 13. Dr. med. Hofstaetter, Oberarzt am Krankenhause in Lübeck: Demonstrationen. 14. Professor Dr. O. Angerer in München: Thema vorbehalten. 15. Dr. med. W. Müller, dirig. Arzt in Aachen: a) Zum Capitel der Lebertumoren. b) Zur Frage der Pseudarthrosenheilung. 16. Dr. med. Dolega in Leipzig: Zur orthopädischen Behandlung der angeborenen Hüftgelenkverrenkung. 17. Hofrath Professor Dr. Riedel in Jena: a) Ueber Mandelentzündung und Mandelextirpation. b) Ueber die Entfernung der unteren Muscheln. —

16. Abtheilung: *Geburtshilfe und Gynäkologie.*

1. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schatz in Rostock: Das enge Becken in Norddeutschland und die Therapie bei demselben. 2. Med.-Rath Professor Dr. Werth in Kiel: Zur Regeneration der Uterusschleimhaut. 3. Professor Dr. Fehling in Halle: Thema vorbehalten. 4. Dr. med. Prochownik in Hamburg: a) Ueber die von Winckel'sche Behandlung tubarer Fruchtsäcke mit Punction und Morphiumeinspritzung; b) Zur operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses. 5. Professor Dr. Veit in Berlin: Thema vorbehalten. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 6. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schatz in Rostock: Die Organisation des Hebammenwesens (mit Abtheilung 27, Hygiene und Medicinalpolizei). (Fortsetzung folgt).

(Zur *Organotherapie*). »Ein Alter aus der Provinz« schreibt dem »Corresp. Blatt für Schweizer Aerzte« Folgendes: Quousque tandem? 1. Die vielfachen Zeitungsberichte über Ausbruch der Hundswuth in verschiedenen Gegenden der Schweiz und anderseits die günstigen Berichte aus Pasteur's Klinik erinnern mich wieder lebhaft an eine Mittheilung der Kath. Miss.-Blätter aus einer Station von Vorderindien, bezüglich Rabies und deren Behandlung, resp. Verhütung in dortigen Landen. Diese besteht nämlich darin, dass die Gebissenen die rohe Leber des wuthkranken Thieres verzehren und dabei ganz sicher sind, dass nachher die fürchterliche Krankheit bei ihnen selbst nicht zum Ausbruch kommen wird. Den guten Erfolg bestätigt der betreffende Jesuiten-Missionär aus eigener Erfahrung.

Da hätten wir also Organotherapie originellster Art, wobei die Wissenschaft dem bloßen Instincte die Priorität zugestehen muss!

Eine kostspielige Expedition in Pasteur's Klinik wäre demnach durch eine »gesegnete Mahlzeit« an Ort und Stelle durchaus überflüssig geworden und auch den Aermsten zugänglich, wenn er nur den Köter erwischt und nicht erst post festum seinen Teller darreicht!

2. Haben die alten Höhlenbewohner und Pfahlmensen das Knochenmark der erlegten Jagdbeute mit Vorliebe consumirt; so hat, nach dem heutigen Dogma der Organotherapie, der Instinct der Naturmenschen auch hier wieder das Richtige getroffen und wir dürfen daraus schliessen, dass es damals zwar noch keine akademischen Aerzte gab, aber auch keine chlorotische Pfahljüngfrauen oder anämische Höhlengigerl und dass das Hämoglobinometer permanent auf 100° stand.

3. Wenn ferner die Wilden Afrikas, wo noch keine Alma mater liebevoll ihre Arme ausbreitet, das blutende Herz sammt Cardia ihres im Kampf besiegten Feindes auffressen, — wer kann nach dem heutigen Standpunkt der Medicin noch leugnen, dass deren Voraussetzung einer Zunahme an eigener Muskelkraft und Herzhaftigkeit eine — falsche sei?

4. Indem die moderne Therapie mit ihren Thyreoida-Fütterungen, Sperminjectionen und dergleichen Serositäten ganz serio den vieltausendjährigen Spuren des gemeinen Naturinstinctes Folge leistet, werden wir es — fin de siècle! — noch erleben, dass die hohe Schule der Medicin den »Kannibalismus« als Panacée ex cathedra proclamirt und der Kampf Aller gegen Alle ein neues Motiv erhält!

Instinct und Wissenschaft reichen sich versöhnt die Hand!!! »Kannibal ante portas! — Vae Victis!« wird der Schlachtruf des XX. Saeculums lauten! — horribile dictu!!

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 4. August 1895.

Nr. 31.

Inhalt:

Originalien. Zur Casuistik der Anomalien bei der Herniotomie (Hernia umbilicalis). Von Dr. SIGMUND ERDHEIM. — Ueber die Geschichte der Schilddrüsen-Therapie und über deren Anwendung in der inneren Medicin. Von Dr. S. J. MELTZER. — **Bücher-Anzeigen.** Die Serumtherapie der Diphtherie. Von Dr. ADOLF BAGINSKY. — **Referate.** CLARENCE S. ELDREDGE: Europhen. WINCKLER: Prof. Dr. Aberg's Eiswassercur bei Lungenphthise. BERGER: Ueber die Behandlung der chronischen Verstopfung durch grosse Oelklystiere. MARMOREK: Der Streptokokkus und das Antistreptokokken-Serum. KÜHNER: Die Seebäder, deren physiologische Wirkung und therapeutische Anwendungen. KRYŃSKI: Zur Beeinflussung maligner Tumoren durch künstlich hervorgerufene aseptische Eiterung. RISSMANN: Intravenöse Injectionen bei Puerperalfieber. POLGAR: Die Heilung der Osteomalacie mittelst Castration. GOSSMANN: Zur manuellen Umwandlung von Gesichts- in Hinterhauptslagen. M. GRAEFE: Ueber die vaginale Enucleation submucöser Uterusmyome. PHÄNOMENOFF N. N.: Zur Frage über Embryotomie. Ueber die Durchschneidung des Schlüsselbeins (Cleidotomia). — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Briefe aus Frankreich. — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

*Aus der chirurgischen Abtheilung des Prof.
v. Mosetig-Moorhof (im k. k. Allgemeinen
Krankenhaus in Wien.)*

Zur Casuistik der Anomalien bei der Herniotomie (Hernia umbilicalis).

Von

Dr. Sigmund Erdheim, Secundararzt der Abtheilung.

Die Anomalien, die bei der Herniotomie dem Operirenden entgegenreten und unter Umständen ihm unabsehbare Schwierigkeiten zu bereiten im Stande sind, betreffen entweder die Bruchgeschwulst als Ganzes oder den Bruchsack, oder den Bruchinhalt, oder sind endlich bedingt durch zufällige Complicationen der sonst normalen Hernie mit anatomischen Varietäten oder pathologischen Vorkommnissen (s. Mosetig, Anomalien bei der Herniotomie, Wien, 1867).

Fälle dieser Gruppe gehören nicht zu den häufigsten Befunden, daher erlaube ich mir, einen hieher gehörigen Fall von Complication einer incarcerirten Nabelhernie mit

den Folgeerscheinungen einer wahrscheinlich syphilitischen Lebercirrhose mitzutheilen.

Am 8. October 1894 wurde auf die II. chir. Abtheilung die 28jährige Tagelöhnerin M. S. aufgenommen und gab an, seit 3 Monaten eine Geschwulst in der Gegend des Nabels bemerkt zu haben, dieselbe ging früher immer zurück, erst seit 4 Tagen könne sie nicht mehr zurückgebracht werden, seit dieser Zeit gehen keine Winde und kein Stuhl ab; seit 2 Tagen bestehe Erbrechen. Status praesens: In der Nabelgegend eine circa faustgrosse Geschwulst zu sehen, über welcher die Hautdecken düster geröthet und schmerzhaft sind. Die Geschwulst ist nicht reponibel und gibt gedämpften Schall. Abdomen aufgetrieben, klingt tympanitisch, in den abhängigen Partien Dämpfung. Die Patientin erbricht gallige Massen. T. normal. Puls sehr beschleunigt, von geringer Spannung. Gesichtsausdruck verfallen.

Bald nach Ankunft der Patientin wird zur Operation geschritten (Chloroformnarkose). Wegen der ausgebreiteten Entzündung in der Umgebung der Hernie werden Taxisversuche unterlassen. Beim Eröffnen des Bruchsackes fließt fäculent riechendes Bruchwasser ab, worauf eine ca. 5–6 cm lange, incarcerirte Dünndarmschlinge sichtbar wird. Debridement nach links oben. Da der Darm dem Incarcerationsring entsprechend gangränös ist, wird ein Anus praeternaturalis angelegt, das gangränöse Darmstück mit Pacquelin abgetragen. Das vorgelagerte Darmstück wird in Jodoformgaze gehüllt.

Während die beiden Darmschenkel mit einigen Nähten an einander geheftet wurden, trat aus dem Bruchsackhals eine leichte Blutung ein, die bald gestillt wurde. Aus der Bauchhöhle floss eine grössere Menge klarer seröser Flüssigkeit ab. Nach der Operation erholte sich die Patientin nicht, sondern starb unter zunehmendem Collaps am nächsten Morgen. Die Diagnose wurde auf Peritonitis universalis, ausgehend von der Darmgangrän, gestellt.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll: (Professor Kolisko.) Haut und Schleimhäute sehr blass. . . . Abdomen mässig aufgetrieben. In der Gegend des Nabels ein etwa faustgrosses Convolut von Dünndarmschlingen in Jodoformgaze eingehüllt, freiliegend. An dieser Schlinge, welche etwa 30 cm Länge besitzt, in der Mitte ein circa 10 cm langes Stück fehlend. Die betreffende Mesenterialstelle pacquelinisirt. Die Oeffnungen der durchschnittenen Därme klaffend und Kothmassen entleerend, das Peritoneum der vorgelagerten Schlinge injicirt. Die Schlingen durch einige peritoneale Nähte mit einander verbunden. Bei Eröffnung der Bauchhöhle entleert sich flüssiges Blut in der Menge von etwa zwei Litern, welches in den Lumbalgegenden und im kleinen Becken angesammelt ist, woselbst auch schwarz-rothe Coagula in der Menge von 2 kg vertheilt sind. Die Präparation der Stelle, wo das Convolut aussen vorliegt, ergibt, dass daselbst eine Umbilicalhernie mit guldenstückgrosser Bruchpforte durch eine etwa 10 cm lange Herniotomiewunde eröffnet ist. (Die Wände der Wunde wenig Reaction zeigend. Der collabirte Sack der Umbilicalhernie etwa faustgross.) Die Bruchpforte durch einen nach links oben gerichteten Schnitt erweitert. Diesem Schnitt entsprechend, findet sich an der Innenseite der Bauchwand ein Coagulum dem Rande anhaftend und daselbst nach Entfernung des Coagulums eine etwa linsengrosse Schnittfläche einer rabenfederkiel dicken Vene klaffend. In der Umgebung der Nabelgegend die subcutanen und subserösen Venen stark erweitert bis auf fast Kleinfingerdicke. Eine dieser Venen von Fingerdicke in das Ligamentum teres, dessen umbilicale Hälfte als solider Strang erkennbar ist, übergehend. . . . Die Leber zeigte das typische Bild der Cirrhose. Chronischer Milztumor. . . . Die grossen Pfortaderäste innerhalb der Leber auffallend weit. In den erweiterten Pfortaderstamm jene erweiterte Parumbilicalvene einmündend. . . . Die Vena lienalis auf weit über Daumendicke erweitert. Die Venen im Septum uretro-vaginale, die kleinen Becken-, Hämorrhoidal, dann die retroperitonealen Venen, sowie die Azygos und Hemiazygos erweitert.

Diagnose: Hämorrhagia in cavum peritoneale post herniotomiam herniae umbilicalis gangraenosae ex Vena parumbilicali incisa. Atrophia hepatis (probabiliter e lue). Dilatatio Venae portae, lienalis et venarum parumbilicalium.

In diesem Falle wurde beim Debridement, welches der Vorschrift der meisten Autoren gemäss (Tillmans, Mosetig, König) nach links oben gemacht wurde, eine mächtige Vene angeschnitten, was eine tödtliche Blutung in die Peritonealhöhle nach sich zog. Unter normalen Verhältnissen finden sich an dieser Stelle keine so mächtigen Gefässe, aber in diesem Falle nahm

der Collateralkreislauf, durch die Lebercirrhose bedingt, hier seinen Weg und führte zur Erweiterung der de norma kleinen Venenstämmchen. Die leichte Blutung, die nach aussen erfolgte, wurde bald gestillt, so dass keine Anzeichen für den gefährlichen Zustand der Patientin vorhanden waren. Die seröse Flüssigkeit, die nach der Erweiterung der Bruchpforte abfloss, erklärten wir uns zur Genüge mit der Peritonitis in Folge Darmgangrän, ebenso auch den zunehmenden Collaps nach der Operation.

Die Fälle von Verletzung eines grösseren Gefässes beim Debridement scheinen nicht häufig zu sein, namentlich wenn man die Erweiterungsschnitte nicht zu tief macht, sondern lieber den Einschnürungsring an mehreren Stellen einkerbt, da die Gefässe, als elastisch, dem Drucke der Schneide sich entziehen und unverletzt bleiben. In der mir zugänglichen Literatur fand ich unter vielen Mittheilungen und Statistiken über incarcerirte Nabelbrüche nur bei Uhde (v. Langenbeck Archiv Bd XI, pag. 286) einen einschlägigen Fall. Uhde gibt eine der genauesten Statistiken über 137 Fälle incarcerirter Nabelhernien (darunter 70 genaue Krankengeschichten) und erwähnt einen Fall von Hewett, wo beim Debridement eine Arterie (?) von der Dicke einer Rabenfeder verletzt wurde, deren Unterbindung nur mit Mühe gelang. Ausserdem ist in den Lehrbüchern die Möglichkeit einer Gefässverletzung bei einer allenfalls sehr selten vorkommenden Persistenz der Vena umbilicalis erwähnt.

Ueber die Geschichte der Schilddrüsen - Therapie und über deren Anwendung in der inneren Medicin.¹⁾

Von Dr. S. J. Meltzer, New-York.

Der Aufforderung unseres Herrn Präsidenten nachkommend, ergreife ich mit besonderem Interesse die mir gebotene Gelegenheit, auf den Entwicklungsgang unseres Gegenstandes einzugehen, um dadurch die Myxödemtherapie einer sehr zweifelhaften Gesellschaft zu entreissen, in der sie in der letzten Zeit an verschiedenen Orten angetroffen wird. Ich will nicht davon sprechen, dass man in Annoncen Thyreoidin

¹⁾ Vortrag, gehalten in der Deutschen Medicinischen Gesellschaft zu New-York.

in Gesellschaft von Ovarin, Cardin u. s. w. angepriesen findet, Hammond's Thyreoidin ist am Ende in der That nicht besser als seine anderen Präparate. Vielmehr finden wir jetzt auch in ernsthaften wissenschaftlichen Kreisen das Bestreben, die verschiedenartigsten, durchaus ungleichwerthigen Behandlungsweisen unter den einen Hut der Gewebstherapie zusammenzubringen.

Ihre Zuzählung zu der künstlichen Gruppe der Gewebstherapie verdankt aber die Therapie des Myxödems nicht bloß der Eigenschaft der Schilddrüse, ein thierisches Gewebe zu sein; es kommt bei dieser erfolgreichen Behandlungsmethode vielmehr noch ein anderes Moment in Betracht, das geeignet ist, diese Therapie gerade den absurdesten Behandlungsweisen der Gewebstherapie näher zu bringen. Bei Myxödem ist die Schilddrüse functionsunfähig, und nun wird zur Beseitigung der Manifestationen des Myxödems Schilddrüse von Thieren verabreicht. Also es wird hier die Function eines fehlenden oder erkrankten Organs ersetzt durch Fütterung mittelst desselben Organes eines anderen Thieres. Das aber ist eben der Grundgedanke der Behandlungen mit Cardin, Cerebrin u. s. w. Dazu kommt noch die Täuschung der historischen Reihenfolge, welche die enge Beziehung der Myxödemtherapie zu der gedachten Gewebstherapie in der That zu rechtfertigen scheint. Sie wissen, dass das erste Sichbreitmachen der Gewebstherapie mit den Vorschlägen Brown-Séquard's begann, die Impotenz mit Hodensaft zu behandeln. Ein paar Jahre nachher traten Constantin Paul und Babes mit Vorschlägen auf, das Gehirn mit Cerebrin, die Nieren mit Nephren u. s. w. zu behandeln; diese Vorschläge verdanken ihre Entstehung der directen Ausdehnung des in der Brown-Séquard'schen Testiculin-Therapie enthaltenen Grundgedankens. Dann erst erfolgte die Mittheilung von Murray über die erfolgreiche Behandlung von Myxödem mit Schilddrüsen-saft. Es ist demnach ganz natürlich, dass Diejenigen, die den Entwicklungsgang der Lehre vom Myxödem nicht kennen, ohne Weiteres glauben, dass auch die Schilddrüsentherapie ein Ausfluss ist jener uralten primitiven Vorstellung, dass die herabgekommene Function eines erkrankten Organs durch Geniessen des ähnlichen Organes von einem anderen Thiere gebessert werden könne. Alt ist diese Vorstellung, denn nach Plinius sollen schon

die Griechen und Römer zur Aufbesserung ihrer Impotenz Eselshoden verspeist haben. Dieser scheinbare Zusammenhang wird noch dadurch unterstützt, dass etwa zu gleicher Zeit mit Murray auch Brown-Séquard selbst (mit d'Arsonval) die Behandlung von Myxödem mit Schilddrüsen-saft empfohlen hat, und zwar, wie nicht anders zu erwarten ist, in der That auf Grund des in der Testiculintherapie enthaltenen Principes. Daher sehen wir auch, wie Manche, die der Gewebstherapie kein Vertrauen schenken, sich für berechtigt halten, auch über die Behandlung des Myxödems sich lustig zu machen.

Nun ist die ganze Voraussetzung über den Zusammenhang absolut falsch, die Behandlung des Myxödems ist auf einem ganz anderen Fundament aufgebaut als auf der billigen Weisheit, die anrath, Leberkrankheiten mit Wolfsleber und Impotenz mit Esels- oder Schafshoden zu behandeln. Im Gegentheil, ich wage die Behauptung aufzustellen, dass alle jene therapeutischen Vorschläge, die ausschliesslich als Ausfluss der Weisheit der, sagen wir, *similia similibus* gemacht worden sind, also fast die gesamte Gewebstherapie, noch heute weit entfernt sind, den Werth von Thatsachen zu besitzen. Ich verweise Sie auf die ziemlich grosse Literatur über Testiculin, Cerebrin, Medullin u. s. w. und über die Behandlung der Addison'schen Krankheit mit Nebennieren, der Leukämie mit der Milz, der Chlorose mit Knochenmark und des Diabetes mit Pankreas. Gerade auf diese letzte Behandlungsweise konnte man grosse Hoffnung setzen wegen der in manchen Beziehungen grossen Aehnlichkeit mit der Behandlung von Myxödem mittelst der Schilddrüse. Trotzdem lauten die meisten Berichte negativ, und die paar Ausnahmen sind sehr wenig vertrauenerweckend. Ich will hier kurz sagen, dass auch meine eigenen Versuche mit Pankreassaft bei Diabetes vollständig negativ ausfielen. — Nur die Behandlung des Myxödems mittelst der Schilddrüse steht ganz fest gesichert da; diese Therapie verdankt aber nicht jener mehrfach erwähnten primitiven Hypothese ihre Entstehung, sondern ist vielmehr die Frucht einer langen Kette von festgefügtten, wohlgedachten biologischen Experimenten und klaren, objectiven, klinischen Beobachtungen, wie die Entstehungsgeschichte, die ich nunmehr kurz skizziren will, bezeugen wird.

Wie man Schiff²⁾ als den Begründer des experimentellen Myxödems bezeichnen muss, so darf man füglich auch den Beginn der Behandlung des Myxödems auf Schiff zurückführen. Dieser Forscher hat die Folgen der Schilddrüsenentfernung beim Hunde vermieden gesehen,³⁾ wenn er die Schilddrüse eines anderen Hundes in die Bauchhöhle des operirten Thieres versenkte. Schiff's Vorstellung war, dass die Schilddrüse in der Bauchhöhle einheilte, vascularisirte und die Function der entfernten Schilddrüse regelrecht übernahm. Das hätte also mit einer Gewebstherapie, wie mit einer medicamentösen Therapie überhaupt nichts zu thun, das Thier verzehrte nicht die eingeführte Drüse, sondern erhielt eine functionsfähige Thyreoidea wieder; der Vorgang wäre demnach nur analog etwa einer Hauttransplantation. Die Versuche Schiff's wurden durch v. Eiselsberg⁴⁾ in ausgedehnter Weise an Hunden und Katzen wiederholt und bestätigt. Bald nach dem Bekanntwerden der Experimente von Schiff hat Kocher sie auch an Menschen zu wiederholen versucht, aber ohne Erfolg. Kocher hat dies erst später bekannt gemacht.⁵⁾ Bircher⁶⁾ dagegen hat 1890 bei einer Frau mit Cachexia strumipriva zweimal Schilddrüsenimplantation ausgeführt. Das erste Mal hielt die günstige Wirkung 3 Monate, das zweite Mal sogar 9 Monate an, worauf doch schliesslich Tetanie auftrat. Ohne Bircher's Erfahrungen zu kennen, trat Victor Horsley⁷⁾ auf Grund der Versuche von Schiff und Eiselsberg gleichfalls mit dem Vorschlage hervor, bei Cretinismus und Myxödem die Implantation zu versuchen, und zwar mit Schafsschilddrüsen. Kocher und Bircher haben die Implantation nur beim chirurgischen Myxödem ausgeführt, und zwar mit einer vom Menschen entnommenen Drüse. Auf Horsley's Vorschlag hin haben mehrere Chirurgen die Implantation bei Cretins ausgeführt und fast alle berichten, eine kürzer oder länger dauernde günstige Wirkung beobachtet zu haben. Bettencourt und

Serrano⁸⁾ haben aber eine auffallend günstige Wirkung bereits innerhalb der ersten 24 Stunden constatiren können. Da innerhalb dieser kurzen Zeit doch gewiss keine Einheilung, keine Vascularisation stattgefunden haben konnte, so musste die Besserung durch Resorption des Saftes der versenkten Schilddrüsen bewirkt worden sein.

Hier tauchte zuerst der Gedanke einer medicamentösen Wirkung der Schilddrüse auf. Der Gedanke lag jedoch nahe genug, anstatt die ganze Drüse in den Körper zu versenken und dem Körper selbst die Arbeit der Extraction des Saftes zu überlassen, dass es doch einfacher sei, erst den Saft zu extrahiren und diesen dann subcutan einzuspritzen. Die Idee des SchilddrüSENSaftes war nicht mehr neu. J. R. Ewald⁹⁾ hat ihn einige Jahre vorher hergestellt, um seine Wirkung auf normale Thiere zu studiren. Wichtiger jedoch war die bedeutende Thatsache, welche zuerst von G. Vasale¹⁰⁾ berichtet und später von E. Gley bestätigt worden ist, nämlich dass intravenöse Einspritzungen von SchilddrüSENSaft bei Hunden, bei denen die Drüse entfernt worden ist, den Ausbruch der Cachexie verhindert haben. Somit war der Schritt zur subcutanen Injection des DrüSENSaftes gehörig vorbereitet. Diesen Schritt hat nun zuerst George R. Murray¹¹⁾ gethan. Er hat sich einen Glycerinextract der Drüse hergestellt und ihn in einem Falle von Myxödem subcutan injicirt mit eclatantem Erfolg! Die Nachricht verbreitete sich rasch, und der Versuch wurde bald mehrfach wiederholt und allgemein bestätigt. Wir müssten demnach G. Vasale als den eigentlichen Entdecker der Behandlung des Myxödems mit Schilddrüse ansehen. Doch hatte die Mittheilung von Vasale auf das therapeutische Handeln gar keinen Einfluss ausgeübt. Die ärztliche Welt ist erst durch Murray's Erfolge an menschlichem Myxödem mit der therapeutischen Bedeutung der Schilddrüse bekannt geworden, und so wollen wir auch Murray seinen ganzen Ruhm ungeschmälert lassen.

Den nächsten praktisch bedeutsamen Schritt der Verabreichung der Schilddrüse

²⁾ Schiff, Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber u. s. w., Würzburg, 1859.

³⁾ Schiff, Rev. Méd. de la Suisse Rom. Feb. und Aug. 1884.

⁴⁾ Von Eiselsberg, Sammlung med. Schriften, herausgegeben von der Wiener klin. Wochenschrift, 1890, Nr. 4.

⁵⁾ In einem Briefe an Victor Horsley von diesem citirt in Brit. Med. Journal, July 26, 1890.

⁶⁾ Bircher, Volkmann's Vorträge, Nr. 357.

⁷⁾ Horsley, Brit. Med. Journal, Feb. 8, 1890.

⁸⁾ Progrès Médical, 1890, p. 170.

⁹⁾ Ewald J. R., Berlin. klin. Wochenschrift, 1887 (14. März).

¹⁰⁾ Vasale G., Centralbl. f. med. Wissensch. 1891, p. 14.

¹¹⁾ Murray, Brit. med. Journ. Oct. 10, 1891.

per os hat zuerst Howitz¹²⁾ gethan. Er theilte dies im Juni 1892 auf dem skandinavischen Aerzte-Congress mit. Diese Neuigkeit blieb jedoch unbekannt, bis im nächsten October Mackenzie¹³⁾ und Fox,¹⁴⁾ beide gleichzeitig und unabhängig von einander, über ihre günstigen Erfahrungen mit der Verabreichung der Schilddrüse per os berichtet haben. Die Verabreichung per os ist jetzt die allgemein übliche.

Die Lehre von der Wirksamkeit des Schilddrüsenstoffes ist also nicht auf dem Boden jener allgemeinen Hypothese von similia similibus entstanden, sondern hat sich Schritt für Schritt aus wohlgedachten Experimenten entwickelt. Und man würde auf diesem Wege zu allen Zeiten zu demselben Ergebnis gekommen sein, auch wenn gar keine Gewebstherapie ihr Wesen getrieben hätte. Die Lehre von der Behandlung mit der Schilddrüse hat in keinem Stadium ihrer Entwicklung von der Hypothese Gebrauch gemacht, welche der Gewebs- oder richtiger Organtherapie zu Grunde liegt. Diese Hypothese darf daher auch nicht auf den Erfolg der Schilddrüsenbehandlung als auf eine sie verificirende Konsequenz hinweisen! Darum sage ich, dass das Zusammenwürfeln der Therapie des Myxödem mit der sogenannten Gewebstherapie ungerechtfertigt ist und sinnverwirrend wirkt. Die Schilddrüsen-therapie erhält dadurch ein ungerechtfertigtes Misstrauen und die Organtherapie eine unbegründete Unterstützung.

Anschliessend will ich hier noch bemerken, dass das therapeutische Princip der Schilddrüse sogar von den bedeutendsten aller Gewebseilmitteln, von den Antitoxinen sich in principiell wichtiger Weise unterscheidet, dadurch nämlich, dass die Wirkung der Schilddrüse weder durch Verdauung noch durch Kochen zerstört wird, was beim Heilserum bekanntlich nicht der Fall ist. Eines aber ist beiden Behandlungsarten gemeinsam, und das ist die Untersuchungsmethode, welche deren Erkenntnis herbeigeführt hat. Es waren nicht die pathologische Anatomie, nicht die cellulare Pathologie, nicht die Mikroskopie, oder die Chemie, oder die Pharmakologie, welche die wunderbaren Erfolge erzielt haben, es war das bio-

logische Experiment, das uns spezifische Heilmittel in die Hände gedrückt hat. Und das soll für die Denker in der Medicin eine beherzigenswerthe Lehre sein.

Die Schilddrüse ist ein spezifisches Heilmittel für Myxödem oder, richtiger gesagt, für solche Krankheitszustände, welche der Abwesenheit oder ungenügenden Functionirung der Schilddrüse ihre Entstehung verdanken. Wir kennen jetzt 3 solche Zustände: 1. Natürlich acquirirtes Myxödem der Erwachsenen oder kurzweg Myxödem. 2. Auf operativem Wege erworbenes Myxödem oder Cachexia strumipriva. 3. Angeborenes oder früh erworbenes Myxödem oder Cretinismus. Bei allen drei Formen bewirkt die Verabreichung der Schilddrüse zweifellose Besserungen. Wir wollen uns zunächst und wesentlich mit der Behandlung des einfachen Myxödems befassen. — Seit ich vor Ihnen über Myxödem sprach, d. h. im Laufe des letzten Jahres, ist wiederum über eine ansehnliche Zahl von Myxödemfällen berichtet worden, die durch Schilddrüsenfütterung von allen erkennbaren Krankheitssymptomen befreit worden sind. Freilich finden wir auch vereinzelt Berichte, die von Misserfolgen sprechen. Wir haben indessen guten Grund, den Werth solcher Berichte zu bezweifeln. Wir finden nämlich in der Literatur interessante Mittheilungen, die geeignet sind, ein gewisses Licht auf solche Berichte zu werfen. So theilte Starr¹⁵⁾ vor einigen Monaten einen Myxödemfall mit, der von einem Arzte in San Francisco von September 1893 bis Mai 1894 mit Schilddrüse behandelt und fast gar nicht gebessert wurde, während hier unter Starr's Händen bei Behandlung mit den bekannten Tabletten von Burroughs, Wellcome & Co. die Besserung der Patientin in kurzer Zeit erfolgte. Ebenso erzählt uns Ewald¹⁶⁾ kürzlich, dass sein Fall 4 Monate lang mit einem Extracte behandelt worden ist mit mehr als zweifelhaftem Erfolge, während nach Verabreichung der vorhin genannten Tabletten die Besserung auf sich nicht lange warten liess. Belehrend ist der Bericht von Marie¹⁷⁾ und Guerlain, den sie vor einiger Zeit in der Pariser Hospital-Gesellschaft gemacht haben. Eine Myxödemkranke wurde längere

¹²⁾ Howitz, Lancet, 1892, ii, p. 1213.

¹³⁾ Mackenzie, Brit. med. Journal, 1892, ii, p. 940.

¹⁴⁾ Fox, Ibid., p. 941.

¹⁵⁾ Starr M. A., Myxödema and its Differential Diagnosis from Chronic Nephritis. The Medical News, 1894, Dec. 15.

¹⁶⁾ Ewald, C. A., Berliner klinische Wochenschrift, 1895, Nr. 2.

¹⁷⁾ Citirt nach Medical Record, 1894, ii, p. 310.

Zeit mit Schilddrüse gefüttert ohne jeglichen Erfolg. Eine mikroskopische Untersuchung belehrte sie, dass sie nur die Submaxillardrüse verwendet haben. Eine Verabreichung der wirklichen Schilddrüse brachte bald die gewünschte Veränderung. Das erinnert an die Versuche Kaufmann's,¹⁸⁾ die er zur Widerlegung der Angaben von Schiff über die Folgen der Entfernung der Schilddrüsen beim Hunde angestellt hatte. Fuhr¹⁹⁾ wies ihm nach, dass er stets nur die Unterkieferdrüse entfernt hatte. — Ich glaube, wir dürfen mit Bestimmtheit behaupten, dass alle Fälle von Myxödem durch Fütterung mit Schilddrüse gebessert werden können, und wenn der Erfolg ausbleibt, dann liegt irgendwo ein Fehler, entweder in der Diagnose oder in der Behandlungsmethode. Dabei muss man sich auch erinnern, dass Kapseln wie Tabletten unauflöst durch den Verdauungscanal passiren können.

Mit dem Ausdrucke Besserung oder Heilung wird selbstverständlich keine radicale Cur gemeint. Alle Berichte stimmen damit überein, dass man zur Erhaltung des guten Zustandes fortgesetzt Schilddrüse von Zeit zu Zeit verabreichen muss, was auch begreiflich ist. Die normale Schilddrüse sondert constant und continuirlich einen nothwendigen Bestandtheil ab; beim Wegfall der normalen Drüse müssten wir den Ersatz gleichfalls constant, aber vielleicht auch continuirlich verabreichen. Nur hat der Drüsensaft eine cumulative Wirkung, d. h. ein im Körper vorhandener Ueberschuss wird nicht gleich ausgeschieden. Daher genügt wohl eine Verabreichung in mehr oder weniger grossen Intervallen, um eine continuirliche Wirkung zu erzielen. Ganz unterbleiben darf aber die Schilddrüsenfütterung gewiss nicht. Die dauernde Einheilung einer Schilddrüse würde freilich eine radicale Cur sein; aber vorläufig ist dies Ideal einer Cur noch nicht gelungen. — Wie lange man warten kann, bevor man wieder verabreichen muss, darüber gehen die Meinungen auseinander. Manche sprechen sogar von einem ganzen Jahr. Das ist gewiss übertrieben. Die normale Accumulation des Schilddrüsenprincipes im Körper reicht gewiss nicht für lange aus; nach Entfernung der Schilddrüse beim Thiere sowohl wie

beim Menschen treten die tetanischen Erscheinungen bereits nach einigen Tagen auf; bei Fütterung mit rohem Fleische habe ich sie beim Hunde bereits nach 48 Stunden auftreten sehen. Das beweist, dass die normale Aufspeicherung der Schilddrüsensecretion in wenigen Tagen erschöpft wird. — Uebrigens kommen hier noch individuelle Verschiedenheiten und noch sonstige Factoren in Betracht. So kam es mir vor, dass man im Winter öfters und mehr verabreichen muss als im Sommer. Es würde indessen zu weit führen, hier auf diese Einzelheiten einzugehen.

Es wird allgemein gesagt, dass eine Gewichtszunahme eine Mahnung ist, mit der Behandlung wieder anzufangen. Das ist aber gewiss nicht für alle Fälle zutreffend. Man kann sie sogar noch während der Verabreichung der vollen Dose nach der ersten rapiden Gewichtsabnahme bei sonstigem ausgezeichneten Wohlbefinden beobachten. Das Wohlbefinden eben und die verbesserte Ernährung veranlassen einen natürlichen Fettansatz. Ich habe das selbst beobachtet, und man kann entsprechende Angaben bei Leichtenstern²⁰⁾ und bei noch anderen Autoren finden. — Als erstes zuverlässiges Zeichen für das frühe Wiederauftreten des Myxödems möchte ich vielmehr, das Kältegefühl hinstellen. Ich habe das, Klagen über Kälte bereits zu einer Zeit beobachtet, als das Gewicht noch keine Zunahme aufwies, und einige kleine Dosen Schilddrüse reichten auch aus, das Kältegefühl alsbald zu beseitigen. Das Klagen über Kälte ist überhaupt ein hervorstechendes Symptom bei Myxödem und ist unabhängig von Veränderungen der Haut oder des subcutanen Gewebes.

In Bezug auf die Präparate und die Art der Verabreichung darf man sagen, dass gegenwärtig fast allgemein Präparate aus pulverisirter Schilddrüse zur Verwendung kommen. Man darf also kaum mehr von Schilddrüsenextracten sprechen.

Die Tablettenform ist nicht zuverlässig, weil sie manchmal im Verdauungstractus gar nicht aufgelöst werden. Andererseits könnten sich viele Tabletten im Darm ansammeln und zufällig sich auf einmal auflösen, wodurch ein gefährlicher Zustand herbeigeführt werden könnte. Pulver sind schon darum vorzuziehen, weil sie sich

¹⁸⁾ Kaufmann, Archiv für experimentelle Pathologie, Bd. 18.

¹⁹⁾ Fuhr Ferdinand Arch. f. experimentelle Pathologie, Bd. 21.

²⁰⁾ Leichtenstern. Ueber Myxödem und über Entfettungscur mit Schilddrüsenfütterung. Deutsche Med. Wochenschr., 1894 Nr. 50.

besser dosiren lassen. Man verabreicht die Pulver entweder in einer Oblate oder auch in Kapseln, die ihre Wirkung nicht verfehlen, wenn das Pulver nicht erst zu einer Masse gemacht, sondern einfach in die Kapsel gefüllt wird. Man darf nicht vergessen, dass die Gewichtseinheiten der Präparate verschiedener Firmen ihrem Gehalte an Drüsensubstanz nach untereinander nicht vergleichbar sind.

Die Dosirung der Schilddrüse ist keine gleichgiltige Frage, weil die Schilddrüse durchaus kein ungefährliches Mittel ist. Somit komme ich auf die möglichen Schäden der Schilddrüsenbehandlung, auf den *Thyreodismus*, zu sprechen. Man sagt, dass schon mehrere Todesfälle in Folge der Schilddrüsenbehandlung vorgekommen sein sollen. Publicirt sind solche Fälle meines Wissens nicht, wenigstens nicht bei Behandlungen per os. Aber dass manchmal lebensgefährliche Zustände herbeigeführt worden sind, darüber kann kein Zweifel obwalten, es ist dies in vielen Berichten zu lesen. Es muss jedoch gleich gesagt werden, dass diese Zustände fast immer durch zu grosse Dosen hervorgerufen werden, und zwar geschah dies meistens zu Beginn der Behandlung. Man kann sagen, dass fast immer der erste Feuereifer daran schuld war. Die bedrohlichen Zustände bestehen in stenocardischen Anfällen mit äusserst beschleunigtem, kaum zähl- und fühlbarem Puls und grosser Schwäche; der Zustand konnte tagelang anhalten. Ich bin der Meinung, dass diese Zustände ganz bestimmt vermieden werden können. Man soll stets mit sehr kleinen Dosen anfangen, $\frac{1}{15}$ eines Drüsenlappens, also etwa 0.07—0.08 von Parke-Davis-Pulver, 3mal täglich ist für's Erste genug. Man soll erst das Verhalten seines Patienten kennen lernen, dann sehr langsam steigern unter steter Controle von Puls und Temperatur. Der schlimmste Anfall, den man dann erleben könnte, würde nur in Beklemmung, Erbrechen, Muskelschwäche, Zittern bestehen. Diese Erscheinungen verschwinden aber bald nach Aussetzen der Thyreoidea und ein paar Tagen Bettruhe. Der Erfolg tritt sicher ein, auch unter langsamer und vorsichtiger Behandlung; er kommt nur etwas langsam an, dafür befindet sich der Patient viel wohler; er braucht nicht zu Bette liegen, wie Manche wollen, sondern kann sich in der frischen Luft herum-bewegen. Wozu dann die stürmische Unge-duld! Gewisse Unannehmlichkeiten sind aber auch bei der vorsichtigen Dosirung nicht zu

vermeiden. Eine gewisse Pulsbeschleunigung, Ermüdbarkeit, leichtes Zittern der Beine, stellen sich bald zu Beginn der Behandlung ein, dann gesellen sich noch Kopfweh, Gliederschmerzen und sehr oft auch quälende Urticaria hinzu, die bei manchen Personen schon bei ganz kleinen Dosen sich bemerkbar macht. Diese Klagen sind der Hilfe leicht zugänglich. Eisen und Strychnin für die Muskelschwäche, Phenacetin, Salicyl für Kopf- und Gliederschmerzen schlagen ausgezeichnet ein. Für die Urticaria hat sich mir Pilocarpin in kleinen Dosen (0.004 g 3mal täglich) ausgezeichnet bewährt.

Ich will noch eine Erfahrung, die ich mit der Schilddrüse gemacht zu haben glaube, hier kurz erwähnen. Lässt man eine sicher wirkende Dose längere Zeit geben, so scheint sie allmähig den Effect zu verlieren; Kältegefühl, Gewichtszunahme, Verstopfung u. s. w. treten noch während der Verabreichung auf. Setzt man dann die Drüse für einige Zeit aus, so sieht man nachher deutlich, wie sogar kleinere Dosen wirksam werden. Das sieht wie eine Gewöhnung des Organismus an die eingeführte Drüse aus. Der Körper gewöhnt sich doch aber offenbar nicht an die Secretion seiner eigenen Drüse. Ich möchte indessen hier nicht näher auf diesen Punkt eingehen.

Die Behandlung der Cachexia strumipriva wird wohl im chirurgischen Referate Berücksichtigung finden. Ich will nur meiner Verwunderung darüber Ausdruck geben, dass in diesem Lande noch kein (?) einziger Fall von operativem Myxödem bekannt geworden ist. Hat man hier niemals Total-exstirpationen der kropfigen Schilddrüse ausgeführt?

Auch davon will ich Abstand nehmen, mich über die Erfolge der Behandlung des Cretinismus des Weiteren zu äussern, da die Behandlung dieser Myxödemkategorie wohl in das neurologische Referat gehört. Ich will mir nur erlauben, hier einen kurzen Bericht einzuschalten über einen Fall von Cretinismus, der seit einem Jahre auf meine Veranlassung mit Schilddrüse behandelt wird.

Der Junge L. T. ist jetzt 16 Jahre alt. Er ist in London geboren, stammt von gesunden, miteinander nicht verwandten Eltern. Er bekam in seinem zweiten Lebensmonate Convulsionen, die er während seines jungen Lebens nicht mehr verlor. Er wurde von Neurologen für einen typischen Idioten erklärt. Als ich ihn vor einem Jahre zum erstenmale sah, war sein Zustand ungefähr folgender: Bei einer Höhe entsprechend einem Alter von 11—12 Jahren hatte er ein Gewicht von 125 Pfund und sah ganz unförmlich dick aus. Gesicht, Hals, Körper, Arme und

eine waren mit dicken Geschwulstmassen bedeckt, sie sich aber nirgends eindrücken liessen. Die Brüste waren von einer Grösse, wie sie bei einer voll entwickelten fetten Frau beobachtet wird. Die Zunge war für den Mund viel zu gross, die Zähne waren cariös. Der Schädel zeigte nur mässige Abweichung vom Normalen. Man konnte merken, dass seine Sinne, wenigstens das Gehör und das Gesicht, nicht zerstört waren, aber er percipirte nicht, er fixirte nichts, sein Blick blieb stets leer; er hörte nichts, oder richtiger, er verstand nichts. Er sprach kein Wort, mit Ausnahme von den Silben: Mimi, die er oft aussties. Er hatte oft Wuthanfälle, schlug aber nur sich selber. Er war sehr gefräßig, wie es schien, ohne Auswahl. War beständig obstipirt, der Stuhlgang kam bandartig heraus. Er liess den Urin meistens unter sich. Er hatte fast alle 5 Minuten klonische oder tonische Krämpfe, insbesondere der Halsmuskulatur. Aber auch in den Pausen ging der Kopf unruhig hin und her. Er hatte auch an jedem Tage mehrere schwere epileptische Anfälle; er fiel stets schwer hin, trug davon mehrere Verletzungen und hatauch eine ziemliche Anzahl Narben aufzuweisen. Meine Diagnose war: sporadischer Cretinismus. Von Fühlen einer Schilddrüse konnte beim geschwellenen Halse keine Rede sein. Ich liess ihm das Schilddrüsenpulver von P a r k e, D a v i s & C o. geben, das man ihm in seiner Nahrung verabreichte. Der erste Erfolg war ein frappanter. Die Krämpfe hörten mit einem Schlage auf, das Gewicht ging herunter bis unter 100 Pfund, der Stuhlgang stellte sich in normaler Weise ein. In der dritten Woche stellte sich jedoch eine schreckliche Unruhe bei ihm ein, er schrie und jammerte beständig, zeigte grosse Angst und liess die Mutter von sich nicht fort. Man musste glauben, dass er starke Schmerzen hatte. Die Eltern gaben ihm von dem Pulver viel mehr, als ich anordnete — der Vater des Cretins ist Apotheker. Ich liess nun die Tabletten von B u r r o u g h s, W e l l c o m e & C o. verabreichen; er bekam 3 Tabletten täglich. Die Unruhe liess in der That nach, aber das Gewicht nahm wieder zu. Es wurde nun in der Behandlung mehrfach variirt. Ich will aber hier von allen Einzelheiten absehen und werde nur über den jetzigen Zustand des Cretins kurz berichten. Der Kleine bekommt jetzt seit längerer Zeit Tabletten von A r m o u r, Pulver oder Kapseln nimmt er einfach nicht. Er sieht jetzt ganz schlank aus, nur das eine Bein ist noch dick. Ueber der Trachea ist eine auffällige Vertiefung vorhanden, von einer Schilddrüse ist nichts zu entdecken. Die Zunge sieht geradezu klein aus. Er ist etwa um einen Zoll gewachsen. Er hat zu häufige Stuhlentleerungen und lässt zu viel Urin; kann beides weniger controliren als früher — so sagt wenigstens die Mutter, für welche der Zustand natürlich eine schreckliche Last ist. Die Eltern behaupten auch, dass der Junge einen Geruch verbreitet, der genau dem Geruche des verabreichten Präparates entspreche. In der letzten Zeit stellen sich 2—3mal täglich geringe Andeutungen von Krämpfen ein. Sein Wortschatz besteht noch immer ausschliesslich aus Mimi, aber man sieht es ihm deutlich an, wie er die Dinge fixirt und wahrnimmt. Er wendet den Kopf Einem zu, wenn man zu ihm spricht, aber nur für ein paar Sekunden. Er streichelt der Mutter das Gesicht, die Schulter, wenn er etwas haben will. Er geht zum Vater, wenn die Mutter ihn hinschickt und ihm verspricht, Kuchen zu holen. Beim Essen sucht er sich stets das Fleisch aus den Kartoffeln heraus, er isst die Pflaumen und spuckt die Kerne aus, hat eine Vorliebe für Kuchen, zieht die Mutter nach

dem Orte, wo der Kuchen sich befindet. Spielt mit den Kindern, haut das Mädchen, das nicht zurückgibt, hütet sich aber, mit dem Jungen Händel anzufangen. Nimmt nur, wenn man ihm gibt. Kurz, gewisse Spuren von Intelligenzverbesserungen sind unzweifelhaft vorhanden, aber sie sind eben nur gering und stehen in keinem Vergleiche zu der ausgeprägten physischen Veränderung. Wahrscheinlich handelt es sich hier um congenitales Myxödem. Der Unterschied zwischen der hier beobachteten Besserung und der beim einfachen Myxödem beobachteten Heilung ist deutlich genug und ist auch leicht erklärlich. Ich will mich indessen jetzt auf keine theoretischen Erörterungen einlassen.

Die Krankheitssymptome des Myxödem bestehen aus 3 Gruppen. Veränderungen im subcutanen Gewebe, Veränderungen an der Haut und Veränderungen in der Function des Nervensystems. Bei der Behandlung des Myxödem mit der Schilddrüse verschwinden die Symptome aller drei Gruppen. Es fragt sich nun, ob nicht durch die Schilddrüse auch die Symptome selber getroffen werden und zwar, auch wenn sie vereinzelt und nicht im Zusammenhange mit Schilddrüsen-Erkrankungen auftreten. Man hat daher den Einfluss der Schilddrüse zu ermitteln versucht: auf abnormale Fettansammlungen, auf gewisse Krankheiten der Haut und auf abnormale nervöse Zustände. Ueber die Erfolge der Behandlung der letzten Kategorie werden wir wahrscheinlich im neurologischen Referate Auskunft erhalten. Ueber die Behandlung von Psoriasis und anderen Hautkrankheiten mittelst Thyreoidea liegen mehrfache Berichte vor. Meine eigenen Erfahrungen über die Verwendung der Schilddrüse im gedachten Gebiete sind gering, und ich darf um so eher auf eine entsprechende Erörterung meinerseits verzichten, als wir ja in unserer Mitte competente Dermatologen haben, die uns in der Discussion über den Stand der Dinge Aufklärung geben können. Nur über die Schilddrüse als Entfettungsmittel will ich noch etwas sagen, da mir hierin genügende eigene Erfahrungen zu Gebote stehen, die ein Mitreden über diesen Gegenstand gestatten.

Die Berichte über die Behandlung von Fettsucht mit Schilddrüse sind ziemlich zahlreich und lauten in ihren Angaben ziemlich übereinstimmend. Wenn ich auf Grund dieser Berichte und auf Grund meiner eigenen Erfahrungen ein Urtheil formuliren soll, so darf es in bestimmter Weise lauten, dass die Schilddrüse das beste Entfettungsmittel ist, das wir besitzen. Das Mittel schlägt fast stets ein — aber doch nicht ausnahmslos. In der

Literatur habe ich von keinen Misserfolgen gelesen. Mir ist aber doch ein solcher Fall begegnet.

Ein beständig stärker werdendes junges Mädchen hat die Schilddrüse monatelang in ziemlich grossen Dosen genommen, ohne auch nur ein viertel Pfund verloren zu haben. Ich will auch gleich noch einen anderen Misserfolg erwähnen. Bei einer Frau mit einem Gewichte von 387 Pfund haben die kleinsten Dosen der Schilddrüse solche schwere Diarrhoen hervorgebracht, dass die Behandlung aufgegeben werden musste. Nun muss ich aber gleich hier sagen, dass die günstig beeinflussten Fälle keine Diarrhoe hatten, die Reduction des Körpergewichtes kaum also nicht auf eine etwaige Diarrhoe zurückgeführt werden. Bei allen meinen Patienten habe ich den Gewichtsverlust nicht über 20 Pfund treiben lassen. Die Dosirung war stets eine sehr vorsichtige, ich fing an mit Dosen von 0.07 des Pulvers (von Parke, Davis & Co.) 3mal täglich, stieg langsam an bis 3mal täglich zu 0.25 und überstieg nur selten diese Dose. Man muss den Patienten die Vorsicht in der Dosirung stark an's Herz legen, weil sie alle die ungeduldigen Neigungen zeigen, die Dose rasch zu überschreiten. Ausser der Verabreichung der Schilddrüse wurden keine diätetischen und sonstigen Massregeln beobachtet. Der Gewichtsverlust überstieg selten ein Pfund per Woche. Nur bei einem Falle von Fettleiligkeit, verbunden mit Psoriasis, der ausnahmsweise 0.6 μ täglich nahm, betrug der Verlust 20 Pfund in den ersten zwei Wochen. Meine Patienten befanden sich während der Behandlungszeit in jeder Beziehung in ausgezeichnetem Zustande. Zwei Patienten, die schon seit 6, resp. 7 Monaten keine Schilddrüse nehmen, befinden sich anhaltend in gleich günstigem Zustande.

Ohne auf sonstige Details der erfolgreichen Behandlung näher einzugehen, will ich indessen einen Punkt aus meinen Erfahrungen hervorheben, der mir sehr wichtig zu sein scheint: Bei allen von mir behandelten Fällen stellte sich bereits 24 Stunden nach dem Beginn der Verabreichung der Schilddrüse eine ausgesprochene Erleichterung des Athmens und fast stets auch eine Abnahme des Herzklopfens ein. Diese Besserung trat constant auf, bevor noch irgend eine Gewichtsabnahme zu constatiren war. Ich bekam den Eindruck, dass das Herz der Ort ist, wo das Fett zu allererst und schon bei kleinen Dosen zu verschwinden beginnt. Darum die so rasch eintretende Verbesserung der Athmung und des Herzklopfens! Wenn diese Theorie aber richtig ist, dann ist eine Behandlung mit Schilddrüse bei Fettherz nicht nur nicht contraindicirt, sondern geradezu indicirt. Freilich darf nur von kleinen Dosen die Rede sein. Bei

grösseren Dosen treten bald die schädlichen Folgen der stärkeren Substanzverluste des ganzen Körpers und wohl auch des Herzens hervor oder vielleicht auch die toxischen Effecte der Schilddrüse, die auf das Herz schädigend einwirken. Sehr schwere Fälle von fettiger Herzdegeneration sind mir inzwischen nicht zu Gebote gestanden, aber bei mässig schweren Fällen habe ich die Behandlung mit Thyreoidea versucht, und die Erfolge sind sehr befriedigend ausgefallen. Ich will dies durch eine kurze Mittheilung eines Falles illustriren.

Frau P. ist unter mittlerer Grösse und wiegt 192 Pfund. Ihr Gewicht hat seit Jahren allmählig zugenommen und hat sie sehr belästigt. Sie litt seit der Zeit, wie sie sagt, an Asthma. Im Laufe des letzten Winters hat sich der Zustand beträchtlich verschlimmert. Sie konnte kaum mehr die Treppen steigen, die geringste Anstrengung machte sie kurzathmig und veranlasste Herzklopfen. Sie war stets mit Schweiss bedeckt. Im Bette konnte sie nur in halb sitzender Stellung zubringen. Die Untersuchung ergab: am Herzen reine, aber kaum hörbare Töne, der Umfang des Herzens konnte wegen der grossen Brust nicht festgestellt werden, in den Lungen Pfeifen und grobe Rasselgeräusche. Der Puls frequent, klein und sehr weich. Starke Oedeme an Füssen und Unterschenkeln. Urin normal. Diagnose: Fettherz. Ich gab ihr Schilddrüsen, und zwar 0.12 g des Pulvers täglich. Bereits am nächsten Tage war eine auffallende Erleichterung zu bemerken. Die Frau war ganz begeistert für das Mittel, schickte mir in den nächsten Tagen Berichte, dass es ihr gut gehe und sie zu mir kommen werde. Sie kam erst nach einer Woche aber mit Klagen über Zittern, Schwäche und Kopfweh. Die Frau stieg nämlich trotz meines Verbotes die Dose auf 0.75 täglich. Nur mit Mühe konnte ich die Frau dazu bringen, die Medicin für ein paar Tage auszusetzen. Der Thyreoidismus schwand bald und die Patientin fing dann wiederum mit 0.15 an täglich, steigerte aber allmählig bis zu 0.50 pro die; nebenher bekam sie nur ein leichtes Eisenpräparat. In 3 1/2 Monaten verlor die Frau 18 Pfund an Gewicht, die ödematöse Schwellung an den Beinen verschwand vollständig. Von Athembeschwerden, Herzklopfen und Müdigkeit, wie die Frau sie früher fast beständig hatte, war keine Rede mehr. Sie konnte und kann grosse Strecken wandern, geht in ihrem Hause oft genug treppauf und treppab, ohne im geringsten zu klagen. Ihr ganzes Aussehen ist verändert. Die Frau hat jetzt seit 8 Monaten keine Schilddrüsen mehr genommen und der günstige Zustand hält unverändert an. Es ist bemerkenswerth, dass die Frau, welche Winter für Winter fast mit beständigem Husten zu brachte, in diesem Winter noch nicht einmal gehustet hatte. Ich will noch zufügen, dass ich in diesen Fällen jetzt, um noch sicherer zu gehen, mit einer noch kleineren Dose anfangen.

Bücher-Anzeigen.

Die Serumtherapie der Diphtherie nach den Beobachtungen im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin. Von **Dr. Adolf Baginsky** a. o. Prof. der Kinderheilkunde an der Universität Berlin, Director des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhauses. Berlin, 1895, August Hirschwald.

In dem vorliegenden, 330 Seiten starken Werke legt Baginsky seine an 525 Diphtheriefällen im Laufe eines Jahres (15. März 1894 bis 15. März 1895) über die Serumtherapie gesammelten Erfahrungen nieder. Das Buch, in welchem nebst der Heilserumtherapie auch die Aetiologie, Pathologie und bisherige Therapie der Diphtherie besprochen sind, bildet eine sehr schätzenswerthe Bereicherung der einschlägigen Literatur und lässt durch die Wiedergabe der Einzelfälle, wenn auch nur in kurzen Auszügen, einen tieferen Einblick in das Material gewinnen, aus welchem Baginsky sein Urtheil über die Serumtherapie schöpft. Sein Standpunkt in dieser Frage ist wohl am deutlichsten in dem Satze zusammengefasst: »Theoretisch an vielen Punkten noch nicht durchsichtig und der weiteren Aufklärung bedürftig, hat sie (die Serumtherapie) empirisch mehr gehalten, als sich von ihr voraussehen liess.«

Die Resultate, zu welchen Baginsky, auf Grund seiner reichen Erfahrung in der Diphtheriefolge, gelangt ist, lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der Löffler'sche Bacillus ist der Erreger der durch ihren klinischen Verlauf als Diphtherie charakterisirten Krankheit. Die Gefährlichkeit der Krankheit ist an die Anwesenheit dieses Krankheitserregers geknüpft. Der diphtheritischen örtlichen Veränderung am Pharynx ähnliche Prozesse, welche allein von Kokken begleitet sind, beziehungsweise von diesen erzeugt sind, kennzeichnen eine, von der Diphtherie durchaus verschiedene Krankheit (Diphtheroid). Dieselbe ist wenig gefährlich. Mischinfectionen, in welchen der Löffler'sche Bacillus mit grossen Mengen von Kokken gemeinsam vorkommt, sind die gefährlichsten Erkrankungsformen. Viele derselben verlaufen mit septischem Charakter.

2. Die Diphtherie ist eine überaus ansteckende Krankheit; übertragbar ebensowohl durch directen Contact mit den Kranken, wie durch Gegenstände, an welchen der Krankheitserreger mit Zähigkeit haftet. Daher sind besondere Vorsichtsmassregeln gegenüber der Verbreitungsgefahr geboten, und soweit solche bereits in gesetzliche Form gebracht sind, aufrecht zu erhalten.

3. Das Heilserum hat sich als ein durchaus wirksames und als das beste der bisher gegen die echte Diphtherie angewendeten Mittel erwiesen.

4. Die Technik der Einspritzung entspricht durchaus derjenigen der üblichen subcutanen;

sie setzt, wie diese, eine besonders strenge Handhabung der Asepsis voraus.

5. Das Heilserum wirkt unzweifelhaft am besten, je rascher nach dem Eintreten der ersten Zeichen der diphtheritischen Erkrankung dasselbe zur Anwendung kommt. — Eine Combination seiner Anwendung mit der bisher üblichen mild reinigenden (aseptischen) örtlichen Behandlung der Diphtherie ist durchaus rationell und als praktisch wirksam zu empfehlen. Es ist uns geglückt, mit dieser combinirten Methode die Sterblichkeit auf ein Drittel des bisherigen Werthes herabzudrücken.

6. Die Dosirung des Mittels ist abhängig von der früheren oder späteren Zeit seiner Anwendung, von der Schwere der Erkrankung und der Altersstufe des zu behandelnden Kindes. Sie bewegt sich zwischen 600—4000 A.-Einheiten. — Es ist vortheilhaft, die volle Gabe von vornherein zur Verwendung zu bringen, indess ist bei widerstrebender Krankheit auch im Verlaufe derselben eine nachträgliche Zugabe des Mittels statthaft und erspriesslich.

7. Die Wirkung des Mittels kennzeichnet sich in der Beschränkung und in dem Stillstand des örtlichen Processes, weiterhin in der raschen Loslösung und Entfernung der krankhaften Producte und in der Verbesserung des Allgemeinbefindens, welches sich zumeist in erster Reihe als Entfieberung kundgibt.

8. Das Mittel erweist sich am besten wirksam bei den nicht septischen Diphtheriefällen, indess werden auch die als Mischinfectionen und als septische Diphtherie auftretenden Erkrankungen in günstigster Weise von dem Mittel beeinflusst, so dass dasselbe auch bei diesen Fällen zur Anwendung zu bringen ist. Die Dosirung ist hier etwas grösser als sonst.

9. Die Anwendung des Heilserum ist von keinerlei ernststen Zufällen und Erkrankungen gefolgt; die oft zur Beobachtung gekommenen Exantheme haben sich, auch wenn sie von Drüenschwellungen oder Gelenkaffectionen begleitet sind, als durchaus gefahrlos erwiesen. — Ein Auftreten von Nierenaffectionen, schweren Herzaffectationen als Folge der Anwendung des Heilserum findet nicht statt.

10. Ueber den Werth der Schutzimpfung gegen die diphtheritische Erkrankung bei der Diphtherie exponirten Kindern lässt sich vorerst ein abschliessendes Urtheil nicht geben. Bei der Unschädlichkeit der Anwendung der zu Schutzimpfung nothwendig werdenden geringen Mengen von Serum. ist dieselbe für exponirt gewesene Kinder durchaus und wärmstens zu empfehlen.

11. Die Unklarheit über die Art der Wirkung des Heilserum gegen den diphtheritischen Process hat nicht den geringsten Einfluss zu nehmen auf dessen therapeutische Verwendung in der Praxis, nachdem seine Wirksamkeit nach den bisherigen Erfahrungen (empirisch) sichergestellt ist.

Referate.

Neue Arzneimittel.

CLARENCE S. ELDREDGE: **Euophen**. (*Cincinnati Lancet-Clinic*, 30. März 1895.)

Verfasser, Assistent am medicinisch-chirurgischen Hospitale zu Philadelphia, sieht im **Euophen** den lange gesuchten Erfolg für Jodoform und zieht es insbesondere wegen seiner Geruchlosigkeit in den meisten Fällen dem letzteren vor. Das Euophen ist ein amorphes, gelbes, leicht nach Safran riechendes Pulver, welches sich etwas harzig anfühlt und der Oberfläche der Haut und Schleimhäute gut anhaftet. Bei indolenten Geschwüren an verschiedenen Körperstellen hat Eldredge das Euophen als Streupulver angewendet. Bei chronischen, schlecht granulierenden Fussgeschwüren erzeugte das Mittel gesunde Granulationsbildung und rasche Vernarbung. Bei varicösen Geschwüren der unteren Extremitäten wurde Euophen in Pulver- oder in Salbenform (5–10%) mit Erfolg angewendet. Bei venerischen Geschwüren ist das Mittel besonders werthvoll, weil es dieselben zur Heilung bringt, ohne dass die Kranken ihren Beruf unterbrechen müssen und ohne den unangenehmen Jodoformgeruch zu verbreiten. Bei venerischen Bubonen leistete das Euophen nach Eröffnung und Auskratzung gute Dienste. Bei Verbrennungen erzeugt das Mittel, nach antiseptischer Abspülung auf die Wunde gestreut, ein kühlendes Gefühl und bringt die Wunden in relativ kurzer Zeit zur Heilung. Am besten verordnet man in solchen Fällen eine 5–10% Euophen-Borsalbe.

Rp. Euophen
Acid. boric. aa 450
Vaselin 700

M. f. ung.

In einem Falle von traumatischem Erysipel hat Verfasser von einem Streupulver, bestehend aus 1 Theile Euophen und 7 Theilen Borsäure einen schönen Erfolg gesehen. Nach Operation von Hämorrhoiden hat Eldredge das Euophen mehrfach angewendet, und zwar bei äusseren Hämorrhoiden in Form von Streupulver, bei inneren als Suppositorien. Bei Conjunctivitis und Corneageschwüren hat er mittelst Einstäubungen einer Mischung von Euophen und Calomel Verminderung der Secretion und rasche Heilung der Geschwüre erzielt. Bei chronischen Mittelohreiterungen bläst Verfasser nach Ausspülung und Trocknen des Gehörganges eine Mischung von Euophen und Borsäure ein. In einigen Fällen von Kehlkopfphthase, bei welchen Euophen zur Anwendung kam, wurde die Hypersecretion der Schleimhaut sehr günstig beeinflusst. In einem Falle mit schleimig-eitriger, sehr profuser Secretion war das Aussehen der Schleimhaut in einigen Tagen gebessert und das Mittel schien eine Heilwirkung auf den tuberculösen Process selbst auszuüben. Ähnlich günstige Resultate wurden mit dem Euophen bei chirurgischen Operationen im Kehlkopf und der Nase erzielt. Bei Ozaena wurden mit Euophen sehr zufriedenstellende Erfolge erzielt. Jeden Morgen wurde die Nase ausgespült und mit Euophenpulver bedeckt. Am Abend erhielten die Kranken eine Salbe aus 4–8 g Euophen auf 40 g Vaselin.

In der gynaekologischen Praxis erwies sich das Euophen als wirksames Antisepticum. Bei Pruritus vulvae behebt Euophen, nach Waschungen mit heissem Wasser aufgestreut, bald das lästige Jucken. Bei Leucorrhoe, chronischer Endometritis und Carcinomen des Uterus erzeugten Euophen-Ein-

blasungen in die Vagina eine Verminderung der Secretion. Bei Vaginalfissuren und Perinealrissen nach Geburten bewährte sich das Euophen, nach der Operation angewandt, ganz vortrefflich. Ein grosser Vortheil des Euophens in solchen Fällen ist seine harzige Beschaffenheit, wodurch es an der Wundfläche fest haftet und durch die Secrete nicht entfernt werden kann.

Interne Medicin.

WINCKLER (Steben): **Prof. Dr. Aberg's Eiswassercur bei Lungenphthase**. (*Bl. f. klin. Hydrotherapie*, Juli 1895.)

Das Verfahren besteht aus drei verschiedenen Stufen der Cur. Die erste Stufe besteht in Waschungen des Gesichtes, des Halses, Nackens, Rückens, der Schultern und der Brust mittelst eines Schwammes, der in Wasser von 0° Temp. getaucht ist. Diese Temperatur erhält man, indem man ein Stück Eis in wenig Wasser zergehen lässt. Besonders wichtig ist eine entsprechende Abkühlung des Nackens. Die Waschungen werden des Morgens vorgenommen, während der Kranke im Bette liegt, worauf derselbe gut abgerieben und abgetrocknet wird und noch eine Stunde lang im Bett verbleibt. Am Anfang müssen die Waschungen rasch absolviert werden, wenn sich der Kranke daran gewöhnt hat, können sie länger dauern und auch Abends vorgenommen werden, wo sie meist sehr beruhigend und schlafherzeugend wirken. Die eiskalten Waschungen wirken auch in den schwersten Fällen lindernd. Wenn der Kranke sich an den ersten Grad der Procedur gewöhnt hat, so schreitet man zum zweiten Grade fort: Der Kranke setzt sich in eine leere Wanne, worauf er aus einer gewöhnlichen Giesskanne mit ungefähr 7 Liter Wasser von 0° begossen wird, und zwar über Kopf, Nacken und Rumpf. Darauf besonders sorgfältige Abreibung und Abtrocknung. Da diese Procedur schon einen besseren Kräftezustand voraussetzt, so darf der Kranke nach dem Bade sich im Freien bewegen. Diese Begiessungen können zweimal des Tages vorgenommen werden. Der dritte Grad der Procedur besteht in der Anwendung kalter Vollbäder von 7–13°, welche besonders wirksam sind. Der Kranke steigt vom Bett in's Bad und verweilt anfangs darin nur ganz kurze Zeit, darnach sorgfältige Abreibung und Bewegung im Freien. Allmähig kann die Dauer des Bades selbst bis auf drei Minuten gesteigert werden. Besondere Sorgfalt ist stets auf die Abtrocknung der Haut zu verwenden. Während der kalten Jahreszeit soll die Procedur in einem gut geheizten Zimmer vorgenommen werden. Diese Kaltwassercur mindert die Dyspnoë, erleichtert die Expectoration, wobei gleichzeitig der Hustenreiz herabgesetzt wird. Auch subjectiv empfindet der Patient ein gewisses Wohlbefinden. Diese Wirkungen machen sich selbst in den schwersten Fällen geltend, in minder vorgeschrittenen Fällen sind die günstigen Wirkungen noch deutlicher ausgesprochen, namentlich hinsichtlich des Verschwindens des Fiebers und der Nachtschweisse, sowie der schlafherzeugenden Wirkung und der Körpergewichtszunahme. Letztere ist dann besonders ausgesprochen, wenn der Patient bis zu den kalten Vollbädern gelangt ist. Die physikalischen Krankheitszeichen weisen gleichfalls eine Besserung auf, doch darf man sich mit diesen Erfolgen nicht begnügen, sondern muss die Cur energisch fortsetzen, umso mehr, als dieselbe leicht ertragen wird.

Nur die kalten Vollbäder erfordern ein gewisses Mass von Selbstüberwindung, doch lassen sich die Kranken fast immer durch stufenweises Vorgehen daran gewöhnen. — Der Erfinder dieser Methode legt im Gegensatz zu den sonst gebräuchlichen hydropathischen Proceduren bei Phthise das Hauptgewicht auf die sehr niedrige Temperatur des Wassers. In einem Zusatz zu dem Winckler'schen Bericht bespricht Winternitz seine eigene Methode der Hydrotherapie bei der Lungenphthise (kalte Abreibungen, kalte Regenbäder, flüchtige kalte Douchen, Dunstumschläge in Form von Kreuzbinden), durch welche bis zum Jahre 1887 in 169 Fällen florider Phthise in 27% Heilung oder Stillstand erzielt wurde, und stellt einen Bericht über seine weiteren Erfahrungen in Aussicht.

BERGER (Niederlössnitz): Ueber die Behandlung der chronischen Verstopfung durch grosse Oelklystiere. (*D. med. W.* 25. Juli 1895.)

Fleiner hat die grossen Oelklystiere bei den verschiedensten Formen von Dickdarmaffectionen mit Erfolg angewendet, und zwar sowohl bei der atonischen, als insbesondere bei der spastischen Form der chronischen Obstipation. Der für atonische Zustände des Darmes charakteristische Stuhl ist viel wasserärmer und fester als der normale, neben stärkeren Kothsäulen findet man einzelne Kothbrocken, die nicht selten einen Abdruck der Haustra erkennen lassen. Bei der spastischen Form der Constipation treten neben normal geformten Kothmassen bleistiftdicke, ungefähr fingerlange Kothsäulen auf, daneben schatkothartige Bröckel, welche besonders häufig bei nervöser Obstipation vorkommen. Die spastische und die atonische Form der Obstipation kommen nicht selten combinirt vor. Ein besonders energisches Mittel zur Bekämpfung namentlich der spastischen Obstipation sind Oelklysmen von 400 bis 500 cm^3 aus reinem Olivenöl, Mohnöl oder Sesamöl zweiter Pressung. Man lässt das auf Körpertemperatur erwärmte Oel unter mässigem Drucke möglichst langsam einlaufen, wobei der Patient Rückenlage mit erhöhtem Becken einnimmt. Diese Eingiessungen werden täglich so lange wiederholt, bis dünnbreiige, unzersetzte Galle enthaltende Stühle entleert werden. Dann genügt oft eine einmalige Oelgessung im Verlaufe von 1–2 Wochen, um beim Patienten täglich eine normale Defäcation hervorzurufen.

Verf. hat bisher 41 Fälle mit Oelklysmen behandelt und erhielt dabei sehr günstige Resultate. Unter 38 genügend lange behandelten Fällen wurden 34 völlig geheilt; die Erfolge sind günstiger als bei Massage, Elektrizität, Hydrotherapie etc. und scheinen nachhaltiger zu sein. Zur Irrigation wurden die Patienten in die Knieellenbogenlage gebracht und aus einem gewöhnlichen Irrigator mit olivenförmigem Ansatz aus einer Druckhöhe von 0 m 500 (bei Frauen 400 cm^3) chemisch reinen, auf Körpertemperatur erwärmten Olivenöls einfließen gelassen. Diese Procedur dauert etwa 20–30 Minuten. Daraut eine Viertelstunde lang linke Seitenlage mit erhöhtem Becken, dann eine Viertelstunde lang rechte Seitenlage. Schmerzen und Koliken wurden nur zweimal beobachtet. Um die Beschmutzung zu vermeiden, empfiehlt es sich, dass die Patienten bis zum Eintritt der Oelwirkung (meist nach 4–5 Stunden) auf wasserdichter Unterlage im Bette liegen bleiben. Die Entleerung der Kothmassen wird durch nachträglichen Wassereinfluss wesentlich gefördert. Die Oelausscheidung mit dem Koth dauert durchschnittlich 5–7, manchmal 8–10 Tage, wobei der Stuhl normal erscheint und spontan entleert wird.

Das nächste Oelklysmen wurde erst dann applicirt wenn der Stuhl wieder so fest und die Peristaltik so träge geworden war, dass der spontane Stuhlgang ausblieb. Die Wirkung dieses neuerlich verabreichten Oelklysmen erstreckte sich meist auf 2–3 Wochen, in einzelnen Fällen auf mehrere Monate. Eine allzuhäufige Verabreichung der Oelklysmen stellt den Erfolg der Behandlung entschieden in Frage.

Rosenheim empfiehlt die Oelklysmen namentlich bei der spastischen Form der Obstipation, für die atonische Form die mechanotherapeutischen Verfahren. Da er oft nur 150–200 cm^3 Oel benützt hat, so sind seine Erfahrungen mit denen hinsichtlich der Fleiner'schen Methode nicht recht zu vergleichen. Blum berichtet über gute Erfolge der Oelklysmen bei Gallensteinkoliken. Der Hauptwerth der Methode besteht darin, dass sie in den meisten Fällen die Abführmittel, sowie die täglich vorzunehmenden mechanischen Proceduren überflüssig macht und selbst bei jahrelang dauernder Obstipation bei richtiger Anwendung in entsprechenden Zwischenräumen überraschend günstige Erfolge erzielt.

MARMOREK (Paris): Der Streptokokkus und das Antistreptokokken-Serum. (*W. med. Woch.* 27. Juli 1895)

Die Streptokokken zeigen sowohl morphologisch, als auch hinsichtlich ihrer Virulenz eine grosse Variabilität. Zur Erzeugung jener grossen Menge von heftig wirkendem Virus, welche zur Darstellung des Antistreptokokken-Serums notwendig ist, muss in erster Linie ein entsprechender Nährboden gefunden werden. Der Mensch ist gegen die Wirkung des Streptokokkus zweifellos empfindlicher als alle Thiere, und es wäre demnach der geeignetste Culturboden ein solcher, der in seiner Zusammensetzung den menschlichen Körpersäften möglichst nahe steht. Nach längeren Versuchen erwies sich eine Mischung aus 2 Theilen menschlichen Bluteserums und 1 Theil 1% peptonisirter Fleischbouillon als geeignetestes Medium zur Züchtung virulenter Streptokokken und zur Erhaltung der Virulenz. Von Thieren ist das Serum des Esels, des Maulesels und des Pferdes als Ersatz des menschlichen Serums im Nährboden geeignet, jedoch nicht vollkommen gleichwerthig. Die Virulenz der so gezüchteten Streptokokken wurde durch fortgesetzte Passage durch zahlreiche Versuchsthiere (Mäuse, Kaninchen) so weit gesteigert, bis schliesslich eine Cultur erhalten wurde, von der ein Milliardstel eines cm^3 , kaum mehr als einen einzigen Streptokokkus enthaltend, ein Kaninchen zu tödten im Stande war. Die Thierversuche gaben ferner die einheitliche, ätiologische Natur des Streptokokkus zu erkennen, alle scheinbaren Arten können durch entsprechende Virulenzsteigerung dazu gebracht werden, dass die Versuchsthiere stets unter den gleichen Erscheinungen – foudroyante Septicaemie – zu Grunde gehen. Die Anzahl der Glieder in einer Kette, sowie die Trübung, bezw. Klarbleiben der Bouillonculturen, können nicht, wie dies früher geschah, als Kriterien zur Unterscheidung einzelner Abarten benützt werden.

Es ist bereits mehreren Forschern gelungen, Thiere gegen den Streptokokkus zu immunisiren und zwar in zweifacher Weise: Entweder durch sterilisirte oder durch lebende Culturen. Mit letzteren lassen sich viel höhere Grade der Immunisirung erzielen, indem man den Thieren successive Kokken von immer höherer Virulenz einverleibt. Nach den Versuchen des Verfassers waren jene Kaninchen am besten immunisirt, welche subcutan in's Ohr eine

genügend virulente Cultur erhielten, welche ein heftiges Erysipel erzeugte. Der Grad der Immunität steht im Verhältnis zur Heftigkeit der vaccinirenden Impfung, doch ist die Immunität zunächst eine relative. Zur Erhaltung einer absoluten Immunität, welche eine unerlässliche Bedingung zur Gewinnung eines wirksamen Heilserums ist, erscheint es nothwendig, die Thiere gegen die allervirulentesten Streptokokken zu immunisiren. Zu diesem Zweck sind Kaninchen nicht geeignet. Verf. begann daher die Immunisirung grösserer Thiere Schafe, Esel, Pferde — vorzunehmen. Trotz der grossen Menge virulentester Cultur, welche die Thiere schliesslich vertragen, dauert es sehr lange, um ein grosses Thier bis zu jenem Grade der Immunisirung zu bringen, der es zur Erzeugung von gutem Serum geeignet macht. Die hiezu nothwendige Zeit dürfte beim Pferde mindestens ein halbes Jahr oder noch länger dauern. Dadurch, dass es gelingt, selbst durch kleine Steigerung der letztangewendeten, gut vertragenen Dosis neue Reaction zu erzeugen, ergibt sich die Aussicht, ein noch viel kräftigeres Serum zu gewinnen, als jetzt zur Verfügung steht. Es wurden auch im Hinblick auf die Bedeutung der Mischinfection mit Streptokokken bei der Diphtherie Versuche gemacht, Pferde gleichzeitig gegen Diphtherie und Streptokokkus zu immunisiren. Die erste Thatsache, die aus diesem Versuche sich ergibt, ist die ganz bedeutende Unempfindlichkeit der diphtherieimmunisirten Thiere gegenüber dem Streptokokkus.

Hat ein Thier einen Grad von genügender Immunität erreicht, so darf man ihm das Blut nicht zu früh nach der letzten Einspritzung entnehmen, es soll zum mindesten ein Zeitraum von 4 Wochen darüber verstreichen. In diesem Zeitpunkt ist das Serum bereits nicht mehr toxisch und besitzt eine genügende Heil- und Schutzkraft. Letztere wird nach der Menge bemessen, die nothwendig ist, um ein Kaninchen von 1500–1800 g Gewicht gegen das Zehnfache der minimalen Letaldosis zu immunisiren, sofern es das Serum 12–18 Stunden vor der Impfung enthalten hat. Die Heilung eines bereits erkrankten Thieres ist viel schwerer zu erzielen, als die präventive Impfung. Bei den sehr virulenten Culturen dürfen — falls das Serum überhaupt noch wirksam sein soll — nicht länger als 6 Stunden zwischen Infection und Serumeinspritzung verstreichen. Hinsichtlich der antitoxischen Wirkung des Serums ergaben die Versuche, dass eine solche zwar vorhanden, aber nicht sehr hochgradig ist. Erst bei einer Mischung von 1 Theil Toxin und 3 Theilen Serum wird der Tod der Versuchsthiere hintangehalten.

Mit dem gewonnenen Antistreptokokkenserum wurden Heilversuche am Menschen bei den zahlreichen, durch Streptokokken erzeugten Affectionen — Erysipel, Angina, Phlegmonen, septische Processe — angestellt. Von Erysipel wurden 413 Fälle mit einer Mortalität von 3.87% behandelt (vor der Serumbehandlung 5.12%). Diese Differenz ist noch nicht im Stande, den Werth des Serums endgültig zu entscheiden; doch zeigte es sich, dass das Streptokokkenheilserum selbst in schweren Fällen sowohl den Allgemeinzustand, als den localen Befund in günstigster Weise beeinflusste (rascher Abfall des Fiebers und der Pulsfrequenz, Rückgang der Röthung und Schwellung, Verhütung und Einschränkung der Albuminurie). Die Dosirung des Serums war eine schwankende. Bei schweren Fällen empfiehlt es sich mit 20 cm³ zu beginnen und nach 24 Stunden weitere 10 cm³ einzuspritzen. — Die kleinste Einzeldosis betrug 5 cm³, die grösste 120 cm³.

Beim Puerperalfieber erwies sich das Streptokokkenserum nur dann wirksam, wenn es rechtzeitig angewendet wurde, und falls es sich um uncomplicirte Infectionen handelte. Bei Mischinfectionen, z. B. mit *Bacterium coli*, ist das Serum nicht im Stande, diese Complication zu beeinflussen. Unter 7 Fällen von blosser Streptokokkeninfection war die Mortalität der Puerperae = 0, in 8 Fällen von Mischinfection betrug sie 62.5% (5 Fälle). Aufmunternde Erfolge wurden erzielt bei Streptokokkenphlegmonen (rasche Besserung des Localbefundes), bei pseudo-membranöser, auf Streptokokkeninfection beruhender Angina (rascher Abfall der Beläge), ferner in Fällen von Mischinfection bei Diphtherie, durch gleichzeitige Anwendung des Diphtherie- und Streptokokkenheilserums. Bezüglich der unangenehmen Nebenwirkungen ergab es sich, dass zunächst, als das Serum 3 Wochen nach der letzten Impfung entnommen wurde, an den Injectionsstellen locale Entzündungsprocesse auftraten. Als jedoch das Serum erst 4 Wochen nach der Impfung entnommen wurde und die Infectionsstelle mit Jodoformcollodium verklebt wurde, stellten sich die unangenehmen Nebenwirkungen nicht mehr ein.

KÜHNER (Frankfurt a. M.) Die Seebäder, deren physiologische Wirkung und therapeutische Anwendungen. (Bl. f. klin. Hydrotherapie, Juli 1895.)

Die hohe Bedeutung der Seebäder liegt in dem eigenartigen Zusammenwirken des Klimas, der Seeluft und der Bäder neben anderen hygienisch-diätetischen Factoren. Das Seebad vereinigt die Wirkung des Kaltwasserbades und des Soolbades, die starke Bewegung des Wassers und der Luft entzieht dem Körper Wärme. Dieser Wärmeverlust wird durch Anfächung der Oxydationsprocesse im Innern des Organismus gedeckt. Durch die Abkühlung wird eine Reaction durch Steigerung und Behebung des Stoffwechsels eingeleitet. Diese letztere ist es, welche den curativen Werth des Seebades bedingt. Durch die starke Niveauschwankung der Wasseroberfläche in Folge des Wellenschlages ist das Seebad eine Combination von Wasser- und Luftbad. Die hygienische Bedeutung der Seebäder beruht in der Anregung des Centralnervensystems und des Sympathicus, in der Steigerung der Hautthätigkeit, sowie in der Wirkung auf den Wärmemechanismus, die Blutströmung, Bluthildung und die Oxydationsvorgänge. Sehr wichtig ist die Kenntnis der Contraindicationen der Seebäder. Dieselben besitzen — unrichtig angewendet — eine sehr ungünstige Wirkung: Kopfschmerz, Herzklopfen, Mattigkeit, Depression der Stimmung, Schlaflosigkeit, Verdauungsstörungen. Diese Wirkungen sind namentlich bei Frauen stärker ausgesprochen. Die speciellen Contraindicationen der Seebäder sind: Erkrankungen des Herzens und der Blutgefässe, Arteriosklerose, Neigung zu Blutungen, alle entzündlichen Affectionen der inneren Organe, Lungentuberculose, Erkrankungen des Respirationsapparates, selbst solche leichteren Grades, Nierenerkrankungen, anatomische Erkrankungen der inneren weiblichen Genitalorgane, Augen- und Ohrenleiden, Hysterie, Epilepsie, Migraine, anatomische Erkrankungen des Centralnervensystems, Gicht, Fettsucht, Alkoholismus, Marasmus, Cachexie, frühes Kindes- und hohes Greisenalter, Gravidität.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hinsichtlich der Wirkung sind die Bäder der Ostsee und des adriatischen Meeres viel milder als die Nordseebäder und die am atlantischen Ocean gelegenen. Indicationen: Allgemeine Schwächestände, Constitutionsanomalien, Anämie, Chlorose, wobei die erethischen Fälle mehr für Sool- und Stahlbäder passen, Scrophulose, gewisse Fälle beginnender Tuberculose, katarthalische Erkrankungen der Luftwege (bei letzteren die staubfreie salzhaltige Seeluft besonders günstig), chronischer Gelenksrheumatismus, Residuen des acuten Gelenksrheumatismus, vorausgesetzt, dass kein Vitium besteht. Schwierig ist die Indicationsstellung bei den functionellen Neurosen, wo sich im Vorhinein nicht entscheiden lässt, ob nicht die unangenehmen Nebenwirkungen — Schlaflosigkeit, Steigerung der Erregbarkeit, den Erfolg der Behandlung illusorisch machen. In Fällen von leichter und mittelschwerer Neurasthenie, Uebermüdung und Ueberarbeitung, sind oft die Seebäder sehr nützlich, namentlich durch Bekämpfung der Schlaflosigkeit und der nervösen Dyspepsie. Bei den anderen functionellen Neurosen sowie bei den Erkrankungen des weiblichen Sexualapparates leisten die Seebäder in einzelnen Fällen gute Dienste, doch bilden sie in diesen letzteren Fällen keine allgemeine Indication.

Chirurgie.

KRYŃSKI (Krakau): Zur Beeinflussung maligner Tumoren durch künstlich hervorgerufene aseptische Eiterung. (*Cbl. f. Chir.* 27. Juli 1895.)

Die Benützung der aseptischen, mikrobefreien Eiterung zu therapeutischen Zwecken wurde in neuester Zeit von KRONACHER (Ref. »Therap. Wochenschr.« Nr. 21, 1895) wieder angeregt. Verfasser hatte Gelegenheit, sich in einem Falle von Struma carcinomatosa davon zu überzeugen, dass durch das Hinzutreten eines Eiterungsprocesses in Folge von Wundinfection nach der partiellen Exstirpation des Neugebildes der zurückgebliebene Rest des Tumors bis auf einen kleinen Knoten abgestossen wurde, doch zeigte es sich im weiteren Verlaufe der Wundheilung, dass von diesem kleinen Knoten ein neuerliches Wachstum des Neoplasma ausging. Jedenfalls erwies sich aus diesen Beobachtungen der destructive Einfluss der Eiterung auf maligne Neoplasmen. Es wurden weiter an zwei inoperablen Fällen von Mammacarcinom Versuche künstlich erzeugter aseptischer Eiterung vorgenommen und zu diesem Zwecke Ol. terebintinae benützt. Es wurde mittelst sterilisirter Spritze nach mehreren Richtungen in das Parenchym des Neugebildes 0.2—1 cm³ des reinen Terpentinöls oder einer Mischung von gleichen Theilen Alkohol und Terpentinöl injicirt. In beiden Fällen trat nach jeder Injection eine Schwellung und nach 4—6 Tagen ein Abscess auf, welcher spontan aufbrach und einen dicken, mit nekrotischen Gewebsetzen gemischten Eiter entleerte, während die Neubildung in der Nachbarschaft weiter wuchs. Nach den Injectionen traten langandauernde, unerträgliche Schmerzen auf, welche auch durch Cocaïn- und Morphinumsatz zur Injectionsflüssigkeit nicht vollständig beseitigt werden konnten. Nach diesen Erfahrungen kann man der Methode wohl kaum einen Werth für die Behandlung maligner Neoplasmen zuschreiben. Es ist die local bleibende Eiterung nicht geeignet, in wirksamer Weise gegen das Neoplasma zu kämpfen, das, mit ungeheurer Expansivkraft ausgestattet, sich rasch in

den Geweben ausbreitet, ohne dass der Eiterungsprocess ihm dorthin zu folgen im Stande ist. Dabei ist auch die hochgradige Cachexie in Betracht zu ziehen, welche an und für sich bei inoperabler, bösartiger Neubildung vorhanden ist.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

RISSMANN (Hannover): Intravenöse Injectionen bei Puerperalfieber. (*„Der Frauenarzt“, Sep.-Abdr.*)

Bei einer mit 38.2 aufgenommenen IV. para, bei der durch Wendung und Extraction ein todtcs Kind zu Tage gefördert wurde und die adhärence Placenta wegen profuser Blutung manuell gelöst werden musste, stellte sich am Tage nach der Entbindung eine Temperatur von 39.8 ein, die in den folgenden Tagen auf gleicher Höhe blieb und von Schüttelfrösten begleitet war. Da trotz Schwindens der localen Erscheinungen unter dem Einflusse einer örtlichen Behandlung die Temperatur auf gleicher Höhe blieb, wurde am 10. Wochenbettstage mit täglichen intravenösen Sublimatinjectionen (1—4 mg) begonnen und die Pat. konnte am 21. Wochenbettstage in leidlichem Kräftezustand entlassen werden. Die Injectionen sind, lege artis gemacht, unschädlich, die Technik der intravenösen Injectionen übersteigt nicht die Grenzen, die der praktische Arzt sich für täglich zu wiederholende therapeutische Massnahmen ziehen muss. Eine absolut reine Spritze (vielleicht erhalten durch Kochen in 5% Carbollösung, fünf Minuten lang) ist das wichtigste Erfordernis; das Abbinden einer Extremität am proximalen Ende, Einführung der Nadel allein in die gestaute Vene unter einem sehr spitzen Winkel, bis aus dem freien Ende der Nadel etwas Blut hervortropft, und schliesslich langsames Hineinpressen des Inhaltes der Spritze sind Manipulationen, deren Aufzählung mehr Zeit erfordert, als die Ausführung. Nach der Injection wird ein recht fester Druckverband angelegt. Zur Anwendung der intravenösen Injectionen hält Verf. alle Fälle von puerperaler Sepsis für geeignet, sobald dieselbe eine allgemeine geworden ist. In einem zweiten Falle von Puerperalfieber wurde mittelst Sublimatinjectionen rasche Heilung erzielt.

POLGAR: Die Heilung der Osteomalacie mittelst Castration. (*Archiv für Gynäk.*, XLIX H. 1.)

Es werden sieben Fälle ausführlich mitgetheilt, bei denen allen die Castration sich als heilbringend erwiesen hat. Es handelte sich immer um puerperale Osteomalacie mit Ausnahme eines Falles, der eine 22 Jahre alte Virgo betraf. Vier hatten in feuchten Wohnungen gelebt und waren daselbst erkrankt. Die von Fehling beschriebene Erweiterung der Venen und Hyperämie der Uterusadnexe konnte nur in zwei Fällen bestätigt werden. Alle Kranken waren bereits vorher mit interner Medication behandelt worden und war diese bis auf einen Fall erfolglos gewesen, Polgar zieht daher den Schluss, dass es heutzutage keine Therapie gibt, mit der man solch günstige Resultate erzielen könnte, als die Castration, welche deshalb in jedem schweren Falle von Knochenerweichung angezeigt ist.

GOSSMANN: Zur manuellen Umwandlung von Gesichts- in Hinterhauptslage. (*Münchener medicin. Wochenschr.* 4. Juni 1895.)

In einem Falle von Gesichtslage mit beginnender Stirneinstellung gelang es Gossmann, die Stellungsverbesserung dadurch zu erzielen, dass es unter tiefer Narkose der Kreissenden die dem Hinterhaupt entsprechende ganze Hand einführte, das Hinterhaupt umfasste und nach abwärts zog, während gleichzeitig die andere Hand von aussen den de-Schultergürtel des Kindes enthaltenden unteren Ge-

bärmutterabschnitt nach aufwärts drängte. Dadurch würde die lordotisch gekrümmte Halswirbelsäule des Kindes gestreckt. Sollte es bei straffer Cervix nicht möglich sein, an das Hinterhaupt zu gelangen, so schlägt er vor, mit der ganzen dem Kinne entsprechenden Hand das Gesicht des Kindes nach aufwärts zu drängen und gegen die Brust zu beugen, zugleich von aussen mit der anderen Hand die vorliegende Schulter nach aufwärts zu schieben. Immer ist aber der Correctionsversuch nur dann angezeigt, wenn die mentoposteriore Einstellung der Gesichtslage sich dauernd erhält und die Stirne führender Theil zu werden droht.

M. GRAEFE (Halle a. S.): **Ueber die vaginale Enucleation submucöser Uterusmyome.** (*Münchener med. Wochenschr.*, 4. Juni 1895.)

Die Dührssen'sche vaginale Laparotomie hat den Anstoss dazu gegeben, diesen Weg auch zur Entfernung submucöser Myome zu benützen, indem nach Emporschieben der Blase die vordere Uteruswand freigelegt und median gespalten wird. Es ist dies die sogenannte Kolpohysterotomia anterior mediana. Als Vortheil dieser Operation wird zunächst die Vermeidung der bilateralen Spaltung der Cervix angegeben. Nach Graefe können wir aber durch energische Erweiterung des Cervicalcanals erst durch Laminaria, dann mittelst Hegar'scher Dilatatoren, ferner durch die Anwendung des Morcellement oder Allongement die bilaterale Spaltung überflüssig machen; andererseits beobachten wir auch bei der medianen Spaltung manchmal ein Weiterreißen des Schnittes. Als weiterer Vortheil der Kolpohysterotomia bezeichnet Martin die Möglichkeit einer genauen Controle des Geschwulstbettes. Dem gegenüber hebt Graefe hervor, dass sich durch eine genaue Untersuchung der Uterushöhle nach der Enucleation ebenfalls wird feststellen lassen, ob es zu Verletzungen der Wand, beziehungsweise des Peritoneus gekommen ist, welche eine Entfernung des Uterus nothwendig machen; dass es bei im Fundus inserirenden Myomen

hinwider selbst bei hochgehender Spaltung der Uteruswand kaum möglich sein wird, das letztere vollständig dem Auge zugänglich zu machen. Noch aus einem anderen Grunde ist die Laminariadilatation werthvoll; sie allein vermag nämlich bei interstitiellen Myomen die Blutungen günstig zu beeinflussen, ferner in manchen Fällen die Umwandlung eines solchen in ein submucöses zu bewirken. Multiple Myombildung sieht G. nicht als Gegenanzeige zur Entfernung der submucösen Geschwülste an. In allen Eingriffen ist die strengste Asepsis zu beobachten.

PHÄNOMENOFF N. N.: **Zur Frage über Embryotomie. Ueber die Durchschneidung des Schlüsselbeins (Cleidotomia).** (*Centralblatt für Gynäkologie*, 1. Juni 1895.)

Nach der spontanen oder künstlichen Geburt des Kopfes kann es durch räumliches Missverhältnis zwischen Rumpf und Becken zum Stillstand der Geburt kommen. Hiefür spricht der Umstand, dass der Kopf kaum aus dem Beckeneingang austritt, nach Zug sofort zurückweicht, ferner keine Neigung verräth, der Innenseite des mütterlichen Schenkels sich zuzukehren. In solchen Fällen versucht man zunächst, die Geburt dadurch zu bewerkstelligen, dass man mit dem Zug am Kopfe einen kräftigen Druck auf den Fundus verbindet, oder mit der in die Genitalien eingeführten Hand die Lage der Schultern so zu verändern, dass sie aus dem queren in den geraden oder schrägen Durchmesser treten. Gelingt dies nicht, so nimmt man an dem inzwischen bereits abgestorbenen Kind die Embryotomie derart vor, dass man mit der linken Hand in die Scheide eindringt, den Rumpf zu erreichen sucht und nun mit einer starken Schere beiderseits die Schlüsselbeine durchtrennt. Dadurch wird die Breite der Schultern um Vieles verringert. Phänomenoff empfiehlt daher für diese Fälle, wo eine derartige Verkleinerung des Körperumfanges erforderlich ist, als typische Operation die Durchschneidung der Schlüsselbeine, die er Cleidotomia nennt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der *Therap. Wochenschr.*)

Paris, den 31. Juli 1895.

Ueber die Anwendung des Guajacols zur localen Anästhesie.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr Lucas Championnière über die analgetische Wirkung subcutaner Guajacolinjectionen. Es wurde dasselbe als Anästheticum bei Zahnextractionen versucht, und zwar in einer 5–10% Lösung in Olivenöl, eine Spritze voll in die Nähe des zu extrahirenden Zahnes injicirt. Es wurde damit eine vollständige Anästhesie erzielt. Ebenso bewährte sich das Mittel bei verschiedenen Operationen der kleinen Chirurgie. Die Anästhesie tritt 5–10 Minuten nach der Injection ein.

Herr Magitot bemerkt, dass er die Anwendung des Guajacols bei Zahnextractionen nicht anrathen könne, da dasselbe im Zahnfleische Schorfe erzeugt und auch nicht als zuverlässiges Anästheticum zu betrachten ist.

Herr Ferrand erklärt die anästhesirende Wirkung des Guajacols durch seine vasoconstrictorische Wirkung.

Die Behandlung der cystischen Angiome der Orbita mittelst Elektrolyse.

Herr Valude betont, dass die bisher gebräuchliche Radicaloperation der orbitalen Angiome insofern Uebelstände darbietet, als bei der Total-Exstirpation der tiefer sitzenden Geschwülste das Auge — auch wenn es noch gutes Sehvermögen besitzt — mit entfernt werden muss. Es ist dem Vortragenden gelungen, ein cystisches Angiom der Orbita bei einem 15jährigen Mädchen, nachdem mehrere palliative Operationen misslungen waren, nach einer elektrolytischen Prozedur (4½ Milliampère 5 Minuten lang) beträchtlich zu verkleinern. Acht Tage später wurde in einer zweiten Sitzung der Tumor gänzlich zum Verschwinden gebracht. In der Literatur ist bisher nur ein Fall von Thompson bekannt, in welchem die Elektrolyse mit gleich günstigem Erfolge ausgeführt wurde.

Die Serumbehandlung der Hauttuberculose.

In der Sitzung der Société de biologie vom 27. Juli 1895 berichtete Herr A. Broca über Versuche mit Hundeserum. Das Serum stammte von Hunden, welche an einer leichten Form der Tuberculose litten und wurde in verschiedenen Fällen von Hauttuberculose versucht. Ein Fall von tuberculösem

Hautgeschwüre der Ellbogengegend heilte nach zehntägiger Serumbehandlung vollständig. In einem Falle von beiderseitigem Lupus an den Oberschenkeln wurde das lupöse Infiltrat an der einen Seite beträchtlich gebessert, an der anderen Seite blieb es fast unverändert. Bisher wurden im Ganzen sieben Fälle von Hauttuberculose mit günstigem Erfolge behandelt und blieben bisher recidivfrei. Als gelegentliche Nebenwirkungen der Seruminjectionen wurden leichtes Fieber, Urticaria, Ohnmachtsanfälle beobachtet. Bei Infection der tiefer gelegenen Lymphdrüsen sind die Erfolge nicht so günstig. Vortragender kommt zu dem Schlusse, dass das Blutserum leicht tuberculöser Hunde zwar keine spezifische Wirkung besitzt, aber immerhin ein sehr verwendbares Hilfsmittel der Behandlung darstellt.

Das Veratrol.

Die Herren Surmont und Vermersch (Lille) haben Versuche mit Veratrol ($C_8 H_{10} O_2$), welches der Dimethyläther des Pyrocatechins ist, angestellt. Dasselbe besitzt ausgesprochene antiseptische Wirkungen gegenüber einzelnen pathogenen Keimen u. zw. hauptsächlich gegenüber dem Cholera-, Typhus- und Diphtheriebacillus. Die Eitererreger und der Tuberkelbacillus werden durch Veratrolzusatz in ihrer Entwicklung beträchtlich gehemmt. Wenn man ein Meerschweinchen mit tuberculösem Sputum impft, zu welchem Veratrol hinzugesetzt wurde, so wird der Eintritt der Infection dadurch beträchtlich verzögert. Das Veratrol ist in Alkohol, Aether und Oelen löslich. Man kann auch bei Zusatz von 2 cm³ 95% Alkohol, 1% wässrige Lösungen herstellen. In dieser Form wird es bei subcutaner, interner und äusserlicher Application sehr rasch resorbiert und auch rasch durch die verschiedenen Secretionsapparate eliminirt und ist auch im Harn nachweisbar. Thierversuche zeigen, dass grössere Dosen des Veratrols Betäubung bis zu tiefem Coma, Beschleunigung der Athmung und Herabsetzung des Blutdruckes erzeugen. Bei fiebernden Thieren wird bei äusserlicher Application des Veratrols die Temperatur herabgesetzt. Das Veratrol steht an toxischer Wirkung hinter dem Guajacol (Pyrocatechinmethyläther) zurück, wirkt jedoch stärker ätzend als dieses.

Die Serumtherapie des Krebses.

Herr Richet theilte einen Bericht von Bureau (Tours) mit, nach welchem 7 Fälle von Carcinom der Behandlung mit Eselsserum nach der Methode von Richet und Héricourt unterzogen wurden. Es wurden mehrere Wochen hindurch in der Nähe der Tumoren 3 cm³ Serum injicirt; der Erfolg bestand in sämtlichen Fällen höchstens in Besserung einzelner Symptome. (Vergl. Therap. Woch. Nr. 18, 1895.)

Die pathologische Anatomie der Gastritis.

Herr Hayem (Société médicale des hôpitaux, Sitzung vom 26. Juli 1895) unterscheidet zwei Formen der vom Bindegewebe der Magenschleimhaut ausgehenden Gastritis u. zw. die Gastritis mixta und die Gastritis interstitialis. Bei der Gastritis mixta nehmen auch die Drüenschläuche der Magenschleimhaut am Processe theil. Man kann nach dem Ausgange zwei Unterarten annehmen, und zwar eine Form, bei welcher sich gesteigerte Schleimsecretion entwickelt, und eine zweite Form, die zur Atrophie führt. Bei der interstitiellen Gastritis sind die Veränderungen

des Bindegewebes primär und führen erst secundär zur Betheiligung der Drüenschläuche. Man kann hier eine subacute Form unterscheiden, bei welcher das Bindegewebe und von hier aus die Drüenschläuche eine reichliche Infiltration mit Leukocyten zeigen, während bei der chronischen Form eine zunehmende Hypertrophie des Bindegewebes mit entsprechender Atrophie der Drüenschläuche auftritt.

Ueber den Werth des Murphy'schen Knopfes.

In der Sitzung der Société de chirurgie berichtete Herr Forgue (Montpellier) über einen Fall von Anus präternaturalis, der im Coecum sass, seit 7 Monaten datirte und von einer Hernie herrührte. Es bestand ein enormer Prolaps beider Enden, welcher zunächst reponirt wurde, worauf nach Verschluss beider Enden durch Tampons die Laparotomie gemacht wurde. Es wurden an jedem Ende 2 cm vom Darne reseziert und nun sollten die beiden Enden mittelst Murphy'schen Knopfes vereinigt werden. Allein die Anlegung des Knopfes war eine schwierige, wegen der ausserordentlichen Dicke der Darmwand. Während der langen Versuche behufs Anlegung des Knopfes trat aber bei dem sehr geschwächten Kranken Shock ein, wodurch man genöthigt war, oberhalb dieser Stelle den Darm hermetisch zu vernähen, um die Operation rasch zu vollenden. Der Kranke starb noch in derselben Nacht. In diesem Falle hatte der Knopf, der sonst die Darmoperation abkürzen soll, eine Verlängerung der Operationsdauer zur Folge.

Herr Chaput hat jüngst in einem Falle von carcinomatöser Stricture des Pylorus bei einem 54jährigen, sehr cachectischen Kranken die vordere Gastro-Enterostomie mittelst des Murphy'schen Knopfes gemacht. Um die Magenwand dünn zu machen, musste ein Theil der Magenschleimhaut reseziert werden. Die genaue Anlegung des Magens an den Stiel des Knopfes ging ziemlich schwer vor sich, wegen der Dicke der Magenwand. Es trat dennoch schnell Heilung ein. Die Operation hat 20—25 Minuten gedauert.

Die durch den Murphy'schen Knopf verursachten Zufälle sind vierfache: Stenose der Oeffnung, Verschluss durch den Knopf, längerer Aufenthalt des Knopfes im Darne und Perforation. Eine Stenose scheint nur ausnahmsweise einzutreten und fast nur bei sehr dicken Wandungen. Abbé hat einen Todesfall beobachtet, der dadurch verursacht war, dass der Knopf durch Fäcalsmassen verstopft war. Eine Verstopfung des Knopfes durch Traubenkörner und dadurch bedingter Tod hat Villard beobachtet. Wiggins hat einen Todesfall durch Darmverschluss beobachtet, der dadurch zu Stande kam, dass Adhäsionen den Darm spitzwinkelig in der Höhe des Knopfes geknickt haben. Durch langen Aufenthalt des Knopfes im Darne kann Ulceration oder Verschluss des Darmes entstehen.

Perforationen wurden 24mal beobachtet, und zwar 8mal am Magen und 16mal am Darne. Dieselben entstehen entweder durch Gangrän des Darmes oder durch rasche Durchschneidung einer gesunden Darmwand, oder endlich durch unvollständigen Contact, wenn die Darmwand zu dick ist. Wenn dies der Fall ist, so kann zuweilen die Operation unmöglich werden, wie in dem Falle von Forgue.

Die Anwendung des Murphy'schen Knopfes ist contraindicirt, wenn die Dicke der Magen- oder Darmwand erheblicher ist als die Breite des Raumes zwischen dem Rande des Knopfes und dem cen-

tralen Cylinder. Eine weitere Schwierigkeit ist die Unvollständigkeit der bisherigen Instrumente. Im Ganzen bietet der M u r p h y'sche Knopf keine besonderen Vortheile gegenüber der Naht.

In den Händen eines geübten Chirurgen dauert die letztere nicht lange und bietet nicht die Gefahren des Knopfes. Die Anwendung des letzteren ist namentlich dann angezeigt, wenn ein Verschluss vorhanden ist oder wenn man eine bereits zu lange Operation rasch vollenden will.

Herr Terrier hält die Anwendung des M u r p h y'schen Knopfes nur dann für schwer, wenn die Darmwand zu dick ist. In diesem Falle kann man aber einen Theil der Schleimhaut excidiren. Er habe nie einen Fall an Peritonitis verloren nach Anwendung des Knopfes.

Ueber Appendicitis.

Herr Nélaton macht auf eine besondere Form der Appendicitis aufmerksam, die er wiederholt beobachtet hat und die am häufigsten nach Laparotomie heilt. Es ist dies die eingekapselte Form mit multiplen Herden, die von einander isolirt sind. Diese Form verhält sich wie eine allgemeine Peritonitis und tödtet auch gleich dieser. Die Unterscheidung von der perityphlitischen eingekapselten Peritonitis ist sehr schwer. Therapeutisch fordert dieselbe einen sofortigen Eingriff.

Ein Symptom, welches zuweilen gut verworther werden kann, ist der Complex von Erscheinungen einer falschen Darmverschlussung, durch welche sich die in Folge von Appendicitis entstehende Peritonitis kundgibt. Eine 60jährige Frau erkrankt mit Erbrechen, Meteorismus, Bauchschmerzen; man diagnosticirt einen Darmverschluss und operirt am vierten Krankheitstag. Bei der Operation findet man eine allgemeine Peritonitis in Folge einer typhlitischen Perforation. Ein zweiter solcher Fall betrifft eine sehr fettleibige Frau, die wegen einer incarcerirten Nabelhernie in's Spital gebracht wurde. Es bestand Erbrechen, Meteorismus und heftiger Schmerz in der Hernie. Bei der Kelotomie entleerte sich eine Menge Eiter. Nun wurde zur Laparotomie geschritten und es fand sich eine typhlitische Peritonitis. Wenn daher ähnliche Erscheinungen auftraten, vermeide man Irrigationen, Massage, Elektricität, sondern schreite gleich zur Operation.

Praktische Notizen.

Nach Dr. Annequin, Chef des Militärsitals zu Grenoble, bildet die Verabreichung des Creosots als Klysma die beste Anwendungsweise dieses Mittels bei Phthisikern, da auf diese Weise die Kranken 3–4 g Creosot dauernd aufnehmen können. Statt aber die kostspielige und zeitraubende Emulsion mit Oel und Eidottern zu bereiten, verwendet A. nunmehr, auf Anrathen von F u r c h e t **Milch zu Creosotklystieren**. Zu 20, 40, 60 g einer 5% Creosot-Milchmischung wird gekochtes Wasser hinzugefügt, bis das Gesamtquantum 250 g beträgt. Durch einfaches Schütteln erhält man eine homogene, milchweisse Emulsion. In der Privatpraxis verordnet man Creosotmilch 1:30 und lässt davon 2 Esslöffel pro Klysma (in dem 1 g Creosot enthalten ist) verwenden. Man kann auch direct Creosot nehmen, von dem man 43 Tropfen (d. i. 1 g) in 1/2 Glas Milch gibt, schüttelt, worauf man das Glas mit Wasser füllt. Wenn man dem Klysma Opium beifügen will, so nehme man lieber Opiumtinctur, da die sauren Bestandtheile des Laudanums eine leichte Gerinnung

verursachen. F u r c h e t hat versucht, die Anwendung der Milch zur Application von Medicamenten per rectum zu verallgemeinern, und gefunden, dass die Milch ein ausgezeichnetes Excipiens für Guajacol bildet. Man kann 3–5% Guajacolösungen in Milch bereiten, die sich lange halten, ohne zu gerinnen, und die mit Wasser eine Emulsion geben, ähnlich wie Creosot. Will man Guajacol direct in die Milch (in welcher es vollständig löslich ist) unmittelbar vor Verabreichung des Klysma geben, so muss man wissen, dass 38 Tropfen Guajacol 1 g bilden.

Dr. Th. Oesterreicher hat im Sanatorium in Hacking bei Wien eine **Modification der Mastcur** in einigen Fällen angewendet (Wiener med. Presse, Nr. 29), die von der Weir-Mitchell'schen darin abweicht, dass die absolute Bettruhe nicht beobachtet wird, sondern die Patienten ausser Bett gelassen werden. Anfangs lässt man Ruhe mit mässiger Bewegung abwechseln, später werden selbst Muskelbewegungen eingeschoben. Die vom Verf. angeführten 3 Krankengeschichten beweisen, dass auch bei nicht strictem Festhalten an dem Weir-Mitchell'schen Regime schöne Resultate erzielt werden, wenn man darauf sieht, dass die Patienten genügende Quantitäten gemischter Kost und so viel Milch, als sie vertragen, zu sich nehmen; und sie vertragen beides um so leichter, als es ihnen gestattet ist, Bewegung, ja selbst leichte Muskelübungen zu machen.

Dr. Klein (Chaifa-Syrien) empfiehlt folgende **Verabreichungsweise des Ricinusöls**, die er von den Arabern gelernt hat. Man giesst 15–20 g Ricinusöl in ein Glas Milch und erwärmt die Mischung unter öfterem Umrühren. In wenigen Minuten erhält man so eine Emulsion, die man mit Syr. cort. aurant. versüsst. In dieser Emulsion verliert das Ricinusöl seinen widerlichen Geschmack. Ausserdem wirkt es in der Emulsion in geringeren Dosen als in reinem Zustande. So genügen 15–20 g Ricinusöl fast immer zur Purgirung eines Erwachsenen.

Conwey (N. Y. med. J., 1. Juni 1890) empfiehlt den **Gebrauch grosser Creosotgaben** als Specificum gegen Tuberculose. Die Creosotbehandlung, frühzeitig eingeleitet und entsprechend lange durchgeführt, besitzt eine direct heilende Wirkung selbst in schwereren Fällen von Lungentuberculose, aber nicht nur bei Erkrankung der Lunge, sondern auch bei tuberculösen Drüsen, Gelenks-, Knochenkrankungen etc. Die beste Darreichungsform sind Kapseln, welche Creosot und Leberthran im Verhältnisse 1:2 enthalten. Eine wichtige Bedingung der Wirksamkeit ist die absolute Reinheit des Präparates. In den ersten Wochen des Gebrauchs erzeugt Creosot Aufstossen, doch soll deswegen die Behandlung nicht ausgesetzt werden, da der Singultus von selbst verschwindet. Das reine Creosot wird selbst nach jahrelangem Gebrauche vorzüglich vertragen. So hatte ein Patient im Laufe von drei Jahren mehr als 1000 g reines Creosot ohne jeden Schaden genommen. Oft ist nothwendig, vor der Einleitung der Creosotcur die bei Tuberculösen nicht selten vorhandene abnorme Irritabilität der Magenschleimhaut zu bekämpfen. Dazu eignet sich am besten folgendes Mittel:

Rp. Natrii brom. . . . 0.9
Bismuthi subnit. . . . 0.6
Pepsini 0.2
M. f. p. dent. tal. dos. Nr. XX.
S. 4stündl. 1 Pulver zu nehmen.

In Form von Inhalationen ist das Creosot nicht wirksam. Am besten ist der innerliche Gebrauch des Medicamentes; in dieser Form genommen,

steigert das Kreosot den Appetit, begünstigt die Verdauung und es nimmt das Körpergewicht zu; Husten und Secretion verschwinden. Diese Erfolge werden jedoch nur bei consequenter, wenn nothwendig jahrelanger Anwendung des Mittels erzielt.

Zur Therapie des Schreibkrampfes. Monell (*N. Y. med. J.*, 1. Juni 1895) berichtet über einen Fall von coordinatorischer Beschäftigungsneurose bei einer Telegraphistin, die nach 5jährigem Bestande durch die Anwendung von statischer Elektrizität nach 15 Sitzungen von je 15—20 Minuten Dauer nahezu vollständig geheilt wurde, nachdem vorher alle anderen Behandlungsmethoden vollkommen versagt hatten.

Collignon (*Journal de méd. et chir.*, Juli 1895) empfiehlt in Fällen von **Pollakiurie** jugendlicher Individuen das **Bicyclefahren**. Diese Pollakiurie ist meist der Ausdruck einer nervösen Constitution und verhält sich oft sehr resistent gegen die verschiedenen Behandlungsmethoden. In zwei Fällen dieser Art sah Verf. nach wiederholten morgendlichen und abendlichen langdauernden Bicyclefahrten vollständige Heilung der Pollakiurie eintreten.

Ueber das **Trional als Hypnoticum und Sedativum bei inneren Krankheiten** berichtet Spitzer (*Wochenschr.*, 6. Juni 1895) auf Grund von Versuchen an 25 Patienten. Das Trional ist nicht nur ein Schlafmittel für die verschiedenen Formen von Psychosen, sondern auch ein vorzügliches Hypnoticum bei Lungen- und Herzkrankheiten. Der Schlaf trat meist rasch nach Verabreichung des Mittels ein und hielt bei der Mehrzahl der Patienten während der Nachtstunden an. In einigen Fällen wurde noch am nächsten Tag Schlaftrunkenheit beobachtet. Schädliche Einwirkungen auf die Herz- und Respirationsthätigkeit wurden nicht beobachtet. Der Puls zeigte keine Veränderung. Ein Fall von Herzinsuffizienz, der 24 Stunden nach Verabreichung des Mittels auftrat, war kaum auf Rechnung dieses letzteren zu setzen. Gelegentlich wurde Brechreiz, oder selbst Erbrechen nach Trionaldarreichung beobachtet, Erscheinungen, wie sie auch bei zahlreichen anderen Medicamenten beobachtet werden. Ecclatant war der hypnotische und sedative Effect des Trionals bei heftigen Intercostal neuralgien, Rhachialgien, Ischias, lancinirenden Schmerzen der Tabiker etc. Seiner Wirkung nach steht das Mittel dem Morphin sehr nahe und kann als Ersatz desselben angewendet werden. Dosirung: 2·0 Trional in Wasser, Suppe, Thee etc.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Königsberg. Dr. Gerber hat sich als Privatdocent für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten habilitirt. — Leipzig. Prof. Trendelenburg aus Bonn ist als Nachfolger Thiersch' zum o. Prof. der Chirurgie und Director der chirurgischen Klinik unter Verleihung des Ranges und Titels eines kgl. sächs. Geh. Medicinalrathes in der 3. Classe der Hofrangordnung ernannt worden. — München. Dr. Otto Frank hat sich als Privatdocent für Physiologie, Dr. H. Neumayer für innere Medicin habilitirt.

(Personalien.) Der Minister des Innern hat den Vorstand der ersten medicinischen Abtheilung im k. k. Kaiserin Elisabeth-Spitale, Dr. Th. R. v. Kogerer, zum wirklichen Primararzte ernannt und die im Status der Wiener k. k. Krankenanstalten zu besetzende Stelle eines ordinirenden

Arztes dem Assistenten der I. medicinischen Klinik Dr. F. Obermayer, verliehen.

(Ein weibliches medicinisches Institut) soll demnach in St. Petersburg errichtet werden. Das Schwergewicht der Ausbildung weiblicher Aerzte in dem weiblichen medicinischen Institute in Petersburg wird auf Geburtshilfe und Frauen- und Kinderkrankheiten gelegt werden. Als Hörerinnen der Anstalt werden bis zu einer gewissen Zahl, deren Festsetzung dem Minister der Volksaufklärung zusteht, nur weibliche Personen eines christlichen Bekenntnisses aufgenommen werden, die nicht jünger als 20 und nicht älter als 35 Jahre sein dürfen. Zur Aufnahme gehört vor allen Dingen ein Zeugnis der Polizei über politische Zuverlässigkeit und die Einwilligung der Eltern und Vormünder, bei verheirateten Frauen die Einwilligung des Ehemannes. Die Aufnahme suchenden Damen müssen den vollen Cursus eines weiblichen Gymnasiums oder einer gleichwerthigen Lehranstalt absolvirt haben und unterliegen einem Nachexamen in beiden alten Sprachen, wobei an sie dieselben Anforderungen gestellt werden, wie an die Abiturienten classischer Knabengymnasien. Der Cursus des Instituts ist auf 4 Jahre berechnet. Nach Beendigung der allgemeinen medicinischen Bildung im Institute sind die Hörerinnen verpflichtet, sich für den Zeitraum von 1—3 Jahren in Anstalten für Geburtshilfe und in Frauen- und Kinderkrankenhäusern unter der Leitung erfahrener Aerzte praktisch zu beschäftigen. In dem Institute sollen folgende Fächer gelehrt werden: Anatomie, allgemeine Pathologie, specielle Pathologie, Therapie, Diagnose, medicinische Chemie, organische und anorganische Chemie, Physik, Mineralogie, Botanik, Zoologie mit vergleichender Anatomie, Pharmakognosie und Pharmacie, Pharmakologie nebst Receptur, Toxikologie, die Lehre von den Mineralwässern, pathologische Anatomie nebst pathologischer Histologie, Geburtshilfe (mit klinischer Unterweisung), Frauen- und Kinderkrankheiten (Kliniken), Hygiene, Chirurgie und Desmurgie, operative Geburtshilfe, Syphilidologie nebst Dermatologie (Kliniken), Ophthalmologie (Kliniken), Nerven- und Geisteskrankheiten (Kliniken). Der Minister der Volksaufklärung ernennt die Prüfungscommissionen. Die Hörerinnen, die den Cursus mit Erfolg beendet haben, erhalten mit einem Diplom auch die Würde eines weiblichen Arztes, die Berechtigung, im ganzen Reiche als freipracticirende Aerzte und Specialistinnen für Frauen- und Kinderkrankheiten zu wirken, ärztliche Posten bei Krankenhäusern für Frauen und Kinder und bei Institutionen der Sittenpolizei einzunehmen. An allgemeinen Krankenhäusern werden die weiblichen Aerzte jedoch nicht wirken dürfen, ebensowenig als Aerzte bei Recrutenaushebungen und zu der Vornahme gerichtlich-medicinischer Untersuchungen werden sie nicht herangezogen werden dürfen. Bei dem Institute wird ein Internat gebildet, in dem Hörerinnen leben müssen, die nicht bei Eltern oder nahen Verwandten wohnen. Für den Besuch der Anstalt werden hundert Rubel zu entrichten sein und sie wird unter der unmittelbaren Oberleitung des Ministers der Volksaufklärung und des Curators des Petersburger Lehrbezirkes stehen. Bis zum 1. Jänner 1897 soll das Institut fertiggestellt sein.

(Die Verlegung des allgemeinen Krankenhauses) scheint nunmehr in's Stadium der Verwirklichung zu gelangen. Wie verlautet, ist im Unterrichtsministerium ein Project in allen Details zum Abschlusse gelangt, nach welchem die Kliniken auf das Areale der niederösterreichi-

schen Landesirrenanstalt in die Lazarethgasse verlegt werden soll. Das Project soll bereits in den nächsten Tagen der kaiserlichen Genehmigung unterbreitet und die Ausführung desselben sofort nach erfolgter parlamentarischer Behandlung in Angriff genommen werden. Damit würde ein langjähriger Wunsch der durch die Unzulänglichkeit der Räumlichkeiten und die Mangelhaftigkeit der wissenschaftlichen Behelfe in ihrer Entwicklung gehemmten Wiener medicinischen Schule erfüllt, welche durch die in modernem Sinne erfolgende Umgestaltung der Kliniken auch über die Grenzen der Monarchie hinaus erhöhte Anziehungskraft ausüben wird. Bezüglich der Landesirrenanstalt besteht der Entschluss, dieselbe weit ausserhalb der Metropole neu aufzubauen und durch Einführung des Pavillonsystems, sowie durch die Möglichkeit der Anlage von ländlichen Irrencolonien auch den Anforderungen der Irrenpflege im weitesten Sinne Rechnung zu tragen.

(67. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.) [Fortsetzung des Programmes aus Nr. 30 vom 28. Juli 1895.] — 17. Abtheilung: *Kinderheilkunde*. 1. Von der Gesellschaft für Kinderheilkunde festgesetzt: Ueber die Entstehung und Behandlung des chronischen Hydrocephalus. Referent: Professor Dr. Pott in Halle. 2. Sanitätsrath Professor Dr. Biedert in Hagenau: a) Ueber einige Probleme der Milchwirtschaft und Milchverwendung; b) Kurze Bemerkungen über Trachealkanülen. 3. Dr. L. Bernhard in Berlin: Beitrag zur Lehre von den acuten Infectionskrankheiten im Kindesalter. 4. Professor Dr. Bokai in Budapest: Die Dauer der Intubation bei geheilten Fällen vor der Serumtherapie und jetzt. 5. Dr. Carstens in Leipzig: Weitere Erfahrungen betreffs der Ausnützung des Mehles im Darne junger Säuglinge. 6. Dr. Dornblüth in Rostock: Thema vorbehalten. 7. Privatdocent Dr. Fischl in Prag: Ueber Schutzkörper im Blute der Neugeborenen. 8. Sanitätsrath Dr. L. Fürst in Berlin: Das congenitale Nierensarcom und die sonstigen congenitalen Geschwülste. 9. Dr. Galatti in Wien: Ueber Narbenstricturen nach Intubation. 10. Dr. med. Gutzmann in Berlin: Ueber Hemmung der Sprachentwicklung. 11. Dr. Hauser in Berlin: Ueber spasmus glottidis und seine Beziehungen zur Tetanie. 12. Dr. Hochsinger in Wien: Ueber Lebererkrankungen im Säuglingsalter. 13. Dr. Kümmell in Hamburg: Zur operativen Behandlung der Empyems im Kindesalter. 14. Dr. Meinert in Dresden: Die hygienische Bedeutung der acuten Infectionskrankheiten bei Kindern. 15. Professor Dr. Monti in Wien: Thema vorbehalten. 16. Privatdocent Dr. H. Neumann in Berlin: Disposition des Säuglingsalters zu Infectionskrankheiten. 17. Professor Dr. Pott in Halle: Thema vorbehalten. 18. Professor Dr. von Ranke in München: Zur Serumtherapie. 19. Dr. Jul. Ritter in Berlin: Thierdiphtherie und ansteckende Halsbräune. 20. Dr. A. Schlossmann in Dresden: Ueber Influenza im Kindesalter. 21. Privatdocent Dr. Seitz in München: Thema vorbehalten. 22. Dr. Taube in Leipzig: Die Brustmassage der Neugeborenen. — 18. Abtheilung: *Neurologie und Psychiatrie*. 1. Professor Dr. Fr. Schultze in Bonn: Hirngliome und ihre Beziehung zur Syringomyelie. 2. Dr. med. Nonne in Hamburg: Poliomyelitis anterior chronica als Ursache einer progressiven atrophischen Extremitätenlähmung bei schwerem diabetes mellitus. 3. Dr. med. F. C. Müller in Alexandersbad: Zur Therapie der Neurasthenie. 4. Professor Dr. Unverricht in Magdeburg: Zur Lehre vom epileptischen Anfall.

5. Dr. med. Kaes in Hamburg-Friedrichsberg: Ueber Grosshirnrindenmasse und über Anordnung der Markfasersysteme in der Rinde des Menschen; zugleich ein Beitrag zur Frage: Unterscheidet sich die Rinde des Culturmenschen von der niederer Racen in Bezug auf Caliber, Reichthum und Anordnung der markhaltigen Nervenfasern? 6. Professor Dr. R. Sommer in Giessen: Ist es möglich, ein durch Seitenstrangerkrankung gesteigertes Kniephänomen von einem durch functionelle Hirnzustände gesteigerten zu unterscheiden? 7. Dr. med. M. Friedmann in Mannheim: Zur Lehre von den acuten heilbaren Centralerkrankungen. 8. Dr. med. F. Ziehl in Lübeck: Ueber subcortical sensorische Aphasie. 9. Dr. med. et phil. Buschan in Stettin: Erfahrungen mittelst der Influenzelektricität. 10. Dr. med. Hennings in Reinbeck: Thema vorbehalten. 11. Dr. med. Wattenberg in Lübeck: Sollen wir isoliren? 12. Dr. med. Cl. Neisser in Leubus: Die Recidive der Psychosen. 13. Professor Dr. A. Pick in Prag: Ueber corticale Taubheit. 14. Dr. med. Friedel Pick in Prag: Ueber die Rolle des Muskelsinnes bei willkürlichen Bewegungen nach Beobachtungen an Kranken. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 15. Dr. med. Willbrandt in Hamburg: Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes und die Erklärung des Wesens der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). 16. Geh. Medicinalrath Professor Schmidt-Rimpler in Göttingen: Gesichtsfeldermüdung und Gesichtsfeldeinengung mit Berücksichtigung der Simulation (mit Abtheilung 10, Augenheilkunde). 17. Sanitätsrath Dr. Niden in Bochum: Rindenepilepsie mit Augenbefund und Therapie (Trepanation) (mit Abtheilung 19, Augenheilkunde). — 19. Abtheilung: *Augenheilkunde*. 1. Professor Dr. Berlin in Rostock: Zur Aetiology des Schielens. 2. Dr. med. Liebrecht in Hamburg: Ueber Absonderung der Ernährungslüssigkeit und über den Flüssigkeitsstrom im Auge. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 3. Sanitätsrath Dr. Niden in Bochum: Rindenepilepsie mit Augenbefund und Therapie (Trepanation) (mit Abtheilung 18, Neurologie und Psychiatrie). 4. Dr. med. Willbrandt in Hamburg: Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes und die Erklärung des Wesens der concentrischen Gesichtsfeldeinschränkung (mit Abtheilung 18, Neurologie und Psychiatrie). 5. Geh. Med.-Rath Professor Dr. Schmidt-Rimpler in Göttingen: Ueber Gesichtsfeldermüdung und Gesichtsfeldeinengung mit Berücksichtigung der Simulation (mit Abtheilung 18, Neurologie und Psychiatrie). 6. Professor von Zehender in München: Ueber die im eigenen Auge wahrnehmbare Bewegung des Blutes und der Fuscinkörperchen im retinalen Pigmentepithel (mit Abtheilung 25, Physiologie, sowie Abtheilung 2, Physik). 7. Dr. med. Winckler in Bremen: Erfahrungen, gesammelt über den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen und Besserung resp. Heilung der letzteren durch Behandlung der Nasenerkrankung (mit Abtheilung 21, Laryngologie und Rhinologie). 20. Abtheilung: *Ohrenheilkunde*. 1. Professor Dr. Siebenmann in Basel: Beiträge zur Aetiology des Mittelohr-Cholesteatoms. 2. Docent Dr. Gomperz in Wien: Thema vorbehalten. 3. Professor Dr. Körner in Rostock: Die Ohrenheilkunde des Hippokrates. 4. Dr. med. Treitel in Berlin: Der Werth der Hörübungen bei Verlust des Gehöres. 5. Dr. med. O. Brieger in Breslau: Thema vorbehalten. 6. Dr. med. Fischenich in Wiesbaden: Liquor ferri sesquichlorati in der Ohren-

heilkunde. 7. Professor Dr. Steinbrügge in Gießen: Demonstrationen. — 21. Abtheilung: *Laryngologie und Rhinologie*. 1. Dr. med. Thost in Hamburg: Ueber die Symptome und Folgekrankheiten der hypertrophischen Rachenmandeln. 2. Dr. med. F. Fink in Hamburg: Ueber Hydrorhoea nasalis. 3. Dr. med. Winckler in Bremen: Ueber chirurgische Behandlung gewisser Nasenstenosen. 4. Dr. med. Réthi in Wien: Zum Wesen und zur Aetiologie der Rachenblutungen. 5. Dr. med. Saenger in Magdeburg: Mechanische Disposition zu Ozaena. 6. Dr. med. Zarniko in Hamburg: a) Ueber Ozaena trachealis nebst Bemerkungen über das Wesen der Ozaena. b) Cacosmia subjectiva. c) Demonstrationen. 7. Dr. med. Gottfried Scheff in Wien: Thema vorbehalten. 8. Professor Dr. Moldenhauer in Leipzig: a) Zur operativen Behandlung der Hypertrophien der unteren Nasenmuscheln. b) Zur operativen Behandlung der kuppelförmigen Verbiegung des septum narium. c) Eine nicht bekannte Form der Nasenverengung. 22. Abtheilung: *Dermatologie und Syphilis*. Dr. med. Unna in Hamburg: a) Ueber Purpura senilis. b) Ueber Puder. c) Demonstrationen über bakteriell-embolische Hauterkrankungen. 2. Professor Dr. Lassar in Berlin: Beitrag zur Lupus-Behandlung. 3. Privatdocent Dr. A. Kollmann in Leipzig: a) Weitere Erfahrungen über die vierarmigen Dilatoren bei chronischer Gonnorrhoe (mit Demonstrationen). b) Verschiedenartigkeit der venerischen Infection (Gonnorrhoe, Ulcus molle, Lues) bei gleicher Infectionsquelle. 4. Dr. med. H. Wossidlo in Berlin: a) Ueber Dilationsbehandlung der Harnröhrenstricturen. b) Demonstration einer neuen elektrolytischen Batterie. — 23. Abtheilung: *Zahnheilkunde*. 1. Professor Dr. Scheff in Wien: Thema vorbehalten. 2. Dr. med. Haderup in Kopenhagen: a) Ueber dentale und palatale Sprachstörungen. b) Ueber subgingivale Resectionszangen. 3. Hofzahnarzt Dr. Fr. Schneider in Erlangen: a) Ueber die Beziehungen der Mund- und Zahnkrankheiten zu Allgemeinerkrankungen des Organismus. b) Ueber den Einfluss der Allgemeinerkrankungen auf die Krankheitserscheinungen der Mundhöhle. 4. Dr. W. Sachs in Breslau: Thema vorbehalten. 5. Zahnarzt Beisert in Erfurt: Thema vorbehalten. 6. Privatdocent Dr. med. Witzel in Jena: Thema vorbehalten. 7. Zahnarzt Feuchel in Hamburg: a) Ueber Descendenzlehre und Entwicklungsmechanik des menschlichen Gebisses. b) Elektrizität und Contourfüllungen mit Mattgold. 8. Zahnarzt Dr. W. Herbst in Bremen: Demonstration der von ihm für die zahnärztliche Praxis angegebenen Methoden. 9. Zahnarzt G. Hahl in Berlin: Thema vorbehalten. 10. Professor Dr. med. Warnekros in Berlin: Thema vorbehalten. 11. Dr. med. Jung in Berlin: Thema vorbehalten. 12. Dr. E. Förlberg in Stockholm: Thema vorbehalten. — 24. Abtheilung: *Anatomie*. Professor Dr. v. Brunn in Rostock: Ueber Wachsthum und Schichtung der Nägel. — 25. Abtheilung: *Physiologie*. 1. Professor Dr. M. v. Frey in Leipzig: Ueber die Sinnesorgane der Haut. 2. Physikus Dr. Schrakamp in Schönberg: Ueber active Functionen des Bindegewebes. 3. Professor Dr. J. Nauk in Berlin: Thema vorbehalten. — 26. Abtheilung: *Pharmakologie*. — 27. Abtheilung: *Hygiene und Medicinalpolizei*. — 27a. Abtheilung: *Chemie und Mikroskopie der Nahrungs- und Genussmittel*. 1. Büsing, Professor an der technischen Hochschule in Berlin: Ueber die Berücksichtigung der Interessen der öffentlichen Gesundheitspflege in dem Gesetzentwurf über das Wasserrecht in Preussen.

2. Dr. Griesbach in Mühlhausen-Basel: Ueber geistige Ermüdung. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 3. W. Krebs in Dresden: Hochwasser, Grundwasserstau und Gesundheitsverhältnisse in europäischen Grossstädten (mit Abtheilung 30, medicinische Geschichte und Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen). — 28. Abtheilung: *Unfallheilkunde*. 1. Dr. med. Blasius in Berlin: Welche Aenderungen müssen die Arbeiter im eigenen Interesse bei einer Neuordnung des Unfallversicherungsgesetzes verlangen? 2. Dr. med. Ferd. Bähr in Hannover: Thema vorbehalten. 3. Dr. med. Thiem in Kottbus: a) Ueber den durch die Gesetzgebung hervorgerufenen Einfluss auf die ärztliche Thätigkeit, besonders in chirurgischer Beziehung. b) Casuistik aus der Verletzungschirurgie. 4. Dr. med. Schindler in Berlin: Unter welchen Voraussetzungen sind die sogenannten Ueberanstrengungen des Herzens directe oder indirecte Folgen eines Betriebsunfalles? 5. Dr. med. Wichmann in Braunschweig: Ueber Suggestion und Autosuggestion Unfallverletzter. 6. Dr. med. Golebiewski in Berlin: Thema vorbehalten. — 29. Abtheilung: *Gerichtliche Medicin*. — 30. Abtheilung: *Medicinische Geschichte und Geographie, Klimatologie und Hygiene der Tropen*. 1. Dr. Schellong: Thema vorbehalten. 2. Dr. Däubler in München: Ueber niederländische und französische Tropenhygiene. 3. Baron Dr. med. v. Oefele in Neuenahr: Schriften des hippokratischen Corpus als Uebersetzungen alt-egyptischer Medicin (mit hieroglyphischen Demonstrationen). 4. Dr. Below in Berlin: Sammelortorschung und Einzelforschung in der Tropenhygiene mit daran sich schliessendem Bericht über portugiesische und spanische Fragebogenbeantwortung. — Für gemeinsame Sitzungen mit anderen Abtheilungen: 5. W. Krebs in Dresden: Das Klima Ostasiens in seiner weltwirthschaftlichen und sanitären Beziehung (mit Abtheilung 11, Geographie). 31. Abtheilung: *Militär-Sanitätswesen*. 1. Professor Dr. O. Angerer in München: Thema vorbehalten. 2. Oberstabsarzt Dr. Dürns in Leipzig: a) Ueber Trommlerlähmungen. b) Ueber Spontanfracturen in der Armee. 3. Stabsarzt Dr. Neumann in Krottschin: Ueber Sanitätsübungen. — 32. Abtheilung: *Veterinär-medicin*. 1. Veterinär-Assessor Dr. Steinbach, Departements-Thierarzt in Münster i. W.: Die Mallein-Impfung als Mittel zur Tilgung der Rotzkrankheiten in grösseren Pferdebeständen. 2. Med.-Assessor W. Eber, Docent an der thierärztlichen Hochschule in Berlin: Ueber einige neue Gesichtspunkte, welche für die Fiebertherapie in Frage kommen. 3. Thierarzt Dr. med. A. Stricker in Köln: Ueber die Aetiologie des Krebses. 4. Professor Dr. Dieckerhoff in Berlin: Ueber die Gewährleistung beim Veehandel nach der zweiten Lesung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuches für das Deutsche Reich. — 33. Abtheilung: *Pharmacie und Pharmakognosie*. 1. Apotheker Dr. A. Schneider in Dresden: Thema vorbehalten. 2. Professor Dr. A. Pinner in Berlin: Nikotin. 3. Baron Dr. med. v. Oefele in Neuenahr: Mistelschleim und Akaziengummi in den Pharaonenrecepten. 4. Medicinal-Assessor Apotheker Dr. W. Sick in Hamburg: Spectroskopische Untersuchung und Prüfung von Pflanzenextracten. 5. Professor Dr. Geissler in Dresden: Arzneimittelprüfungen nach dem Arzneibuch und deren Nutzen.

(Gestorben) sind: In Tübingen Prof. Dr. Nagel, Vorstand der Augenklinik; in Wien Docent Dr. Karl Bettelheim.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparc.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreise
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 11. August 1895.

Nr. 32.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Behandlung der Pneumonie mit Digitoxin. Von Dr. J. CORIN. — Die Serumtherapie der Hundswuth. Von Professor GUIDO TIZZONI und Dr. E. CENTANNI. — **Bücher-Anzeigen.** Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. Von Dr. FRIEDRICH SCHAUTA. **Referate.** HIRSCH: Zur Behandlung der Bleichsucht mit kohlensäurehaltigen Soolbädern. — LÉPINE: Un malade alimenté exclusivement par la voie rectale peut-il conserver son poids pendant plusieurs semaines. — SMIRNOW: Ueber die Behandlung der Diphtherie mit künstlich dargestellten Antitoxinen. — A. MARTIN: Die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam. — WESTPHALEN: Vesicofixatio und Ventro-vesicofixatio uteri — DAVIS: The prophylaxis and treatment of eclampsia. — JEAN DUCLOS: Le fluorol, son emploi dans le traitement de la dacryocystite. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber die Behandlung der Pneumonie mit Digitoxin.

Von Dr. J. Corin in Lüttich.

Am Abend des 6. Juli vorigen Jahres wurde ich zu einem 23 jährigem Manne gerufen, der über Kopfschmerzen, Abgeschlagenheit, trockenen und schmerzhaften Husten klagte. Da ich bei der Untersuchung keine besonderen Erscheinungen fand, so nahm ich eine Grippe an und verordnete Bettruhe und leichte Diät. Am nächsten Tage hielten die Sympt.me noch immer an, der Kranke hatte ausserdem sehr heftiges rechtsseitiges Seitenstechen, Fieber, beschleunigten und vollen Puls (120). Der Husten förderte ein rostfarbenes, zähes, leicht schaumiges Sputum zu Tage. Bei der Auscultation fand ich zahlreiche feinblasige, trockene Rasselgeräusche und bronchiales Athmen an der hinteren Partie der Achselhöhle und rückwärts, vom Angulus bis zur Basis scapulae rechterseits. In derselben Ausdehnung Dämpfung und erhöhte Resistenz. Ich verordnete 3 mg Digitoxin in 3 Dosen, alle

8 Stunden zu nehmen. Am nächsten Tag (8. Juli) hatte der Kranke die ersten 2 Pulver erbrochen, die Pulsfrequenz betrug noch immer 120, die auscultatorischen Erscheinungen waren fast dieselben, die Rasselgeräusche etwas weniger zahlreich und das bronchiale Athmen ausgesprochener. Ich wiederholte die gestrige Verordnung. Am 9. Morgens sah ich den Kranken wieder, er hatte $\frac{2}{3}$ seines Medicamentes genommen.

Im Ganzen hatte er also nur 3 mg des Mittels in 24 Stunden genommen, und wir befanden uns am Ende des 2. Tages der Pneumonie, wenn wir annehmen, dass dieselbe mit dem Seitenstechen begonnen hat. Ich war sehr überrascht, keine Spur mehr von den früheren Veränderungen zu finden: vollständig heller Schall, gleiche Resistenz überall, Stimmvibration beiderseits gleich, keine Rasselgeräusche. Der Kranke fühlte sich sehr wohl, die Haut war nicht mehr heiss. Ich stellte mir die Frage, ob ich denn 2 mal nach einander einen groben diagnostischen Irrthum begehen konnte.

Ich nahm mir vor, sobald ich wieder Gelegenheit haben sollte, zum Beginn einer Pneumonie zu kommen, das Digitoxin anzuwenden, auch wenn nicht, wie in diesem Falle, eine merkliche Pulsbeschleunigung vorhanden sein sollte, denn ich sagte mir, wenn das Digitoxin leicht und rasch die Herzthätigkeit verlangsamt und kräftigt, so könnte ich vielleicht die den Beginn einer Lungenentzündung markirende Congestion unterdrücken, und zwar für genügend lange Zeit, um den Boden für die Entwicklung der Pneumococci ungeeignet zu machen. Denn, wenn auch die ganze Differenz zwischen einer einfachen Congestion und Entzündung der Lunge nur in der Gegenwart des infectiösen Agens besteht, so muss man doch zugeben, dass die Congestion die Entwicklung der Keime begünstigen muss. Ferner musste man in Betracht ziehen, dass der Pneumococcus zu den am wenigsten widerstandsfähigen pathogenen Keimen zählt. Leider hatte ich lange keine Gelegenheit, eine Pneumonie in den ersten Tagen zu behandeln. Erst im December trat die Krankheit heftiger auf, und so konnte ich sorgfältig und möglichst vollständig den Verlauf des Processes und die Wirkungen des Mittels studiren.

Ausser diesen in Bezug auf Puls, Temperatur und physikalischen Erscheinungen seit dem December vorigen Jahres genau beobachteten Fällen, habe ich eine Statistik aller Fälle von Pneumonie zusammengestellt, die ich seit dem 1. Juni vorigen Jahres gesehen und bei denen ich das Digitoxin bloss als Tonicum angewendet habe. Im Ganzen sind es 54 Fälle von Pneumonie mit 4 Todesfällen.

In einem dieser tödtlichen Fälle wurde das Digitoxin nicht angewandt, weil ich den Kranken nicht selbst von Anfang an behandelt habe und weil ich bei meiner Ankunft, 7 Tage nach der Erkrankung, das Mittel für absolut nutz- und wirkungslos hielt. Es handelte sich übrigens um einen 78jährigen Greis, der nicht im Geringsten meine Statistik verschlimmert hätte, und den ich, da ein zweiter College von Anfang an die Behandlung leitete, nicht als Versuchsobject proponiren wollte.

Es bleiben somit 53 mit Digitoxin behandelte Fälle mit 3 Todesfällen. Einer dieser Todesfälle betrifft eine Kranke, die 6 Tage vor meiner Ankunft an Pneumonie erkrankte, welche mit heftigem Schüttelfrost, Seitenstechen, Fieber, Delirien, Dyspnoe

und unaufhörlichem Husten mit blutigem Auswurf begann. Bei meiner Ankunft befand sich die Kranke, die bis dahin keinerlei Behandlung genossen hatte, sozusagen in Agonie, so dass dieser Fall eigentlich nicht als behandelt angesehen werden kann. Das Digitoxin, welches ich bloss zur Beruhigung meines Gewissens verordnete, vermochte nicht mehr die Kranke zu beleben.

Es bleiben demnach auf 52 mehr oder weniger rechtzeitig behandelte Kranke zwei Todesfälle. Der eine betrifft eine 67jährige Frau, die am 10. September verstorben war, und die ich am 6. September zum ersten Mal sah. In diesem Falle hatte der behandelnde Arzt die Pneumonie 4 Tage zuvor diagnosticirt. Der 2. Fall betrifft eine 55jährige herzkranke und emphysematöse, sehr schwache Frau, die bereits 6 Pneumonien überstanden hatte und die ich übrigens 3 Tage nach Eintritt des Schüttelfrostes und des initialen Seitenstechens sah, zu einer Zeit, wo die Pneumonie schon vollständig ausgebildet war. Ferner ist in diesem Falle noch zu berücksichtigen, dass, nach meiner innersten Ueberzeugung, das von mir gleich bei meiner Ankunft verordnete Digitoxin vom Apotheker nicht ausgefolgt wurde. Ich begründete meinen Zweifel auf die Thatsache, dass, als ich 2 Tage später trotz des ersten Misserfolges neuerdings Digitoxin verschrieb, der seinen Chef vertretende Apothekergehilfe, gewissenhafter als sein Herr, den Boten warten und das Medicament von einem befreundeten Apotheker holen liess. Uebrigens haben die meisten Apotheker verschiedene Sorten von Digitalin, aber kein Digitoxin.

Ich muss hier ausdrücklich hervorheben, dass es wichtig ist, nur das nach dem Verfahren von Schmiedeberg dargestellte Chloroformdigitoxin anzuwenden, und will hier auf die charakteristischen Reactionen der verschiedenen im Handel befindlichen Digitoxinpräparate nur flüchtig hingewiesen haben. Die Differenz zwischen dem Digitoxin und den anderen Digitalispräparaten liegt übrigens nicht in einer dem Digitoxin eigenthümlichen specifischen Wirkung, sondern in der Reinheit dieser Substanz, in der Leichtigkeit ihrer Dosirung und folglich in der Sicherheit ihrer Wirkung, die noch durch die Art der Verabreichung erhöht wird, wodurch eine rasche Resorption ohne cumulative Wirkung erfolgt. In der That habe ich nie diese letztere unangenehme Wirkung beobachtet, obgleich

ich das Digitoxin an Stelle der Digitalis und ihrer Präparate bei allen Erkrankungen anwendete, bei denen diese angezeigt sind, seitdem durch die Versuche des therapeutischen Laboratoriums der Universität zu Lüttich die Eigenschaften des Digitoxins bekannt worden sind.

Nach dieser kurzen Abschweifung kehre ich zu meiner Statistik zurück. Nicht als ob ich der Statistik im Allgemeinen einen zu grossen Werth beilegen würde. Man könnte ja behaupten, dass ich zufällig eine glückliche Periode hatte, obgleich diese etwas lang war. Ich will nur aus meiner Statistik das Eine entnehmen, dass diese Behandlungsweise zumindest ebenso unschädlich ist wie jede andere. Was die Vorzüge derselben betrifft, so haben dieselben mit der obigen Statistik nichts zu thun.

Seit dem December 1894 habe ich im Ganzen 26 Pneumonien behandelt, die ich genau und regelmässig verfolgen konnte und bei welchen ich systematisch das Digitoxin vom ersten Besuch angewandt habe. Von diesen 26 Patienten starben die oben-erwähnten zwei (die emphysematöse und die Frau, die in Agonie war). Ich hatte also im Ganzen eigentlich 24 Fälle mit einem Todesfall. In 24 Fällen konnte ich die Kranken vor dem dritten Tage nach Beginn der Erkrankung sehen und von diesen starb kein einziger. In 19 dieser Fälle bin ich sicher, das Mittel noch vor Ablauf von 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung gegeben zu haben. Drei von diesen Kranken hatten fast die gesamte Dosis erbrochen, daher der Process unbeeinflusst geblieben ist, bei einem derselben konnte ein Theil des Mittels resorbirt werden, da das Erbrechen erst eine halbe Stunde nach Einnahme jeder Dosis sich einstellte. In diesem Falle wurden Puls und Temperatur günstig beeinflusst und der pneumonische Process blieb stationär und veränderte sich nur allmähig. Der vollständige Abfall der Erkrankung trat nach einer zweiten Einnahme des Mittels erst am dritten Krankheits-tage ein.

In den 16 anderen Fällen war der Process 24—36 Stunden nach Einnahme des Mittels, spätestens aber 60 Stunden nach Beginn der Erkrankung vollständig abgelaufen. In diesen 16 Fällen verschwand der Process vollständig bei zwei Kranken 12 Stunden nach Einnahme der letzten Dosis, d. i. in weniger als 36 Stunden nach Beginn der Erkrankung mit Verlangsamung

des Pulses, aber ohne Veränderung der Temperatur.

Es handelte sich in einem Falle um ein 10jähriges Kind, dem ich $1\frac{1}{2}$ mg Digitoxin gab, obgleich ich in einem solchen Falle ohne Gefahr auch mehr hätte geben können. Uebrigens war in diesem Falle der Puls sehr regelmässig und hatte eine Frequenz von 120, die Temperatur und der Puls kehrten am dritten Tage, 9 Stunden nach Verabreichung von 1 mg Digitoxin, vollständig zur Norm zurück.

Der zweite Fall betrifft eine 37jährige Frau, welche im Ganzen 2 mg genommen hatte. In allen anderen Fällen kehrten in weniger als 24 Stunden nach Verabreichung von Digitoxin, also spätestens 48 Stunden nach dem ersten Beginne, Temperatur und Respiration vollständig zur Norm zurück und die Muskulatur zeigte ein vollständiges Verschwinden des Processes. Es muss hervorgehoben werden, dass nur zwei dieser Fälle Influenzapneumonien, während alle anderen rein croupöse Pneumonien waren, worunter eine bei einer Person, die seit mehr als einem Jahre an Emphysem und Arythmie litt.

In dieser Reihe befinden sich ferner 2 Greise, ein 67jähriger und ein 80jähriger Alkoholiker, ein 8jähriges, ein 4jähriges Kind, zwei 2jährige Kinder und 7 Erwachsene. Unter den Letzteren eine 40jährige Frau, die seit Jahren an Pot'scher Krankheit der Halswirbel mit Paraplegie, bedeutender Schwäche, Decubitus, Eiterung, Appetitlosigkeit litt, und bei welcher die offenbar hypostatische Pneumonie 30 Stunden nach ihrem Auftreten, also 12 Stunden nach Verabreichung des Medicamentes, verschwunden war.

In diesen 16 gleich vom Anfang an behandelten Fällen waren nur zwei Rückfälle zu verzeichnen, die jedesmal eine klare, vom ursprünglichen Process unabhängige Ursache hatten. Diese Rückfälle wurden übrigens in weniger als 24 Stunden unter dem Einflusse einer zweiten Dosis geheilt. Bei der früher genannten, emphysematösen Kranken trat in Folge einer Verschlechterung ihrer Wohnungsverhältnisse eine Erkältung ein. In einem zweiten Falle, eine Influenzapneumonie betreffend, ging der Kranke im starken Delirium einige Stunden nach Einnahme des Mittels hinaus. Am nächsten Tage bekam er einen Rückfall, der übrigens durch ein viertes mg Digitoxin in einigen Stunden günstig beeinflusst wurde und nach 24 Stunden vollständig verschwunden war. Mit diesem Kranken will ich die Aufzählung

einiger, auf's Geradewohl herausgegriffener Fälle beginnen.

W. Josef, 20 Jahre alt, erkrankte am Abend des 2. März an einer heftigen Influenza, die durch allgemeine Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Fieber (circa 40°), erhöhte Pulsfrequenz (110–125) einherging, wobei gleichzeitig Verstopfung mit darauffolgender typhöser Diarrhoe und deutliche Milzschwellung bestand. Von Anfang an hatte der Kranke heftige Schmerzen auf Druck im vierten, rechten Intercostalraum, etwas nach aussen von der Mamilla. Trotz sorgfältiger, täglich wiederholter Untersuchungen fand ich nichts als Erscheinungen einer mässigen Bronchitis. Am Morgen des 5. März steigerte sich die Pleurodynie und trat auch spontan auf, die Athmung war sehr behindert, Puls 114, Temperatur 39.3°, gedämpfter Schall über dem 3. und 4. rechten Intercostalraum von der Parasternallinie bis fast zum Schulterblattwinkel. In derselben Gegend einige deutlich crepitirende Rasselgeräusche, zäher, röthlicher Auswurf. Um 4 Uhr Abends 1 mg Digitoxin. Um 7 Uhr waren die Erscheinungen stationär. Patient nimmt Mitternacht ein zweites und um 8 Uhr Früh ein drittes mg. Am 6. März 10 Uhr Vormittags war die Temperatur auf 38°, der Puls auf 106 gesunken, die Erscheinungen stationär, bis auf ein entferntes Hauchen. Nachmittags kleidete sich der Kranke im Delirium an und verlässt das Zimmer. Ich musste Gewalt anwenden, um ihn wieder in's Bett zu bringen, 1/2 Stunde darauf T. 38.3, P. 120. Gegen 7 Uhr neuer Anfall von Delirium, der Kranke bleibt mehr als 1/2 Stunde in einem kalten, ungeheizten Raum und öffnet sogar die auf die Strasse gehende Thür. Um 8 Uhr T. 38.7°, P. 101. Mitternacht, P. 86, T. 37.6°. Am Thorax bestehen nur noch feuchte, feinblasige Rasselgeräusche, ohne Bronchialathmen und ohne Dämpfung, ja an der Vorderseite der Axilla hört man sogar etwas vesiculäres Athmen. Am 7. Morgens: T. 38.2°, P. 92–101, regelmässig und gleichmässig. Abends 6 Uhr steigt die Temperatur wieder auf 39.4°, der Puls auf 96, der Kranke ist sehr erregt. Ueber der ganzen Achselhöhle, sowie über der Fossa intrascapularis bis zum Schulterblattwinkel raues, trockenes Blasen mit beträchtlicher Herabsetzung des Schalles. An der Mamilla einige feine Rasselgeräusche. 1 mg Digitoxin. 11 Uhr Abends: T. 38.6°, P. 89. 1 Uhr: T. 38.3°, P. 87. Am 8. März um 10 Uhr Morgens: P. 67, intermittirend, T. 37.5°, feuchte Rasselgeräusche und heller Schall in der Achselhöhle, rückwärts keine Veränderung. Mittags wird der P. regelmässig, steht auf 80, die T. auf 37.7°. 6 Uhr Abends: P. 59, intermittirend, T. 37.7. 11 Uhr Abends: P. 70, regelmässig, T. 37.8°. Hinten hört man überall feuchtes Rasseln, nur leichtes Hauchen und etwas dunklen Schall am Schulterblattwinkel. Am nächsten Morgen überall heller Schall und ganz reines Athmen, bis auf einige Rasselgeräusche in der Mitte der Axilla und am Schulterblattwinkel, P. intermittirend, schwankend zwischen 59–69, T. 36.8–37°. Am 10. März, also 2 1/2 Tage nach der letzten Dosis Digitoxin, wird der P. regelmässig, 62–66, und die Athmung absolut normal. Der Kranke steht am 14. auf und geht am 15. aus.

Es darf nicht vergessen werden, dass es sich in diesem Falle um eine Influenzapneumonie handelt, die in Bezug auf ihren Verlauf und auch auf Pathogenese von der croupösen Pneumonie verschieden ist. — Ich will die Krankengeschichten der anderen

15 Fälle von Pneumonie nicht ausführlich mittheilen, da sie sich in Bezug auf die rasche Wirkung des Digitoxins auffallend ähnlich sehen, sondern nur einzelne anführen.

H., 52 Jahre alt, verheiratet. Ich behandle den Kranken seit mehreren Tagen wegen einer Tracheobronchitis. Am 17. März kam er zu mir, erkältete sich aber beim Nachhausegehen um 10 Uhr Abends. Am nächsten Tag wurde ich um 10 Uhr Abends zu ihm gerufen. Ich hatte ihn also 24 Stunden zuvor untersucht und nichts Abnormes, weder an der Lunge, noch seitens des Pulses und der Temperatur gefunden. Am Morgen hatte er einen heftigen Schüttelfrost, welcher 1/2 Stunde anhielt, und kurz darauf stellte sich grosse Abgeschlagenheit und heftiges Seitenstechen rechts ein, so dass er gezwungen war, sich niederzulegen. Bei meiner Ankunft hatte der Patient einen schmerzhaften Husten mit röthlichem, zähen, leicht schaumigen Auswurf. Ich fand Abnahme des Schalles in der rechten Achselhöhle und hinten von der Spina bis zum Angulus scapulae rechterseits, sehr feinblasige Rasselgeräusche über dieser ganzen Gegend und in der Achselhöhle entferntes Bronchialathmen. P. 110, kräftig, regelmässig, T. 39.8. Der Kranke nimmt um 11 Uhr 1 mg und um 7 Uhr Morgens ein zweites mg Digitoxin. Am 19. Mittags P. 84, regelmässig, T. 37. Subcrepitirende Rasselgeräusche in der Achselhöhle in der Höhe des 4. Intercostalraumes, normale Athmung über der ganzen Lunge, vollständig heller Schall. Um 1 Uhr nimmt der Kranke ein drittes mg Digitoxin. Um 8 Uhr Abends, also weniger als 24 Stunden nach meinem ersten Besuch und weniger als 36 Stunden nach dem Schüttelfrost, T. 36.4, P. 74. Sehr selten grobblasige Rasselgeräusche unter dem Schulterblattwinkel, geringes, rothfarbened, sehr charakteristisches Sputum. Am 20. P. 76, T. 36.3, absolut nichts Abnormes über der ganzen Lunge. Am 21. steht der Kranke auf und isst mit Appetit.

Nun noch die Krankengeschichte eines 69jährigen Greises. Patient bekam am Abend des 9. April Erscheinungen von Grippe, die sich am nächsten Tag gänzlich verloren. Am Abend des 11. April legte er sich zu Bett und klagte über Brustschmerzen und abgehackten, ermüdenden Husten. Rosafarbiger, zäher, schaumiger Auswurf. Am 12. Morgens P. unregelmässig und ungleich, 140 in der Minute, T. 30.5, Respiration 36. Tympanitischer Schall an der rechten Lungenbasis, selbst unbestimmtes Athmen und wenige crepitirende Rasselgeräusche. Zunge trocken, bräunlich. Der Kranke bekommt 1 mg Digitoxin um 1 Uhr und ein zweites um 9 Uhr Abends. Am 13. 9 Uhr Vormittags finde ich den Schall vermindert und deutliche, feuchte Rasselgeräusche über der rechten Basis. P. 80, regelmässig, T. 36.5, Respiration 15. Geringes, rosafarbenes Sputum, Zunge feucht, weisslich, der Kranke fühlt sich besser. Am 14. sind Puls, Respiration und Temperatur unverändert, einige feuchte Rasselgeräusche an der rechten Lungenbasis, die nach einem leichtem Hustenstoss verschwinden. Kein Auswurf. Am 16. ergibt die Untersuchung nichts Abnormes mehr. P. 80, regelmässig, Respiration 18.

Ich will nur noch die sehr interessante Krankengeschichte eines der drei Kranken mittheilen, welcher, nachdem er das 36 bis 50 Stunden nach Beginn der Krankheit verabreichte Medicament erbrochen hatte und

einen zweiten Anfall bekam, diesen letzteren unter dem Einflusse einer neuerlichen Dosis Digitoxin verschwinden sah, während der erstere sich noch entwickelte.

M., 12jähriger Knabe, bekam in der Nacht vom 26. zum 27. Februar einen Schüttelfrost und alle Erscheinungen einer beginnenden Pneumonie. Am Abend des 28. Februar fand ich im linken Unterlappen eine ausgesprochene Pneumonie. Ich verordnete $1\frac{1}{2}$ mg Digitoxin, in 3 Dosen zu nehmen, doch wird das Medicament jedesmal nach dem Einnehmen sofort erbrochen. Am 1. März gab ich wiederum 1 mg in 2 Dosen. Das Kind erbrach die erste Dosis. Am 3. März stieg die Temperatur neuerdings auf 39.5 (nachdem sie an den vorhergehenden Tagen abgefallen war), der Puls auf 116 und wurde gleichzeitig etwas unregelmässig, der Kranke befindet sich etwas schlechter und hat Subdelirien. Seitenstechen rechts, links besteht noch immer Dämpfung und bronchiales Athmen von der Basis bis zur Spina scapulae. Rechts über den Mittellappen hauchendes Athmen, verminderter Schall, erhöhte Stimmvibration, einige Rasselgeräusche. Der Kranke nimmt um 6 Uhr Abends und Mitternacht $1\frac{1}{2}$ mg Digitoxin. Am 4. März Temperatur 38.5, Puls 78, intermittierend (3–6 Intermissionen in der Minute). Links sind die Erscheinungen unverändert, nur eine geringe Spur von Erweichung, rechts hört man kaum ein grossblasiges Rasseln, kein Hauchen, voller Schall und normale Vibration. Links tritt am 6. Heilung ein, Puls und Temperatur bleiben etwas unter der Norm (35.4 und 58).

Bemerkenswerth ist, dass ausser der ursprünglich ergriffenen Partie keinerlei Zeichen von Lungenentzündung oder Congestion im übrigen Theile der Lunge vorhanden war. Der Fall ist deshalb besonders interessant, weil er die Verschiedenheit der Wirkung auf die Lunge im Zustande der prämonitorischen Congestion und bei vollständig entwickeltem, pneumonischen Process illustriert. Dort, wo das infectiöse Agens bereits Wurzel gefasst hat, oder wenn man will, dort, wo die Hepatisation vollständig ist, hat die Verlangsamung und Regulirung der Circulation nichts zu sagen. Wenn hingegen in dem Lungenparenchym Circulation noch möglich ist, wenn die Alveolen nicht vollständig vom Exsudate erfüllt und ausgedehnt sind, oder wenn das Lungengewebe noch nicht vom infectiösen Agens ergriffen ist, so kann man hoffen, durch Verlangsamung und Regulirung der Circulation den Process zu unterdrücken, und zwar für genügend lange Zeit, da die Wirkung des Digitoxins wahrscheinlich mehrere Tage anhält.

Welche Deutung man immer auch annehmen mag, die Thatsachen sind unbestreitbar und ich will noch einen, eben so beweisenden Fall kurz anführen.

Er betrifft einen Taubstummen, bei welchem der Beginn der Erkrankung nur durch eine Ver-

schlimmerung des Hustens und des Aussehens des seit 8 Tagen an Influenza leidenden Kranken sich äusserte. Ich sah den Patienten am 5. März mit einer Temperatur von 39.5, Puls 125, fand feinblasige Rasselgeräusche, bronchiales Athmen, Dämpfung über dem ganzen linken Unterlappen bis auf eine sehr kleine Stelle an der Basis. Auf 3 mg Digitoxin fiel der Puls am ersten Tage auf 90 und am Morgen des zweiten Tages auf 80, die Temperatur auf 38.5, aber der Zustand der Lunge blieb unverändert, entweder, weil die Krankheit bereits zu weit vorgeschritten war, oder weil die gebrauchte Dosis nicht genügend stark war. (Gewöhnlich fällt am zweiten Tage nach der Verabreichung des Digitoxins, wenn dasselbe die Pneumonie coupirt hat, der Puls auf 70 und selbst noch tiefer und wird intermittierend.) Noch am selben Tage, d. i. am 7. März Mittag, fand ich in der rechten Fossa infrascapulae hauchendes Athmen und Herabsetzung des Schalles. Ich gab sofort 1 mg Digitoxin. Am Abend waren Puls und Temperatur unverändert, der Husten heftiger, Auswurf reichlicher, blutig gefärbt. Während links die Erscheinungen stationär blieben, war rechts bronchiales Athmen, Dämpfung und Verstärkung der Stimmvibration in der Fossa infrascapulae nachzuweisen. Um 10 Uhr Abends 1 mg Digitoxin. Am 8. März, 9 Uhr Vormittags, Puls intermittierend 66, Temperatur 37.4, rechts nichts Abnormes mehr, links herabgesetzter Schall, vermindertes bronchiales Athmen, noch immer Rasselgeräusche. Der Kranke fühlt sich besser. Links verschwanden die Erscheinungen erst am 14. vollständig. In der Zwischenzeit schwankte die Temperatur zwischen 38.5 und 37.

Aus dem bis nun Geschilderten ergeht zweifellos die Nothwendigkeit, das Mittel rechtzeitig und in gehörigen Dosen zu verabreichen. In den Fällen, in welchen ich das Medicament am dritten Tage gegeben habe, konnte ich noch den Puls beeinflussen, ohne aber auf den Process deutlich einzuwirken.

Ich will nur noch einige Bemerkungen über die Art der Verabreichung des Digitoxins machen. Ich verschreibe gewöhnlich.

Rp. Digitoxin. Merck. 0.003
Chloroform
Alcohol aa. qu. s. ut. solv.
Aqu. destill. 200.0

M. D. S. in 3mal alle 6–8 Stunden zu nehmen.

Gewöhnlich haben die Apotheker, die mir das Digitoxin liefern, folgende Lösung vorrätig:

Digitoxin. Merck. 0.010
Chloroform gtt. 10
Alcohol 10 cm³

1 cm³ oder 20 Tropfen dieser Lösung entsprechen 1 mg Digitoxin. Diese Lösung wird von den Kranken sehr gut vertragen. Von 53 Pneumonikern, die ich seit dem 1. Juni gesehen habe, haben kaum 3 oder 4 erbrochen. Das Erbrechen tritt leichter ein, wenn das Digitoxin in concentrirter Lösung oder auf einmal in zu grossen Dosen gegeben wird. Jedoch ist es nicht angezeigt, wie ich glaube, die Dose zu sehr zu fractioniren.

Diese Regel ist übrigens auch von v. A. u. b. angegeben. Um das Erbrechen zu verhüten, lasse ich eine Stunde vor und eine Stunde nach jeder Dosis keinerlei Nahrung oder Getränke geben, zuweilen lasse ich sogar eine Dosis in zwei Portionen in Zwischenräumen von 10 Minuten geben. Nach Verabreichung der Lösung, die immer kalt sein muss, lasse ich den Kranken einige Minuten liegen und lege im Nothfalle einen kalten Umschlag, oder lasse eine Douche mit Syphon auf die Magengegend appliciren. Ich habe insbesondere Herzkranken bis 4 mg Digitoxin täglich gegeben, diese Dosis aber nie überschritten. Die Menge von 3 mg konnte ich mehrmals in Intervallen von 48 Stunden wiederholen (was übrigens bei der Behandlung der Pneumonie unnöthig ist).

Ich habe in den 53 Fällen nur 2mal Schröpfköpfe, sonst kein Mittel ausser Digitoxin und geeignetes Regime angewandt. Ich glaube, dass man die Digitoxindosis nicht zu sehr nach dem Alter des Kranken bemessen darf, wie dies für andere Mittel nur zu oft geschieht. In Hinkunft werde ich 3 und selbst 4 mg einem Erwachsenen, 2—3 mg Kindern von 10—15 Jahren geben; einem Kinde von einem Jahre mit capillärer Bronchitis konnte ich $\frac{1}{2}$ mg geben.

Seit zwei Jahren, während welcher ich das Mittel anwende, habe ich nie üble Zustände und nie Cumulativwirkung gesehen. Spätestens 8 Stunden, aber auch 6 Stunden nach der ersten Dosis konnte ich die zweite geben, wenn der Puls sich nicht verändert hat. Schliesslich mache ich besonders darauf aufmerksam, dass man mit der Verabreichung des Mittels nicht zu warten braucht, bis die Pulsfrequenz 120 beträgt. Unter meinen Fällen befinden sich Kranke, deren Puls 95 nicht überschritt und denen ich 3 mg Digitoxin gab. Uebrigens konnte mein Bruder, ein gesunder Mensch, dessen Puls 80 nicht überschreitet, bis 4 mg Digitoxin nehmen. Wenn im Beginne einer Pneumonie der Puls nicht merklich verlangsamt ist, wenn er keine Intermittenzen zeigt und namentlich, wenn gleichzeitig der Process unverändert ist, kann und soll man das Mittel fortgeben.

Es ist nicht gefährlich, abzuwarten, bis der Puls Intermittenzen aufweist; man muss nur aufhören, sobald solche auftreten, und man hat auch Zeit, da die Intermittenz spätestens 6 Stunden nach Aufnahme des Mittels eintritt. Selbstverständlich muss man

den Kranken genau überwachen (ich habe meine Patienten bis 6mal in 24 Stunden besucht); aber die Pneumonie ist ja seit jeher eine Krankheit, die genau überwacht werden muss.

Die Serumtherapie der Hundswuth.

Von Professor Guido Tizzoni und Dr. E. Centanni.
VIII.

Anwendung der Serumtherapie der Wuthkrankheit beim Menschen.

Der Endzweck unserer Studien über die Wuthkrankheit ist selbstverständlich der, die Pasteur'sche Schutzimpfung bei gebissenen Menschen durch die Behandlung mit immunisirendem Serum zu ersetzen. Wenn wir in unseren früheren Arbeiten diesbezüglich einige Reserven gemacht haben und anfangs die Anwendung des Serums nur auf die schwersten Fälle und ausserhalb des Bereiches der Wuthinstitute beschränken wollten, so geschah dies ausschliesslich aus übertriebener Vorsicht und aus Rücksicht auf eine Behandlungsmethode, die sich bereits als wirksam erwiesen hatte. Jetzt aber, nach den neuen experimentellen Resultaten, welche die früheren Versuche bestätigen und vervollständigen, und nachdem wir dem Serum eine hohe Wirksamkeit verleihen konnten und eine exacte Methode für die Bestimmung der letzteren gefunden hatten, ist eine solche Reserve nicht mehr begründet, und wir zweifeln heute nicht mehr daran, dass die Serumbehandlung die Pasteur'sche Schutzimpfung bald vollständig verdrängen wird.

1. Experimentelle Vorzüge der Serumtherapie gegenüber der Pasteur'schen Schutzimpfung.

Durch die in diesem Laboratorium 6 Jahre hindurch ununterbrochen fortgesetzten Studien haben wir versucht, der Serumtherapie der Hundswuth eine sehr breite und feste Grundlage zu geben, in der Zuversicht, dass die Laboratoriumsversuche schliesslich ihre vollständige Anwendung in der Praxis finden würden, wie dies bereits mit der Serumtherapie beim Tetanus und bei der Diphtherie und auch bei den Pasteur'schen Schutzimpfungen geschehen ist.

Wenn wir nun unsere Versuche mit jenen vergleichen, welche Pasteur berechtigt hatten, zur Anwendung an Menschen zu schreiten, so glauben wir uns zweifellos

in viel günstigeren Bedingungen zu befinden.

Wir können leicht Kaninchen immunisieren, welche Thiere ausserordentlich empfänglich sind für die Wuthkrankheit, während sie sich nur ausnahmsweise nach der Pasteur'schen Weise impfen lassen.

Wir können mittelst einer einzigen, 24 Stunden vor der subduralen Infection gemachten Injection Kaninchen vor dem Strassengift schützen, während bei der Pasteur'schen Methode mehrere Injectionen nothwendig sind und mehrere Tage vom Beginn der Impfung verstreichen müssen, ehe das Thier die subdurale Infection vertragen kann.

Wir können ferner die Kaninchen mittelst einer einzigen subcutanen Injection, selbst nach der subduralen Infection und in einem vorgeschrittenen Stadium der Incubationsperiode retten, während dies nach der Pasteur'schen Methode nie gelingt. Wir können weiters mittelst einer einzigen subcutanen Injection, die kurz vor der Trepanation gemacht wird, Kaninchen vor der subduralen Infection mit dem stärksten Gifte, das ist mit dem Virus fixe, retten, während dies bei der Pasteur'schen Methode nie gelingt.

Wenn nun die Anwendung der Pasteur'schen Methode am Menschen nichts anderes ist als die logische Consequenz experimenteller Thatsachen, so ist es natürlich, dass mit demselben Rechte, ja mit noch grösserem, eine Methode am Menschen Anwendung finden darf, bei welcher die experimentellen Thatsachen weit überzeugender sind.

Gegenüber der Pasteur'schen Methode könnte man aber der unsrigen einwenden, dass nach der Serumbehandlung die Immunität eine viel kürzere ist als nach der Schutzimpfung. Diese Frage verliert aber vom praktischen Gesichtspunkte an Bedeutung, wenn man erwägt, dass die Wirkung des Serums im Organismus in einer Neutralisirung der Wirkung des Virus besteht, und dass, wenn man durch genügende Serummengen diese Wirkung vollständig herbeiführt, man die Entwicklung der Krankheit für immer verhindert.

2. Praktische Vorzüge der Serumbehandlung gegenüber der Pasteur'schen Schutzimpfung.

Hier tritt die allgemeine Frage über die Vorzüge der Serumtherapie überhaupt gegenüber der Schutzimpfung in Discussion.

Die Wuthkrankheit ist eine jener wenigen Infectionen, bei welchen diese Frage die Praxis interessiren kann, da bei den speciellen Verhältnissen der Uebertragung und Incubation eine Behandlung mittelst Schutzimpfung nach stattgefundener Infection möglich ist, während bei der Mehrzahl der Infectionen, bei welchen man erst nach Ausbruch der Krankheit interveniren kann, diese Discussion gegenstandslos wäre, da die Impfung unter solchen Bedingungen nichts nützen würde.

Wohl hat man auch bei bereits entwickelter Wuthkrankheit die Schutzimpfung versucht, indem man nach einem Wege gesucht hat, auf welchem es möglich wäre, das Material rasch zur Resorption zu bringen. Wir meinen die Methode von Murri, mit Injectionen von Wuthemulsion in die Venen. Die wenigen Versuche dieses Autors sind aber ausschliesslich an Personen angestellt worden, die vorher der Pasteur'schen Methode unterzogen worden sind, und sind demnach, wie bereits erwähnt, wenig beweisend, da unter solchen Bedingungen die Heilung auch ohne eine solche Behandlung möglich ist. Hingegen sind die an Menschen oder Thieren, die nicht vorher einer anderen Behandlung unterzogen worden sind, angestellten Versuche alle misslingen.

Wir können die Vorzüge der Serumtherapie gegenüber der Pasteur'schen Schutzimpfung in zwei Gruppen theilen. Die erste betrifft die grössere Wirksamkeit, die zweite die grössere Bequemlichkeit der ersteren.

Die grössere Wirksamkeit rührt vor Allem von der Eigenschaft des Serums her, rasch zu wirken, da dasselbe als Endproduct der Impfung, von der es herrührt kein langes Vorbereitungsstadium mehr erfordert. Die Nützlichkeit einer unmittelbaren Wirkung ergeht klar aus dem, was wir früher über das Verhältnis zwischen der Menge des Virus und jener der zur Zerstörung seiner Wirkung nothwendigen Serummenge nachgewiesen haben.

Wir müssen uns vorstellen, dass gewöhnlich beim Biss des wüthenden Thieres mittelst des Geifers bloss eine sehr kleine Menge des Virus in den Körper eingeführt wird, eine Menge, die in Anbetracht der geringen Zahl der Erkrankungen unter den von wuthkranken Thieren gebissenen Menschen, fast immer an die minimale, tödtliche Dosis grenzen dürfte.

Wenn man nun weiss, dass während des Incubationsstadiums und noch vor jeder Krankheitsäusserung eine gewisse Vermehrung des eingeführten Giftes stattfindet, so begreift man leicht, dass je früher die Behandlung begonnen werden kann, um so leichter günstige Resultate erzielt werden müssen.

Wenn wir das Serum unter die Haut einspritzen, so gewinnt das Blut bereits nach wenigen Minuten immunisirende Eigenschaften. Hingegen findet die Bildung des immunisirenden Productes bei der Schutzimpfung sehr langsam statt, so dass wir bei unseren Schutzimpfungsversuchen an Kaninchen, die Probeinfectionen frühestens 15 Tage nach Beginn der Schutzimpfung machen konnten. Diese Langsamkeit der Wirkung ist ja für die Pasteur'sche Methode anerkannt. In der That ist das Resultat mit dieser Methode nie garantirt, und in den Statistiken werden jene Todesfälle nicht in Betracht gezogen, die vor Ablauf von zwei Wochen nach Schluss der Behandlung eingetreten sind.

Wenn man nun 20—30 Tage als mittlere Dauer der Impfung annimmt, so müssen wir also 35—45 Tage abwarten, ehe wir die Behandlung als wirksam erklären können. Wir haben in den Pasteur'schen Annalen die im Pariser Institute, während und nach der Behandlung, vorgekommenen Todesfälle durchgesehen und gefunden, dass die Mehrzahl derselben Fälle mit kurzer Incubation (20—30) Tage betrifft. Dies beweist, dass unter solchen Verhältnissen die Pasteur'sche Behandlung wenig wirksam ist.

Die Serumtherapie muss jedoch vor der Schutzimpfung einen bedeutenden Vorzug haben, in jenen Fällen, in welchen die Behandlung erst in einem vorgeschrittenen Stadium der Incubation begonnen wird und wenn es sich um tiefe Bisse im Verlaufe der grossen Nervenstämme und in der Nähe des Gehirnes handelt.

In Russland, wo die schweren Wolfsbisse häufig sind, bleibt die Mortalität der Geheilten selbst bei der intensiven Methode immer eine beträchtliche.

Auch die Vortheile bezüglich der Bequemlichkeit, die unser Präparat gegenüber den Pasteur'schen Impfungen hat, sind nicht zu verachten, da sie in letzter Linie die Wirksamkeit der Methode erhöhen, indem sie eine rasche und allgemeine Anwendung derselben ermöglichen.

Unser Mittel bildet eine feste, conservirbare, in der Handhabung nicht gefährliche Substanz, die demnach überall abgegeben und von allen Aerzten, wie jedes andere für subcutane Injectionen bestimmte Medicament, angewendet werden kann.

Schliesslich darf nicht übersehen werden, dass für die Pasteur'sche Methode specielle Institute nothwendig sind, wo das Material täglich dargestellt wird und wohin der Kranke sich direct begeben muss, wodurch, ehe ein Entschluss gefasst wird und die nöthigen Geldmittel aufgetrieben werden, eine sehr kostbare Zeit verloren geht.

Das voll-tändige Fehlen jeder Giftwirkung bei unserem Präparate ermöglicht nicht allein die Anwendung desselben in der Praxis auch durch weniger geübte Hände, sondern vermag auch den Widerwillen zu bekämpfen, den Viele empfinden, wenn es sich darum handelt, sich unter die Haut eine grosse Menge Virus fixe, das schliesslich vollständig giftig ist, einspritzen zu lassen, obgleich die Furcht ganz ungerechtfertigt ist, da sich die Pasteur'schen Impfungen als vollständig unschädlich erwiesen haben.

Da unser Präparat eine sehr geringe locale Reizung verursacht und leicht löslich ist, so werden die localen Erscheinungen der zahlreichen Pasteur'schen Injectionen vermieden, Erscheinungen die, wenn auch nicht schwerer Natur, sicherlich doch sehr unangenehm sind.

Nicht in letzte Reihe ist der ökonomische Vortheil zu setzen. Gegenwärtig bilden die Institutstaxe (60—100 fl. per Person), die Erhaltung durch 20—30 Tage, die Reisespesen, die Unterbrechung der Berufsgeschäfte etc. eine für das Individuum nicht gleichgiltige, respective für die Gemeinden erschwerende Ausgabe. Und dass die Pasteur'sche Behandlung trotz ihrer unzweifelhaften Wirksamkeit, gerade in Folge dieser kleinen Nachtheile schwer populär wird, dafür haben wir einen kleinen Beweis hier in Italien, woselbst, trotz der zahlreichen Wuthimpfungsinstitute, noch immer 7—14 Fälle von Wuthkrankheit monatlich vorkommen.

8. Kriterien für die Dosirung und für die Anwendungsweise des Wuthserums beim Menschen.

Die neueren Publicationen über die Anwendung der Serumtherapie beim kranken Menschen beweisen, dass auch in dieser Hinsicht die auf experimentellem Wege an Thieren gewonnenen Daten Geltung haben. Bei der Wuthkrankheit sind wir diesbezüglich

noch in viel günstigeren Verhältnissen, da die Pasteur'sche Methode, die bereits an Menschen festgestellt ist, unserem Verfahren ein sicheres Vergleichsmittel abgibt.

Behufs Anwendung der Serumtherapie bei der Wuthkrankheit des Menschen müssen wir von der festgestellten Thatsache ausgehen, dass eine gegebene Serummenge eine bestimmte Virusmenge neutralisirt, und wenn wir uns der experimentellen Ergebnisse bedienen, müssen wir demnach das Verhältnis feststellen zwischen der beim Kaninchen als wirksam erwiesenen Dosis und jener, die beim Menschen anzuwenden sein wird.

Um dies zu bestimmen, müssen wir zunächst die Virusmenge kennen, die sich im Menschen im Momente der Behandlung befindet.

In Anbetracht der relativ geringen Zahl der von wuthkranken Hunden gebissenen und an Wuth erkrankten Menschen, ferner angesichts der schwachen Concentration, in welcher sich das Gift im Geifer befindet, müssen wir annehmen, dass die durch den Biss eines wuthkranken Thieres in die Wunde deponirte Virusmenge fast immer an die minimale tödtliche Dosis grenzt. Da nun die Wuthkrankheit in den ersten Momenten der Incubation geheilt werden kann und wir aus unseren früheren Versuchen wissen, dass in der ersten Hälfte des Incubationsstadiums keine beträchtliche Vermehrung des Virus stattfindet, so stehen wir im Momente der Anwendung des Mittels einer nur geringen Virusmenge gegenüber, welche innerhalb sehr enger Grenzen schwankt.

Hingegen findet man bei Infectionen, bei welchen eine Behandlung erst bei ausgebrochener Krankheit möglich ist, wie bei Tetanus und Diphtherie, wegen der verschiedenen Bedingungen, in welchen die Infection stattfindet, und wegen der Vermehrung des Virus, sehr bedeutende Differenzen in der Menge des zu neutralisirenden pathogenen Agens, daher in einzelnen Fällen sehr verschiedene Mengen Serum nothwendig sind und der Ausgang der Behandlung unsicherer wird.

Bedenkt man, dass es sich bei der Wuthkrankheit um eine einfache Infection handelt, so können gegen die Serumtherapie nicht jene Einwände erhoben werden, die mit Recht bei den Mischinfectionen, wie z. B. bei Diphtherie, einen vollständigen Erfolg der Behandlung beeinträchtigen.

Die Virusmengen, mit denen die Infection beim Menschen stattfindet, können

vortheilhaft verglichen werden mit der bei der subduralen und nervösen Infection der Kaninchen angewendeten, und der Vergleich hält um so günstiger für den Menschen aus, als dieser für die Wuthkrankheit nicht so empfänglich ist wie die Kaninchen, und als ja das Gift nicht an der Stelle der grössten Empfindlichkeit, wie die nervösen Centren und grossen Nervenstämme, deponirt wird. Dass aber bei dem Kaninchen, gerade wegen dieser Umstände, die Verhältnisse der Immunisirung viel schwieriger sind, ist durch wiederholte Versuche erwiesen, bei welchen an Kaninchen dieselbe Reihe von Pasteur'schen Impfungen vorgenommen wurde wie beim Menschen, und obgleich die Behandlung eine präventive ist und lange Zeit vor der Infection stattfindet, so ist doch das Verhältnis der in dieser Weise von der subduralen Infection mit Hundevirus geretteten Thiere ein sehr geringes.

Wenn wir uns immer an die Resultate halten, die innerhalb der Grenzen absoluter Sicherheit liegen, so lehren die Versuche an Kaninchen bezüglich der Serumdosen, dass für das Hundevirus die prophylaktische Dosis unseres Serum-Typus 1:25.000, d. i. 0.04 pro *kg* Thiergewicht, beträgt; hingegen steigt die Heildosis gegen dasselbe Virus bis zum 4. Tag nach der Infection auf 1:4000 = 0.30 pro *kg* Thiergewicht, d. i. das 6fache der Präventivdosis.

Wenn wir diese Berechnung auf den Menschen übertragen, der, wie gesagt, sich in viel günstigeren Bedingungen befindet, so finden wir für ein mittleres Körpergewicht von 70 *kg* die Heildosis, bald nach stattgehabtem Biss, 20 *cm*³ unseres Serum-Typus oder 2.5 *gr* des trockenen Productes. Wenn wir uns von den Schwankungen der Wirksamkeit des Serums unabhängig machen wollen, so werden wir als Maass, wie dies bei der Diphtherie geschieht, die immunisirende Einheit annehmen und sagen, dass zur Behandlung der Wuthkrankheit kurz nach stattgehabtem Biss 25.000 immunisirende Einheiten nothwendig sind, d. i. die Serummenge, die erforderlich ist, eine Menge Virus fixe zu neutralisiren, welche 25.000 Kaninchen von je 1 *kg* Körpergewicht tödtet.

Was die Art der Injection dieser Dosis betrifft, so halten wir es für angezeigt, sie nicht, wie bei den Thieren, auf einmal einzuspritzen, sondern zu fractioniren, da wir befürchten, dass die zu rasche Anhäufung einer fremden Substanz im Blute die Ausscheidung und demnach den Verlust des wirksamen Ma-

teriales begünstigen könnte. Wir rathen demnach, die Gesamtdosis auf 3 Injectionen zu vertheilen; die gesammte einzuspritzende Dosis wird in zwei Hälften getheilt, wovon die eine bald nach dem Biss injicirt, die andere in zwei gleichen Theilen in Intervallen von je 3 Tagen verwendet wird, so dass die ganze Behandlung in einer Woche beendet ist.

Es muss betont werden, dass die Dosis vom Zeitpunkte des Beginnes der Behandlung und von der Stärke der Infection abhängt; die angegebene Dosis gilt für einen

Biss mittlerer Schwere, wenn die Behandlung innerhalb der ersten 4 Tage nach der Infection stattfindet, ein Zeitraum, der bei der Leichtigkeit der Anwendung der Serumtherapie nicht überschritten zu werden braucht. Vom 4. bis 15. Tage nach dem Biss empfiehlt es sich, die Dosis zu verdoppeln, die Einspritzungen aber in der angegebenen Weise zu machen. Diese doppelte Dosis ist auch bei frühzeitiger Behandlung ausgedehnter und tiefer Bisse in der Nähe der Nervencentren, wie z. B. im Gesichte, angezeigt.

Bücher-Anzeigen.

Lehrbuch der gesammten Gynäkologie.

Eine Darstellung der physiologischen und pathologischen Functionen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nichtschwangeren Zustande. Von Dr. **Friedrich Schauta**. Lieferung 1. Leipzig und Wien. Franz Deuticke. 1895.

Die Zahl der in den letzten Jahren erschienenen Lehrbücher der Geburtshilfe und Gynäkologie ist eine überaus stattliche. Unter den Autoren sind Namen von bestem Klange, wie z. B. Ahlfeld, Fehling, Hofmeier, Küstner, Zweifel vertreten. Jedes dieser Bücher beansprucht aber dennoch ein gewisses Interesse, da in keiner anderen Disciplin individuelle Anschauungen eine so starke Betonung finden können, wie dies seit jeher bei der Geburtshilfe und Frauenheilkunde der Fall ist, wobei sich die Abweichungen auf ersterem Gebiete hauptsächlich auf die Indicationsstellung, auf letzterem auf die operative Technik beziehen. Von den Wiener Kliniken, welche über das grösste geburtshilfliche Materiale aller Lehranstalten verfügen, ist seit 1881 kein

Lehrbuch hervorgegangen. Während uns seit mehr als einem Jahre die Anzeige eines gynäkologischen Handbuches, das sich im Rahmen des Nothnagel'schen Sammelwerkes einfügen soll, von Seite des Vorstandes der einen Klinik vorliegt, überrascht uns der andere Ordinarius dieses Faches mit der ersten Lieferung eines Lehrbuches der gesammten Gynäkologie. Dieses will, wie schon der Titel sagt, den Stoff der Geburtshilfe und der Frauenkrankheiten wieder in möglichster Einheit darstellen, von der Anschauung ausgehend, dass ja beide Disciplinen auf der gemeinschaftlichen anatomischen und physiologischen Basis beruhen. Ans dem vorliegenden Hefte ersen wir, dass die Behandlung des Stoffes eine ziemlich eingehende, wohl mehr einem Handbuche als einem bloß für Studierende berechneten Lehrbuche entsprechende sein wird. Zahlreiche Abbildungen unterstützen das Verständniss der die Anatomie des Genitaltractes und des knöchernen Beckens umfassenden ersten Lieferung. Die Ausstattung derselben ist eine musterhafte.

F.

Referate.

Interne Medicin.

HIRSCH (Nauheim): Zur Behandlung der Bleichsucht mit kohlensäurehaltigen Soolbädern. (*D. med. W.* 1. August 1895.)

Die Chlorose geht mit Veränderungen der Blutheschaffenheit, Störungen der Circulation, Veränderungen am Herzen, sensiblen, psychischen und sexuellen Anomalien einher. Die günstige Wirkung der kohlensäurehaltigen Soolbäder, besonders der Nauheimer Thermen, ist bei Erkrankungen des Herzens und des Gefäßsystems, des Nervensystems und der weiblichen Sexualorgane unbestritten, daher auch bei Chlorose indicirt. Die Stahlbäder an und für sich besitzen keine Wirkung, da vom Eisen gar nichts resorbirt wird, sie wirken nur dann, wenn sie Kohlensäure enthalten. Da die Chlorose mit schweren Ernährungsstörungen einhergeht, so muss Alles, was regulirend auf das Missverhältniss im Körperhaushalt des wachsenden Organismus wirkt, was den Ausgleich der Störungen erleichtert, auch

bessernd und heilend auf die Bleichsucht einwirken. Die hygienisch-diätetische Behandlung der Chlorose ist daher viel wichtiger als die medicamentöse Behandlung, die für sich allein keine Erfolge erzielt. Die kohlensäurehaltigen Soolbäder wirken energisch auf die peripheren Hautnerven ein und lösen Reflexe vom Circulations-, Respirations- und Uteruscentrum aus. So wird bei Chlorose die darniederliegende Herz- und Athmungsthätigkeit gesteigert, der Uterusmuskel unter bessere Circulation gebracht und gekräftigt, so dass Amenorrhoe und Dysmenorrhoe verschwinden und die Menses regelmässiger werden. Durch die Anregung der Hirncirculation schwinden auch die menstrualen Nervensymptome, sowie die anderweitigen psychischen und sensiblen Störungen. Bei der Chlorose leichten Grades beginnt man gleich mit kohlensäurehaltigen Thermalbädern (zunächst 3mal wöchentlich, 14–35°, acht Minuten Dauer, Ruhe vor und nach dem Bade, zweite Woche T. 33°, 10–12 Minuten Dauer, zwei Bäder hintereinander, 1 Tag Pause, dritte Woche

T. 33°, verstärkter CO_2 -Gehalt, Sprudelbäder, Badedauer 12–15 Minuten, in den ersten drei Wochen möglichste Ruhe, später leichte Gymnastik, dabei allmähliche Herabsetzung der Stärke und Dauer der Bäder. Bei der Gymnastik ist jede Ueberanstrengung zu vermeiden, auf die Kräftigung der Brust- und Rumpfmuskulatur Gewicht zu legen. Bei den schweren Formen der Chlorose ist während der ganzen Cur absolute Ruhe indicirt. Die Badecur kann erst beginnen, nachdem sich der Organismus erholt hat. Die Bäder beginnen ganz schwach, mit kürzerer Dauer, T. 34–35° C. Zusammensetzung und Dauer werden successive verstärkt, Temperatur und Anzahl der Bäder bleiben zunächst unverändert. Aufenthalt im Freien ist bei beiden Formen zu empfehlen, besonders in der Nähe der Gradirhäuser, wo die frische, ozonreiche Salzlucht reflectorisch tiefe Athembzüge auslöst und so Anlass zu heilsamer Lungengymnastik gibt.

LÉPINE (Lyon): Un malade alimenté exclusivement par la voie rectale put-il conserver son poids pendant plusieurs semaines. (Sem. méd. 31. Juli 1895.)

Zahlreiche Mittheilungen sprechen dafür, dass eine ausschliessliche Ernährung auf rectalem Wege eine Zeitlang vertragen wird. Meist handelt es sich in den vorliegenden Berichten um Fälle, wo die ausschliesslich rectale Ernährung einige Wochen hindurch angewendet wurde, doch finden sich einzelne Berichte über monatelang durchgeführte rectale Ernährung. Verf. wirft die Frage auf, ob ein Kranker, der ausschliesslich auf rectalem Wege ernährt wird, im Stande ist, sein früheres Körpergewicht eine Zeitlang zu bewahren, ob eine Zunahme des Körpergewichtes unter solchen Verhältnissen möglich ist. Aus der einschlägigen Literatur lassen sich nur wenig verwertbare Angaben gewinnen, so dass L é p i n e zur Aufklärung dieser Frage an seiner Klinik diesbezügliche Beobachtungen anstellen liess. Es wurde bei drei Kranken, welche an permanenter Salzsäurehypersecretion des Magens litten, zu curativen Zwecken eine Zeitlang die ausschliessliche Rectalernährung durchgeführt. Im ersten Falle waren die zuerst gegebenen Klysmen (4–5mal täglich 10 g trockenes Pepton, 20 g Zucker, 1 Eidotter, 150 g Flüssigkeit) nicht ausreichend, wegen Mangel an Kohlehydraten und Fett, es verlor der Kranke in 11 Tagen 3 kg an Gewicht; als er später 6mal täglich nahrhaftere Klysmen (140–150 g Milch, beziehungsweise Bouillon, 2 Eidotter, 10 g Zucker, 20–40 g Wein) erhielt, ging das Körpergewicht in 17 Tagen bloß um 800 g herab. Der zweite Kranke, der nur 8 Tage ausschliessliche Rectalernährung erhielt, zeigte sogar eine leichte Gewichtszunahme in 14 Tagen von 500 g. Der dritte Kranke verlor zunächst, da er die Nährklysmen nicht vertrug, in 6 Tagen 3 kg 700 g an Körpergewicht, nahm jedoch, als er sich an die Klysmen gewöhnt hatte, um 2½ kg zu. Diese Fälle zeigen jedenfalls, dass bei mehrwöchentlicher exclusiver Rectalernährung ein Gleichbleiben des Körpergewichtes möglich ist, doch gilt dies nur für den kranken Organismus. Bei einem gesunden Individuum könnte die Resorption vom Rectum niemals genügen, um den Körper im Gleichgewichte zu erhalten. Von besonderer Wichtigkeit ist die Zusammensetzung der Nährklysmen, für welche verschiedene Angaben vorliegen. L e u b e, welcher überhaupt die Lehre von der Rectalernährung wissenschaftlich begründete, empfahl eine Mischung von Fleisch und Pankreas, beides feinst zerhackt, dazu etwas Oel und lauwarmes Wasser, ähnlich B r o w n - S é q u a r d, 400–500 g

Fleisch, 150 g Pankreas, feinst zerhackt und gemischt. Zu Nährklysmen wurden auch vielfach Peptone angewendet, welche, richtig bereitet, brauchbar sind, jedoch ist es – zur Vermeidung der Reizwirkung – nothwendig, sorgfältig mit Alkalien zu neutralisiren. Die Anwendung peptonisirten Eiweisses ist jedoch nicht unerlässlich, da gewisse Eiweisskörper auch in nativem Zustand resorbirt werden können. Die Verdaulichkeit des nativen Eiweisses wird wahrscheinlich durch Salzzusatz erhöht. Zucker hat einen gewissen Nährwerth, darf jedoch nicht in überreicher Weise zugeführt werden, da er sonst Reizwirkungen auslöst (Maximum 20% der Lösung). Ein gewisser Zusatz von Stärke ist insofern zu empfehlen, als dadurch das Nährklysmen eine bessere Consistenz erhält. Es ist wahrscheinlich, dass ein Theil der Stärke durch die Mikroorganismen des Darmes saccharificirt wird. Den Pankreasklysmen darf man nicht allzu viel Stärke hinzufügen, da sonst überschüssiger Zucker gebildet wird. Einige Tropfen Oel sind bei den Fleischpankreasklysmen am Platz, dort, wo Milch und Eidotter benützt werden, jedoch überflüssig. B o a s verwendet folgende Nährklysmen: 250 g Milch, 2 Eidotter, etwas Salz, 1 Esslöffel Wein, 1 Esslöffel Mehl, E w a l d lässt eine 20% Zuckerlösung aufkochen, unter Zusatz von 1 Esslöffel Mehl, nach dem Abkühlen Zusatz von 2–3 in etwas Salzwasser geschlagenen Eidottern, ferner ein Glas Wein dazu, eventuell etwas Pepton. Von besonderer Wichtigkeit ist bei der Rectalernährung die Controle der N-Ausscheidung in Harn und Faeces.

SMIRNOW (St. Petersburg): Ueber die Behandlung der Diphtherie mit künstlich dargestellten Antitoxinen. (Berl. kl. W. Nr. 30–31, 1895.)

Die bisherigen Arbeiten über Heilserum bewegen sich vorwiegend auf praktischem Gebiete, die theoretischen Grundlagen der Serumtherapie sind dagegen noch nicht genügend erforscht. Verf. geht von der Anschauung aus, dass die Bereitung von Antitoxinen auch ausserhalb des Thierkörpers durchführbar ist. Wenn man das in Bouillon oder Serum erhaltene Diphtherietoxin in einer U-förmigen Röhre der Elektrolyse unterwirft, so wird die Flüssigkeit am positiven Pol stark alkalisch, am negativen stark sauer, in Folge von Zersetzung der Salze. Trennt man die beiden Flüssigkeiten von einander und neutralisirt dieselben bis zur schwach alkalischen Reaction und sterilisirt durch Filtration, so büst die Flüssigkeit ihre Giftigkeit ein, gewinnt dagegen ausgesprochene Heilkraft, indem sie im Stande ist, ein Kaninchen 24 und mehr Stunden nach erfolgter Infection mit 0.5–0.7 cm³ 2–3tägiger Diphtheriebouilloncultur zu heilen. Wenn man einem solchen Thiere 8–9 cm³ elektrolysirte Bouillon oder Serum injicirt, so tritt Temperatursteigerung von mehrtägiger Dauer auf, nach welcher alle durch die Infection hervorgerufenen Krankheitserscheinungen verschwinden. Es wurde festgestellt, dass zur Umwandlung von 200 cm³ Toxin in Heilflüssigkeit eine Elektrolyse mit 80 Milliampères Stromstärke in der Dauer von 16–18 Stunden nothwendig ist. Es stellte sich heraus, dass das so erhaltene Serum nur die Kaninchen schützte, während die gegen Diphtherie viel empfindlicheren Meerschweinchen durch das auf dem Wege der Elektrolyse gewonnene Antitoxin nicht geheilt wurden, sondern nach Diphtherie-Infektionen ebenso rasch zu Grunde gingen, wie die nicht mit Antitoxin behandelten Thiere. Es zeigte sich nun, dass durch kürzere Dauer der Elektrolyse (12 Stunden), durch schwächere Acidität der am negativen Pol angesammelten Flüssigkeit, das Antitoxin auch bei

Meerschweinchen besser wirkte, aber doch nicht die Thiere vor dem tödtlichen Ausgange der Infection schützte. Erst dadurch, dass auch dem Antitoxin nach der Elektrolyse so viel Kochsalz zugesetzt wurde, als es vor der Elektrolyse enthalten hatte ($\frac{1}{2}^{0/100}$), gelang es, ein Antitoxin zu erhalten, das sich auch bei Meerschweinchen als vollkommen wirksam erwies. Es ergab sich bei den Versuchen an Meerschweinchen, dass das Antitoxin in um so geringerer Dosis injicirt werden muss, je stärker das Gift war, aus welchem es gewonnen wurde.

Es zeigte sich ferner, dass eine Schwächung des Antitoxins nicht nur durch die elektrolytische Zersetzung des Kochsalzes, sondern auch des phosphorsauren Kalium bedingt war. Kalium und Natrium treten am positiven, Chlor und Phosphorsäure am negativen Pol auf; wenn man nun mit Aetznatron und Salzsäure die Säure, respective alkalische Flüssigkeit neutralisirt, so wird das Kalium und die Phosphorsäure vollständig verdrängt. Es ergab sich daher die Nothwendigkeit, statt der Salzsäure Phosphorsäure zur Neutralisirung zu verwenden. Dies gilt jedoch nur für die Bouillon, da im Serum ohnehin das Chlornatrium überwiegt. Durch diese Verbesserungen gelang es, ein Antitoxin herzustellen, welches in einer Menge von 0.5 cm³ 16–18 Stunden nach Infection mit 0.1 Diphtheriebouilloncultur, welche sonst in 30–35 Stunden den Tod herbeigeführt, zu retten. Es ist aber unbedingt nothwendig, dass bereits bei der ersten Injection die wirksame Dosis erreicht wird, da bei wiederholten Injectionen ausgedehnte Hautnekrose eintritt. Es ist auch bei den Injectionen die Grösse des Thieres zu berücksichtigen, da eine bestimmte Dosis, die ein Meerschweinchen von 600 g Gewicht heilt, bei einem solchen von 300 g eine schwere Hautnekrose hervorruft. Versuche an normalen Thieren ergaben, dass das Antitoxin für Kaninchen ungefährlich, für die empfindlicheren Meerschweinchen gefährlich werden kann. Es ist anzunehmen, dass die nach der Einverleibung des Antitoxins zu Grunde gehenden Meerschweinchen der Diphtherie erliegen, da das Antitoxin nichts Anderes ist, als ein abgeschwächtes Toxin. Die bisherigen Versuche beziehen sich auf das oxidirte Antitoxin, i. e. die am negativen Pol bei der Elektrolyse angesammelte Flüssigkeit. Das reducirte, alkalisirte Antitoxin, die am positiven Pol angesammelte Flüssigkeit, zeigt bei entsprechender Neutralisation mit Säure ebenfalls Heilwirkung, die umso geringer ist, je kürzer die Elektrolyse gedauert hatte. Die Antitoxine sind viel wirksamer, wenn man sie nach der Elektrolyse 3–4 Tage stehen lässt, den gebildeten Niederschlag abfiltrirt und erst dann neutralisirt. Durch einige Thierversuche wurde auch die immunisirende Wirkung des Antitoxins nachgewiesen. Directe Mischung des Giftes und Antitoxins ergab nicht jene neutralisirende Wirkung, welche für das Diphtherieheilserum angenommen wird.

Beim Vergleiche der Wirkung des Heilserums und des durch Elektrolyse gewonnenen Antitoxins ergibt sich die Wahrscheinlichkeit, dass auch der Thierorganismus das Serum durch Oxydation des in ihn eingeführten Giftes bereitet. Der Unterschied zwischen dem Serum und dem elektrolytisch erhaltenen Antitoxin besteht darin, dass letzteres in grösseren Dosen giftig wirkt, während das Serum unschädlich ist. Man kann die angeborene Unempfindlichkeit gewisser Thiere besonders der Diphtherie gegenüber auf die quantitativen Verhältnisse der beiden Eiweisskörper ihres Blutserums, Albumin und Globulin, zurückführen. (Auf Globulin büssen die Diphtheriebacillen ihre Virulenz ein. Das

Serum der für die Diphtherie wenig empfindlichen Pferde zeigt einen beträchtlichen Ueberschuss an Globulin.) Ueber den Mechanismus der Heilwirkung des Antitoxins lässt sich noch nichts Bestimmtes aussagen, es handelt sich um noch unaufgeklärte chemische Processe im Serum, durch welche die Virulenz der später eingeführten Bakterien abgeschwächt wird, so dass diese nur als Saprophyten sich entwickeln, deren die Zellen des Organismus, besonders die Phagocyten leicht Herr werden können. Die theoretische Bedeutung der mitgetheilten Versuche liegt darin, dass dieselben den Gedanken nahe legen, dass durch die Elektrolyse der Process reproducirt wird, durch welchen der Organismus gegen die Infection ankämpft und dieselbe überwindet.

Bei den Versuchen der Antitoxinbereitung hat es sich herausgestellt, dass das schwächste Toxin in Pferdebouillon, ein stärkeres in Rindsbouillon, das stärkste in Kalbsbouillon erhalten wird.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

A. MARTIN (Berlin): **Die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per coeliotomiam.** (*Berl. klin. Woch.* 22. Juli 1895.)

Obwohl sich in den letzten Jahren die Tendenz geltend gemacht hat, uterine Erkrankungen per vaginam anzugehen, werden doch bis zur Nabelhöhe vergrösserte Uteri, feste Verwachsungen im Becken, Verdacht der Verwachsung mit Därmen und complicirende Adnexerkrankungen, d. h. die Majorität der zur Operation kommenden Myome den Weg von der Bauchhöhle aus bedingen. Nach mehrjähriger methodischer Ausbildung der Totalexstirpation des myomatösen Uterus, ist Martin jetzt zu folgendem Verfahren gelangt. Die Scheide wird 24 Stunden ante operationem mit Sublimatgaze tamponirt, dann unmittelbar vor der Operation mit Seifenwasser, Alkohol und Sublimat ausgewaschen. Nach vollendetem Bauchschnitt sucht man die Geschwulst möglichst unverkleinert zu entwickeln. Die Ligamenta lata werden in üblicher Weise mit Juniperus-Catgutfäden abgebunden, dann peripher von der Reihe der Ligaturen eine Klemme gelegt. Ovarien und Tuben werden mit dem dem Uterus zunächst liegenden Theil des Ligamentes bis an das Collum hinter abgelöst, einzelne noch spritzende Gefässe durch Umstechung versorgt. Steht die Blutung aus den Ligamentstümpfen völlig, so werden die beiderseitigen Schnittflächen über der hinteren Peripherie des Uterushalses durch Einschneiden mit der Scheere verbunden, das hintere Scheidengewölbe mittelst einer in die Vagina eingeführten Kornzange durchbohrt und das Peritoneum mit dem Vaginalrand vernäht. In gleicher Weise wird der unterste Rand zunächst des Ligamentum latum sinistrum mit dem vom Collum abgelösten linken Scheidengewölbe vernäht, worauf die Klemme abgenommen werden kann. Dann wird die Portio mit einer zugleich den Muttermund abschliessenden Kugelzange hervorgeholt, die rechte Seite versorgt und das nunmehr übrig gebliebene vordere Scheidengewölbe mit einer Naht gefasst und eingeschnitten. Nach Durchtrennung der über ihm liegenden Faserzüge löst sich fast nur durch den Zug des Tumors das Collum stumpf von der Blase ab. Die Versorgung gegen die Blase hin geschieht in der Weise, dass die Nadel durch die sich öffnende Wundfläche an die hintere Wand der Blase, zuletzt durch den Rand der Plica peritonei, die mit der Scheere durchschnitten wird, geführt und das Fadenende mit dem anderen Ende, welches im vorderen Scheidengewölbe liegen ge-

blieben ist, geknotet wird. Die Catgutfädenenden werden mit der Kornzange gefasst und in die Scheide gezogen, darüber das Peritoneum mit fortlaufender Naht vereinigt. Die ganze Operation vollführt Martin selbst in ungünstigen Fällen in 30 Minuten. Unter 205 Totalexstirpationen kam er zweimal mit den Ureteren in Contact; zweimal wurde die Blase verletzt. Unter 81 so operirten Fällen verlor er 6 = 7.40%.

WESTPHALEN: Vesicofixatio und Vestro-vesicofixatio uteri. (*Monatsschr. für Geburtshilfe und Gyn. Juli 1895.*)

Die gebräuchlichen Methoden der Vestrofixation schaffen die Vorbedingung für eine innere Darm-einklemmung in der unterhalb des fixirten Corpus entstehenden Fossa vesico-uterina. Dies veranlasste Werth, aus dessen Klinik vorstehende Mittheilung hervorgegangen ist, dadurch der erwähnten Gefahr vorzubeugen, dass er die Fossa vesico-uterina von unten herauf nach Möglichkeit durch Vernähung der beiden peritonealen Blätter verödet, den Uterus also auf die Blase aufnäht. Er bezeichnet die Annäherung des Uterus an Blase und Bauchdecken als Vestro-vesicofixatio, die Befestigung an der Blase allein als Vesicofixatio. Von der ersteren wurden 34, von der letzteren 8 ausgeführt. Die Verödung der Fossa vesico-uterina nimmt er jetzt so vor, dass mittelst einer fortlaufenden Catgutnaht ein am Boden derselben beginnendes und bis an den Fundus uteri und die vordere Bauchwand reichendes, medianes Septum hergestellt wird. Hierbei wird nur der peritoneale Ueberzug der Blase mit der Nadel gefasst, damit sie gegen denselben verschieblich bleibt. Vom Uterus wird auch etwas Muscularis gefasst. Behufs Vestrofixation wird der Uterus durch einen starken Silkwormfaden jederseits etwas medial von der Abgangsstelle des Lig. rotundum an die Recti angenäht; die Lücken zwischen dem medianen Septum und den Silkwormnähten werden durch einige symperitoneale Nähte abgeschlossen, so dass eine T-förmige Nahtvereinigung entsteht. Von 42 Fällen heilten 34 reactionslos; die Lage des Uterus war stets entsprechend, die Blasenfunction nur wenig beeinflusst.

DAVIS (Philadelphia): The prophylaxis and treatment of eclampsia. (*Ther. Gaz. Juli 1895.*)

Die Eclampsie wird durch ein irritirend wirkendes Toxin verursacht, welches sich entwickelt, wenn die secretorischen Functionen der Nieren, der Leber, des Darmes und der Haut insufficient werden. Man muss daher bei der Eclampsie Symptome der Toxämie, namentlich von Seiten des Centralnervensystems, antreffen. Ein derartiges, besonders augenfälliges Symptom ist die Manie bei Eclamptischen. Dieselbe bildete bei einer 38jährigen IV para das erste Symptom. Bei der Necropsie bot sich das Bild schwerer Toxämie: Congestion der Lunge, fettige Degeneration der Nierenrinde, Hämorrhagien in's retroperitoneale Bindegewebe etc. In einem zweiten Falle, der mit Genesung endete, bestanden die toxämischen Symptome in Leberschwellung, Darmträgheit und gesteigerter Erregbarkeit des Nervensystems. Diese gesteigerte Erregbarkeit kann in einzelnen Fällen zu frühzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft führen. Die Toxämie steht oft in unmittelbarer Beziehung zur Kothstauung. In solchen Fällen treten eigenthümliche Kopfschmerzen, Unwohlsein, rascher und schwacher Puls auf. Im Dickdarm lassen sich durch die Palpation verhärtete Kothmassen nachweisen.

Bei der Prophylaxe der Eclampsie muss man besonders auf die Zeichen der gesteigerten Er-

regbarkeit des Nervensystems, sowie auf die beginnende Abnahme der secretorischen Functionen achten. Die Darreichung von Brompräparaten in derartigen Fällen ist schädlich. Besondere Sorgfalt erfordert die Diät. Als Nahrung in den letzten Schwangerschaftsmonaten gebe man leichte Fleischsorten, Fische, Austern, Geflügel, Schaf- und Hammelfleisch. Dabei oftmals frisches Obst, grüne Gemüse und reichlich frisches Wasser. Bei abnormer Erregbarkeit und Schlaflosigkeit leisten abendliche lauwarme Bäder gute Dienste. Als Kleidung der Schwangeren empfiehlt sich der Gebrauch von Flanellunterkleidern bei Vermeidung jeder Constriction durch die Kleidung. Die Darmthätigkeit ist sorgfältig zu reguliren, bei Stuhlträgheit milde Abführmittel, besonders Cascara sagrada.

Bei ausgebrochener Eclampsie ergeben sich zwei Hauptindicationen der Behandlung. Zunächst müssen die secretorischen Vorgänge in ausgiebigster Weise angeregt werden u. zw. durch heisse Einpackungen, reichliche Abführmittel, Kochsalzinfusionen. Sedativa sind zu vermeiden. Bei drohenden apoplektischen Zuständen ist ein ausgiebiger Aderlass angezeigt. Die zweite Hauptindication ist die möglichst rasche Einleitung der Geburt, die ohnehin schon durch den Reiz der Toxine auf die Uterusnerven beschleunigt wird. Dem Verhalten des Harnes ist grosse Aufmerksamkeit zu schenken, doch zeigt die Erfahrung, dass eclamptische Symptome auch dann auftreten, wenn nur geringe Eiweissmengen im Harn nachweisbar sind und auch die Harnstoffausscheidung nicht beträchtlich unter die normale Grenze gesunken ist.

Augenheilkunde.

JEAN DUCLOS: Le Fluorol, son emploi dans le traitement de la dacryocystite. (*Arch. clin. de Bordeaux Nr. 6, 1895.*)

Das reine, wasserfreie Natriumfluorid Na Fl bildet ein bläulich-weisses, geruchloses, bitterlich salzig schmeckendes Pulver, welches sich in Wasser wenig, in Alkohol gar nicht löst und mit gewöhnlichem Wasser einen leichten weissen Niederschlag aus Erdsalzen (Kalk und Magnesia) bildet, die sich am Boden des Gefässes absetzen. Eine wässrige Fluorollösung 1:200 hat eine angenehm blassblaue Farbe, ist nicht reizend und nicht caustisch. Die Flüssigkeit fleckt weder die Hände, noch die Wäsche und Verbandstücke. Die Lösung hat jedoch, ähnlich dem Sublimat, den Nachtheil, dass sie Eisen und Stahl angreift, nur tritt diese Wirkung des Fluornatriums nicht so rasch ein, wie beim Sublimat. Kautschuk-, Gummi- und Nickelinstrumente werden vom Fluorol nicht angegriffen, auch werden Metalle, die vorübergehend in eine Lösung 1:200 getaucht werden, erst nach langer Zeit angegriffen. Untersuchungen, die Blazit angestellt hat, haben ergeben, dass das Fluorol 16mal weniger toxisch ist als Sublimat und Kupfervitriol und 2mal weniger toxisch als Carbolsäure. Seine antiseptische Wirkung ist stärker als jene des Kaliumpermanganat und des Kupfersulfat, welche die Hände flecken und viel erheblicher als die der Theerderivate, die stark riechen und eine trübe Emulsion bilden. Diesen Antiseptics ist das Fluorol, ebenso wie dem Silbernitrat deshalb vorzuziehen, weil die Fluorolinjectionen im Gegensatz zu den ersteren nicht schmerzhaft sind.

Verf. hat das Fluorol (1:200) zur Behandlung der Dacryocystitis behufs Desinfection der Thränenwege angewendet und hat damit Resultate erzielt,

die alle Erwartungen übertroffen haben. Er behandelt die chronische Dacryocystitis in folgender Weise: Erst werden die Thränenpunkte und die unteren Thränenkanälchen erweitert, dann versucht man eine Fluorollösung (1 : 200) einzuspritzen; passiert die Flüssigkeit, so darf man eine Heilung nach wenigen Tagen erwarten. Wenn aber die Flüssigkeit nicht durchgeht, so besteht eine Stenose oder der Thränen-Nasencanal ist durch einen schleimig-eitrigen Pfropf verstopft. Man wendet dann entweder Bowman'sche Sonden an oder man zerstört die Stenose mittelst Elektrolyse. Mittelst Fluorol-

ausspülungen erzielt man dann ein ähnliches Resultat, wie mit den gewöhnlichen Antiseptics, mit dem Unterschiede, dass die Fluorolinjection nicht schmerzhaft ist und der Kranke den Inhalt einer Anel'schen Spritze ohne geringsten Nachtheil verschlucken kann.

Die Lösung (1 : 200) wird in folgender Weise dargestellt: 5 g Fluornatrium werden in 1 Liter gewöhnlichen, gekochten Wassers aufgelöst, es entsteht sofort ein Niederschlag aus Erdalkalien, der sich am Boden des Gefässes absetzt. Durch Filtration erhält man eine ganz reine Lösung.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.
(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

I.

Eröffnungsrede des Präsidenten
Sir Russel Reynolds.

„Die Bedeutung des Lebens für das Leben.“

Vortragender gab in der Einleitung einen historischen Rückblick auf die vor zweiundzwanzig Jahren gleichfalls in London stattgefundene Versammlung der British Medical Association und widmete dem damaligen Präsidenten Sir William Fergusson einige Worte der Erinnerung. Hierauf schilderte er die seit jener Zeit erzielten Fortschritte und Errungenschaften der Londoner medicinischen Schule, die Errichtung neuer wissenschaftlicher Institute, den Aufschwung des ärztlichen Vereinswesens, sowie die Verbesserung des klinischen Unterrichtes. Die Eintheilung und der Arbeitsplan des gegenwärtigen Congresses bildeten den Gegenstand der weiteren Ausführungen. Hierauf folgte eine Kritik der medicinischen Terminologie der Gegenwart und ihrer Uebelstände. So besitzt die medicinische Terminologie eine Reihe von Ausdrücken, die nichts mit dem Wesen der Erkrankung oder des Symptoms zu thun haben sondern sich auf den Namen eines Autors beziehen, so z. B. Bright'sche, Addison'sche, Friedreich'sche, Reynaud'sche Krankheit, Cheyne-Stokes'sche Athmung, Corrigan's Puls, v. Graefe's Symptom etc. Gegenwärtig besteht eine Reaction in dieser Richtung und es herrscht das Bestreben vor, den Krankheiten Namen zu geben, welche sich auf die Symptome derselben beziehen, wenn auch diese Namen manchmal nicht sehr glücklich gewählt sind; z. B. Osteoarthropathia pulmonaris hypertrophica, Appendicitis etc. Bei allen Mängeln der klinischen Terminologie sind doch bedeutende Fortschritte in der biologischen Forschung in den letzten zwei Decennien erzielt worden. Die Function einzelner Organe — wie Leber, Milz — sind genauer erforscht, ebenso die Störungen, welche beim Fehlen bestimmter Organe eintreten. Weitere Fortschritte bestehen in der Aus-

gestaltung der Bakteriologie, in der Erkenntnis der Thatsache, dass die Bakterien nicht blos die Krankheitserreger sind, sondern auch Bedeutung für die Lebensprocesse des gesunden Organismus besitzen, für dieselben theilweise unentbehrlich sind. Eine weitere grosse Errungenschaft der letzten zwei Decennien besteht in der Erkenntnis der schützenden und heilenden Wirkung, welche gewisse Producte der Mikroorganismen besitzen, worauf die moderne Serumtherapie aufgebaut ist. Die gemeinsame Grundidee, auf welcher alle Fortschritte aufgebaut sind, ist die Erkenntnis von der Bedeutung vitaler Processe sowohl für das Wohlbefinden und die Gesundheit des Individuums als für die krankhaften Processe. Das Thierreich und das Pflanzenreich liefern durch ihren Lebensprocess einerseits Heil- und Nahrungsmittel, andererseits eine Reihe giftiger und krankheitserregender Substanzen. Zum Schlusse seiner Ausführungen gelangte Vortragender zu einer Betrachtung über die culturellen und literarischen Strömungen, die mit dem Schlagworte »Ende des 19. Jahrhunderts« bezeichnet werden, und die er als Ausdruck des Verfalles in Kunst, Literatur und Ethik ansieht. Es ist völlig ungerechtfertigt, an das Ende des gegenwärtigen Jahrhunderts und an den Anfang des folgenden den Glauben an plötzliche Umwälzungen zu knüpfen. Es ist sicher, dass die Continuität der Ereignisse nicht durch den Uebergang des 19. Jahrhunderts in das 20. gestört werden wird. Die Aufgabe des Arztes besteht darin, all den ungesunden Erscheinungen des »fin de siècle« nach Kräften entgegenzutreten und stets auf die unverrückbaren ethischen Grundlagen der Menschheit hinzuweisen.

Eröffnungsvortrag der Section
für innere Medicin.

Herr F. W. PAVY: Ueber Mikroben, Toxine und Immunität.

Die Grundlage jeder ärztlichen Thätigkeit ist Erkenntnis; Fortschritte in der praktischen

Heilkunde können nur durch Erforschung des organischen Lebens, des Baues und der Functionen des Körpers, der Wirkung chemischer Stoffe auf denselben erreicht werden. Eine besonders wichtige Anregung für die Medicin und Chirurgie ist in den letzten Jahren durch die Bakteriologie gegeben worden. In der Chirurgie sind auf dieser Grundlage nie geahnte Erfolge erzielt worden; die innere Medicin hat eine ungeheuere Bereicherung ihrer ätiologischen Kenntnisse erfahren. Man muss aber dabei im Auge behalten, dass die ersten Anfänge der Lehre von den Mikroben als Krankheitserregern bis zu der ersten Hälfte des Jahrhunderts zurückreichen. Als Markstein in der Entwicklung der Mikrobenlehre ist die Discussion in der Pathological Society im Jahre 1875 zu bezeichnen, wo die Erkenntnis der principiellen Bedeutung der Mikroben als Krankheitserreger sich durchbrach. Die seitdem erzielten Fortschritte bewegen sich nach zwei Richtungen, und zwar in der Erkenntnis, dass den verschiedenen Krankheiten verschiedene Mikroorganismen zu Grunde liegen, und in der genauen Erkenntnis der Lebensprocesse derselben. Mit der Einführung der Reinculturmethode begann der mächtige Aufschwung der Bakteriologie nach beiden Richtungen hin. Durch die Erkenntnis der specifischen Krankheitserreger erwächst in jedem derartigen Falle die Aufgabe, mit allen Kräften die Verbreitung des eingedrungenen Krankheitserregers nach aussen hin zu verhindern. So wurden bei vielen Infectionskrankheiten, z. B. bei der Cholera, grosse Erfolge hinsichtlich der Eindämmung der Seuche erzielt. Die Erkenntnis von der Möglichkeit der Abschwächung der Bakterien, wodurch ein milderer Verlauf der Infection erzielt werden kann, ist von grosser praktischer Bedeutung geworden. Die Jenner'sche Schutzpockenimpfung ist auf dieser Grundlage errichtet, indem ein durch Passage durch einen Thierkörper abgeschwächtes Krankheitsgift beim Menschen eine milde Infection hervorruft, welche einen Schutz gegen die schwere Infection gewährt. Das Studium der Toxine hat gelehrt, dass der Organismus denselben nicht schutzlos gegenübersteht, sondern die Eigenschaft besitzt, durch die Bildung von Schutzstoffen — Antitoxinen — die von aussen her eingeführte Schädlichkeit zu bekämpfen. Wenn es dem Organismus daran mangelt, so besteht die Aufgabe der Therapie darin, ihm derartige Schutzstoffe von aussen her zuzuführen. Man erhält dieselben, wenn man dem thierischen Organismus die aus den Bakterienculturen gewonnenen Toxine einverleibt und die im Kampfe gegen dieselben gebildeten Antitoxine zu Heilzwecken benützt. Die moderne Serumbehandlung der Diphtherie ist auf dieser Grundlage aufgebaut, welche als erster Gegenstand der Discussion in der Section für innere Medicin angesetzt ist.

Section für innere Medicin.

Herr SIDNEY MARTIN: **Ueber die Antitoxinbehandlung der Diphtherie.** Zur Behandlung der Diphtherie ist eine grosse Zahl von örtlichen und allgemeinen Medicamenten empfohlen worden, die jedoch nur klinisch, nicht auch experimentell erprobt wurden. Hievon macht die Antitoxinbehandlung eine Ausnahme, da dieselbe auf experimentellem Wege gründlich erforscht wurde, bevor man mit den Versuchen am Krankenbette begonnen hat. Die Diphtherie ist ein durch den Diphtheriebacillus hervorgerufener membranöser Entzündungsprocess, der sich vorwiegend an der Respirationsschleimhaut localisirt und bei welchem nicht die Bacillen, sondern bloss die von ihnen erzeugten Toxine in den Organismus übergehen und schwere Allgemeinerscheinungen hervorrufen. Das charakteristische Merkmal der Diphtherietoxine ist die Erzeugung von Degenerationsprocessen im Nervensysteme, die sich klinisch durch Lähmungserscheinungen kundgeben. Man kann die Toxine der Diphtherie in zwei Gruppen einteilen, und zwar jene, welche in den Membranen, und jene, welche in den Körpergeweben gefunden werden. Die aus den Diphtheriemembranen gewonnenen Gifte erzeugen, einem gesunden Meerschweinchen intravenös eingespritzt, die Allgemeinerscheinungen der Diphtherie, besonders Nerven Degeneration und Lähmung. Die in den Körpergeweben (namentlich Blut und Milz) nachweisbaren Toxine gehören theils zur Gruppe der Albumosen, theils sind sie durch eine organische Säure repräsentirt. Die Albumosen erzeugen, einem gesunden Thier intravenös injicirt, eine beträchtliche Temperatursteigerung, bei wiederholter Injection Lähmungserscheinungen. Anatomisch lässt sich bei den Versuchsthiere Degeneration der Nerven, fettige Degeneration des Herzens, sowie das bei Albumosenvergiftung charakteristische Flüssigbleiben des Blutes nachweisen. Bei subcutaner Injection rufen diese Toxine Oedem, jedoch keine Nekrose hervor. Die genannten Gifte lassen sich auch in den Reinculturen des Diphtheriebacillus in entsprechenden Culturmedien nachweisen. Bei Cultivirung in schwach alkalischer, 2% Pepton und 0.75% NaCl enthaltender Fleischbrühe bildet sich auch ein eigenthümliches Ferment. Roux hat durch Zusatz von Calciumphosphat zu der von den Bakterien durch Filtration befreiten Culturflüssigkeit die charakteristischen Diphtherietoxine gewonnen. Wenn man zur Culturflüssigkeit statt des Peptons Alkali-Aluminat hinzusetzt, so wird dieses durch ein von den Bacillen geliefertes Ferment in Albumosen umgewandelt, welche bei Thieren hauptsächlich Lähmungserscheinungen hervorrufen. Der Mechanismus der Diphtherieinfection lässt sich dadurch erklären, dass die Bacillen örtlich ein Ferment erzeugen, welches in den Organismus übergeht und die Eiweisskörper desselben theilweise in giftige Albumosen umwandelt. Das

Diphtherieantitoxin ist an und für sich, wie die Experimente an Thieren lehren, eine inactive Substanz. Wenn man einem Thiere gleichzeitig die Toxine und eine entsprechende Menge des Antitoxins injicirt, so wird die Giftwirkung neutralisirt und das Versuchsthier bleibt vollständig gesund, während die bloß mit dem Toxin geimpften Controlthiere unter charakteristischen Erscheinungen zu Grunde gehen. Beachtenswerth ist jedoch die Thatsache, dass auch bei den mit Antitoxin behandelten Thieren circumscribte Degenerationsprocesse der peripheren Nerven beobachtet wurden. Die Wirkung der Albumosen wird durch das Antitoxin nicht vollkommen neutralisirt, da die Temperatursteigerung durch dasselbe nicht immer verhütet wird, jedoch zeigt es sich, dass die bloß mit Albumose geimpften Thiere im Gewichte constant bleiben oder nur wenig zunehmen und schliesslich fettige Degeneration des Herzens, sowie Lähmungserscheinungen in Folge von Degeneration der Nerven eintreten, während die Thiere, welchen neben den Albumosen auch das Antitoxin injicirt wurde, diese Erscheinungen nicht zeigen.

Herr G o o d a l l bemerkt in der Discussion, dass die Fälle von Diphtherie mit langem Bestehen der Pseudomembranen, gesteigerter Pulsfrequenz, Erbrechen, Albuminurie, Hämorrhagien in Haut, Muskeln und retroperitonealem Zellgewebe eine besonders ernste Prognose haben. Von 241 Fällen wurden 105 mit Antitoxin, 136 ohne Antitoxin behandelt. Die Mortalität war bei den nicht mit Antitoxin behandelten Fällen um 11% grösser. Bei Individuen über 10 Jahre schien jedoch die Mortalität bei der Antitoxinbehandlung etwas grösser. Die Tracheotomien ergaben 64% Genesung. Albuminurie scheint bei Antitoxinbehandlung nicht seltener zu sein, wohl aber die Anurie. Paralysen wurden bei den mit Antitoxin behandelten Fällen häufiger notirt (17.1% : 14.7%). Vortragender hat den Eindruck gewonnen, dass die Antitoxinbehandlung entschieden das beste Heilverfahren ist, welches man gegen Diphtherie besitzt.

Herr J o h n s t o n hält Albuminurie, Persistenz der Pseudomembranen, Herzschwäche, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Cervicaldrüsen, sowie Collaps für Zeichen der schweren Diphtherie. Die Lähmung der Uvula ist hinsichtlich ihrer Bedeutung nicht den anderen Lähmungen gleichzustellen. Die Antitoxinbehandlung hat dem Vortragenden keine besonders günstigen Resultate geliefert. Die ganz schweren Fälle gingen trotz der Behandlung sämtlich zu Grunde, die mittelschweren Fälle haben eine Mortalität von 15.2%.

Herr v. R a n k e (München) berichtet über 197 Fälle (darunter 63 reine Fälle) von Diphtherie. Die Mortalität betrug bei diesen meist schweren Fällen unter Antitoxinbehandlung 17.7%. Croup war in 58.3% der Fälle nachweisbar. Intubirt wurden 61 Kranke (Mortalität 32.7%). Meist konnte der Tubus schon nach 24 Stunden entfernt werden. Von 19 Fällen septischer Diphtherie starb bloß ein einziger. Die Behandlungsergebnisse waren um so günstiger, je früher das Antitoxin eingespritzt wurde (1. Tag 5.2% Mortalität, 7. Tag 46.6%). Die Mortalität nahm auch mit dem Alter ab; sämtliche Kinder unter einem Jahre gingen zu Grunde, während bei einem Alter über sieben Jahre die Mor-

talität 7.7% betrug. Vor der Antitoxinbehandlung schwankte das Diphtherie-Sterblichkeitsprocent in München von 42.2% im Jahre 1887 bis zu 57% im Jahre 1894. Die klinische Beobachtung spricht in noch viel höherem Masse für den Werth des Antitoxins, als die Statistik. Auch ist die Nothwendigkeit der Intubation und Tracheotomie unter der Antitoxinbehandlung weit seltener.

Herr MARAGLIANO: (Genua): Ueber die Behandlung der Tuberculose mit antituberculösem Serum.

Die klinische und anatomische Beobachtung zeigt, dass die Möglichkeit einer Ausheilung der Tuberculose — auch ohne therapeutische Eingriffe — vorhanden ist. Die Aufgabe der Therapie liegt darin, diesen natürlichen Ausheilungsprocess möglichst nachzuahmen. Von dieser Idee ging die in Frankreich begründete Serumtherapie der Tuberculose aus, welche sich des Blutserums von Thieren bedient, die eine gewisse natürliche Immunität gegen die Tuberculose besitzen, wie Hunde und Ziegen, oder die durch Impfverfahren gegen die Tuberculose immunisirt wurden. Die bisher vorliegenden Versuche dieser Art bieten grosses theoretisches Interesse, gestatten jedoch kein endgiltiges Urtheil über den Heilwerth des Verfahrens. Vortragender hat selbst antituberculöses Serum hergestellt und seit drei Jahren therapeutische Versuche mit demselben vorgenommen. Das Serum stammt von Hunden, Eseln und Pferden, die nicht mit lebenden Culturen, sondern mit den specifischen Toxinen des Tuberkelbacillus geimpft wurden, wobei die Erzielung eines möglichst hohen Virulenzgrades angestrebt wurde. Die Wirksamkeit des Serums hängt in erster Linie von der Qualität des Impfmateriales, sowie von der Dauer der Impfung, in zweiter Linie von dem individuellen Verhalten der Versuchsthiere ab. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass auch ungeimpfte Thiere ein stark immunisirendes Serum liefern können. Die Werthbestimmung des antituberculösen Serums ist mit grossen Schwierigkeiten verbunden, da man nicht, analog wie bei der Diphtherie, einfach bestimmen kann, wie viel Serum nothwendig ist, um eine gegebene Toxinmenge unschädlich zu machen. Es wurde zur Bestimmung des Werthes das Tuberculin benützt, da es sich zeigte, dass eine gewisse Menge des antituberculösen Serums im Stande ist — bei gleichzeitiger Einspritzung — die allgemeine und locale Wirkung des Tuberculins vollständig zu neutralisiren. Die biologischen Wirkungen des antituberculösen Serums bestehen zunächst in der jedem natürlichen und künstlichen Serum eigenthümlichen, fiebererregenden Wirkung, ohne dass sich hier ein specifischer Effect nachweisen lässt. Die directe Wirkung auf den Circulationsapparat ist nicht bedeutend; nur in jenen Fällen, in welchen das Serum curative Effecte entfaltet, kommt es zu Verminderung der Pulsfrequenz. Das Serum erzeugt ferner beträchtliche Leukocytose, bei curativer Wirkung Zunahme des Hämoglobins

und der rothen Blutkörperchen. Im Harn tritt nach Seruminjectionen gelegentlich leichte Peptonurie auf. Albuminurie und Glykosurie wurden niemals beobachtet. Sehr günstig ist in einzelnen Fällen der Einfluss der Seruminjectionen auf den Stoffwechsel, der sich in Zunahme des Körpergewichtes und Steigerung des Appetites äussert.

Hinsichtlich der Wirkung des Serums auf die einzelnen Symptome der Tuberculose wurde festgestellt, dass bei fieberfreien Tuberculösen entsprechende Serummengen, je nach der Individualität des Kranken, eine grössere oder geringere, der allgemeinen Serumwirkung entsprechende Temperatursteigerung hervorrufen. Bei fiebernden Tuberculösen erzeugen kleinere Serummengen keine Temperaturveränderung; bei Anwendung grösserer Serumdosen entsteht zunächst eine, manchmal mehrere Tage anhaltende Fiebersteigerung, auf welche dann ein entsprechender Temperaturabfall folgt. Das Allgemeinbefinden bessert sich bei den meisten Kranken unter dem Einflusse der Injectionen. Ausgesprochen ist auch die Wirkung des Serums auf die localen Symptome. Die bronchopneumonischen, tuberculösen Herde trocknen gleichsam ein, die feuchten Rasselgeräusche verschwinden, an ihre Stelle tritt rauhes Athmen; die Lämpfung verschwindet nicht vollständig, doch stellen die gedämpften Partien ein Caput mortuum dar, ohne weitere pathologische Bedeutung. In jenen Fällen, wo die Symptome der secundären pyogenen Infection vorherrschen, ist die Besserung viel weniger ausgesprochen, da diesen gegenüber das Serum machtlos ist und andere therapeutische Verfahren dagegen angewendet werden müssen. In günstigen Fällen wurde Abnahme des Hustens und der Expectoration, langsames Verschwinden der Bacillen constatirt.

Mit dem Serum wurden 82 Patienten, welche die verschiedensten Grade der Erkrankung darboten, behandelt. Unter 45 Fällen von apyretischer, circumscripiter, uncomplicirter Tuberculose wurden 29 vollständig geheilt, die übrigen theils gebessert, theils noch in Behandlung. Von 14 Fällen, welche multiple bronchopneumonisch-tuberculöse Herde hatten und bei denen die Secundärinfection wenig oder gar nicht, Fieber in einzelnen Fällen vorhanden war, zeigten viele entsprechende Besserung, jedoch keine Heilung. Bei einem seit längerer Zeit fiebernden Patienten wurde vollständige Apyrexie erzielt. Unter 14 Fällen mit diffuser tuberculöser Infiltration und pyogener Secundärinfection waren die Besserungen unter der Serumbehandlung nicht sehr bedeutend. 9 Fälle zeigten Cavernasymptome. Unter diesen wurden zwei beträchtlich gebessert (Zunahme des Körpergewichtes, Apyrexie), einige zeigten leichte Besserung, zwei gingen trotz Serumbehandlung zu Grunde. Unter den geheilten Fällen befinden sich einige, bei denen

die Heilung schon länger als zwei Jahre andauert. Es empfiehlt sich, zur Vermeidung von Recidiven die Seruminjection noch längere Zeit nach erzielter Heilung fortzusetzen. Wenn man von Heilung spricht, so ist darunter das zeitliche, vollständige Verschwinden aller Krankheitssymptome zu verstehen, es ist damit allerdings nicht gesagt, dass das Individuum auch für die Zukunft vollständig geschützt ist, da die Tuberculose ähnlich wie die Syphilis scheinbar latent bleiben und nach einer Reihe von Jahren plötzlich manifest werden kann. Die Wirkung der Serumtherapie ist dadurch zu erklären, dass dem Körper durch dieselbe Schutzstoffe zugeführt werden und die Anregung zur Bildung von Schutzstoffen aus dem Organismus selbst gegeben wird. Man darf allerdings von der Serumtherapie nicht verlangen, dass sie auch die vorgeschrittensten Krankheitsformen bekämpft, eine Heilung ist nur in solchen Fällen zu erwarten, wo es noch nicht zu Zerstörungsprocessen im Lungengewebe gekommen ist. Die Krankheitsdauer besitzt hier nur eine secundäre Bedeutung. Circumscriphte Herde geben bessere Aussichten als diffuse, ebenso sind rein tuberculöse Formen günstiger als Mischinfectionen, apyretische Tuberculosen günstiger als fiebernde, namentlich, wenn es sich um pyogenes Fieber handelt. Die blos durch den Tuberkelbacillus erzeugten Fieber können durch die Seruminjection geheilt werden. Haemoptoe bietet keine Contra-indication.

Die Indicationen zur Serumtherapie sind durch jede Form der Tuberculose gegeben, da das Serum vollkommen unschädlich ist; nur darf man nicht die der fortschreitenden Tuberculose zugehörigen Erscheinungen auf Rechnung des Serums setzen. Ueber den prophylaktischen Werth der Seruminjectionen lässt sich nichts Bestimmtes aussagen, doch ist ein solcher wahrscheinlich vorhanden und man kann sich denselben durch die Zuführung von Schutzstoffen erklären. Die Injectionen werden am besten in das lockere subcutane Bindegewebe an der Basis des Thorax in der Linea axillaris posterior vorgenommen, selbstverständlich unter strengen antiseptischen Cautelen, vorherige Reinigung der Injectionsstelle mit Sublimat etc. Die locale Reaction fehlt in den meisten Fällen; wenn sie auftritt, besteht sie in localer Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit, daneben manchmal Fieber. Nach einigen Tagen schwinden diese Erscheinungen vollständig.

Die Behandlung wird in folgender Weise vorgenommen: Bei apyretischen Fällen in den ersten 10 Tagen jeden zweiten Tag 1 cm^3 , in den folgenden 10 Tagen jeden Tag 1 cm^3 , in den nächstfolgenden Tagen je 2mal täglich 1 cm^3 etc. Bei leichtem Fieber das gleiche Verfahren. Bei stärkerem Fieber wird zu Beginn ein grösseres Quantum bis 10 cm^3 in-

icirt, dann 2—3 Tage gewartet und 1—2 cm^3 injicirt. Wenn das Fieber nicht abfällt, nach einer Woche wieder 10 cm^3 etc. Die günstigen Folgen zeigen sich meist schon nach 14 Tagen, doch sollen die Injectionen auch dann fortgesetzt werden, wenn der Process stationär bleibt, da auch dieses ein Vortheil ist. In den schwersten, unter Mischinfection einhergehenden Fällen haben die Injectionen insofern eine Wirkung, als sie gegen den tuberculösen Process ankämpfen, wenn sie auch gegen die pyogene Infection machtlos sind. Bei erzielter Heilung sollten die Injectionen wenigstens ein Jahr hindurch fortgesetzt werden (1 cm^3 wöchentlich). Neben der Serumtherapie müssen die anderen bewährten Methoden, Bekämpfung der Dyspepsie, hygienisch - diätetische Verfahren, Klimatherapie etc. angewendet werden. Besonders wichtig ist die Bekämpfung der Secundärinfection mit Eitererregern.

Votr. gelangt zu dem Schlusse, dass das Serum bei apyretischen, circumscribten, uncomplicirten Tuberculösen ein ausgezeichnetes Heilmittel ist und in schweren Fällen noch beträchtliche Besserung bringen kann. (Unter 82 Fällen 61 günstige Erfolge.) Diese Erfolge wurden durch sorgfältige klinische Beobachtung sichergestellt, welche aus ähnlichen Mittheilungen von Babes, sowie Paquin nicht zu entnehmen ist. Darin ist der Fortschritt gegenüber früheren Bestrebungen dieser Art zu erblicken.

Section für Chirurgie.

Herr William STOKES: Ueber Diagnose und Behandlung der Fracturen im oberen Drittel des Femur.

Die Diagnose dieser Fracturform ist nicht immer einfach. Die Extremität ist zwar meist verkürzt, kann aber auch normale Länge, manchmal selbst eine gewisse Verlängerung zeigen. Das Bein ist in einzelnen Fällen nach auswärts, in anderen wieder nach einwärts gerollt. Schenkelhalsfracturen kommen gelegentlich auch bei jugendlichen Individuen vor; von besonderer Bedeutung für die Prognose ist das Schenkelhalsligament, da bei Verletzung desselben die Ernährung des Fracturgebietes geschädigt wird und die Callusbildung ausbleibt. Man kann die Fracturen eintheilen in Schenkelhalsbrüche und Brüche an der Basis des Schenkelhalses. Je nachdem der Schenkelhals in den Femurkopf eindringt, ferner nach dem Grade der Verletzung des Ligamentum cervicis, nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Impaction der Bruchenden lassen sich weitere Unterabtheilungen unterscheiden. Die Auswärtsrollung des Beines ist der Ausdruck der Drehung des Femurschaftes um den Femurhals, die Inversion ist nur dann vorhanden, wenn sie bereits im Momente der Verletzung vorhanden war. Differentialdiagnostisch kommen

in Betracht: Luxation, Bruch des Acetabulums. Contusion. Die Hauptpunkte der Behandlung sind Ruhe, Fixation, Extension, letztere darf jedoch nicht zu stark sein. Seitlicher Druck auf die Fracturenden ist nicht nothwendig. Die Chancen der knöchernen Vereinigung sind um so geringer, je grösser die Entfernung der Fracturstelle von der Basis des Schenkelhalses ist.

Herr George H u m p h r y bemerkt, dass die Disposition zu Fracturen durch die Rarefaction der Knochenbälkchen im höheren Alter gegeben wird. Bei Fracturen in der Nähe der Schenkelhalsbasis ist die Aussicht auf knöcherne Vereinigung viel grösser als bei Fracturen in der Nähe des Femur. Die Ursachen des Ausbleibens der knöchernen Vereinigung liegen in zwei Momenten: 1. wenn die Contactflächen der Bruchenden zu klein sind, 2. wenn die an der Fracturstelle gebildeten Osteoblasten nicht dort verbleiben, sondern in die Gelenkhöhle wandern.

Herr B r y a n t hebt hervor, dass die Unterscheidung der oberen Femurfracturen in verschiedene Gruppen von geringerem praktischen Interesse ist. Wenn die Fracturenden mit einander verzahnt sind, so sind die Aussichten auf Vereinigung günstig. Die Behandlung besteht in Fixation, Ruhe, mässige Extension. Man muss bei der ersten Untersuchung der Fractur vorsichtig zu Werke gehen und bei der Prüfung auf Crepitation jede grössere Dislocation vermeiden.

Herr B e n n e t t (Dublin) theilt die Fracturen danach ein, ob sie durch directe, beziehungsweise indirect wirkende Gewalt erzeugt wurden. Bei sämtlichen impactirten, intracapsularen Fracturen seiner Beobachtung trat knöcherne Vereinigung ein. Die Behandlung besteht darin, dass man die Fracturenden in Contact bringt und in Ruhe.

Herr Greig S m i t h (Bristol) unterscheidet zwei Hauptgruppen dieser Fracturen. Bei indirect wirkender Gewalt entsteht die Fractur meist in der Nähe des Schenkelkorbes, bei direct auf den Trochanter wirkender Gewalt vorwiegend in der Nähe des Trochanters.

Herr Mayo R o b s o n theilt die Fracturen in zwei Gruppen, je nach dem Vorhandensein oder Fehlen der Impaction der Fracturenden. Die Hauptaufgabe der Behandlung ist die Aneinanderbringung der Fracturenden und möglichste Ruhe. Bei älteren Leuten eventuell fixirende Verbände, welche das Herumgehen gestatten.

Herr S i n c l a i r (Belfast) ist der Ansicht, dass die knöcherne Vereinigung dann zu Stande kommt, wenn eine intracapsuläre Fractur durch Auswärtsrollung des Beines entsteht, weil dann das Periost nicht so stark gezerzt wird. Bei bestehender Impaction der Fracturenden sind Schienenverbände überflüssig.

Herr William H i n g s t o n (Montreal) bemerkt, dass die Behandlungsergebnisse der Schenkelhalsfracturen in Amerika weniger günstig sind. Ausbleiben der knöchernen Vereinigung oder, falls Vereinigung eintritt, starke Verkürzung der Extremität werden häufig beobachtet.

Herr K e e t l e y hat in einem Fall von Schenkeltracturen den mit dem Dannbein ankylosirten Femurkopf entfernt und ein günstiges Resultat quoad functionem erzielt.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 7. August 1895.

Einfluss der Toxine auf die Nachkommenschaft.

In der letzten Sitzung der Académie des sciences besprach Herr Charrin dieses Thema auf Grund experimenteller und klinischer Beobachtungen. Er hat wiederholt die Wahrnehmung gemacht, dass Thiere, die mit Bakterienproducten zu einer gegebenen Zeit imprägnirt werden, eine Nachkommenschaft zur Welt bringen können, die im Wachsthum zurückgeblieben ist. Andererseits hat Feré gefunden, dass, wenn man in Eier Bakteriengifte einführt, schwächliche Hühner entstehen. Jüngst hat Ch. im Pariser Gebärhause ähnliche Thatsachen beobachtet. Frauen, die am Ende ihrer Schwangerschaft verschiedene Infektionskrankheiten (Phlegmonen, Pneumonie, Scharlach, Tuberculose) durchgemacht hatten, brachten Kinder zur Welt, deren Körpergewicht sehr langsam zunahm. Ähnliche Wachsthumshemmungen wurden auch dann beobachtet, wenn die durchgemachten Infektionskrankheiten nur ganz leichte waren (wie Vaccine, Varicellen). Es wirft sich Angesichts dieser Thatsachen die Frage auf, ob ein Causalnexus zwischen den Bakteriengiften und der Wachsthumshemmung besteht. Die Harnuntersuchung liefert diesbezüglich wichtige Aufschlüsse. Der Harnstoff gesunder Kinder betrug 1:301, 1:312, 1:409, 1:820 pro Liter oder 0.41 als Durchschnitt in 24 Stunden und 0.095 pro Kilogramm Körpergewicht. Bei Vaccinirten betrug die Harnstoffmenge während der vollen Eruption 2:120, 2:810, 3:040 pro Liter oder 0.88 in 24 Stunden und 0.18 pro Kilogramm Körpergewicht. Bei 2 nicht inficirten Kindern zweier an Pneumonie, resp. Streptokokkenphlegmone erkrankten Frauen betrug die Harnstoffmenge 2:118 und 2:120 oder 0.17 und 0.16 pro die und pro Kilogramm Körpergewicht.

Im Vereine mit Chevalier hat Ch. nachgewiesen, dass die Toxine den Harnstoff und die Phosphorsäure im Harn erhöhen. Diese Thatsachen beweisen, dass die Toxine die Ernährung stören, indem sie die vollständige Assimilation verhindern.

Ueber Appendicitis.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 31. Juli berichtete Herr Reynier über 22 Fälle von Appendicitis, von denen 16 operirt wurden. In allen diesen Fällen war Eiter vorhanden, in 2 Fällen war die Erkrankung ausgesprochen tuberculöser Natur, in 5 anderen Fällen war die tuberculöse Natur des Processes nur durch die Allgemeinerscheinungen zu vermuthen. Fälle von Spontanheilung kommen vor, die Operation ist nur dann angezeigt, wenn von derselben eine Besserung zu gewärtigen ist und wenn dieselbe keine Gefahr in sich birgt. Der Eingriff hat sich auf die Aufsuchung des Eiters zu beschränken und darf die Lösung der Adhäsionen und die Aufsuchung des Appendix nicht forciren. R. zieht den Lateralschnitt vor, nur wenn vom Coecalherd entfernte Eiteransammlungen vorhanden sind, muss die mediane Laparotomie gemacht werden.

Herr Schwartz hat 13 Fälle von recidivirender Appendicitis mit Erfolg operirt. Die acuten und subacuten Fälle zeigen entweder den Charakter der septischen allgemeinen Peritonitis, gegen welche wir ganz machtlos sind, oder sie gehen mit Exsudatbildung einher, in welchem Falle incidirt werden muss. Die eingekapselte Appendicitis muss sofort

nach gestellter Diagnose operirt werden, dann tritt Heilung ein.

Herr Reclus macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, denen man bei der recidivirenden Appendicitis häufig begegnet. Die septischen Fälle spotten jeder Behandlung. Die perityphlitischen Eiteransammlungen geben sich immer durch eine Geschwulst kund, welche die Incisionsstelle angibt. In 27 nach diesem Symptom operirten Fällen wurde immer Eiter gefunden: man soll immer möglichst nahe dem Poupart'schen Bande incidiren. Die entfernteren Abscesse sollen nur dann aufgesucht werden, wenn dies ohne Gefahr geschehen kann. Auch die Resection des Appendix ist nur dann vorzunehmen, wenn derselbe leicht aufgefunden werden kann.

Herr Poirier hat nach der Methode von Roux 13 Kranke behandelt, von denen 2 gestorben sind. In allen Fällen war Eiter vorhanden. In einem Falle sass ein Eiterherd 35 cm von der Coecalgegend entfernt; in einem anderen Falle konnte die Eiteransammlung durch die Blase durchgeföhrt werden.

Herr Jalaguier hat unter 71 Fällen von Typhlitis und Perityphlitis 33mal allgemeine Peritonitis gefunden, darunter 28 Kinder; 22 davon wurden laparotomirt, aber nur 4 geheilt, die 6 nicht operirten Kinder sind an Sepsis gestorben. Man muss zwischen eitriger Peritonitis und diffuser Sepsis unterscheiden; von 10 von J. beobachtenden Fällen der ersteren wurden 4 geheilt, 12 Fälle von diffuser Septikämie gingen sämmtlich zu Grunde. Die entfernten Abscesse können durch Laparotomie zur Heilung gebracht werden. Klinisch lassen sich die beiden genannten Formen von einander unterscheiden. Die diffuse septische Peritonitis beginnt gewöhnlich mit einer Indigestion, Magen- oder Bauchschmerzen, Diarrhoe, zuweilen auch etwas Meteorismus. Die anfangs erhöhte Temperatur fällt am 2. Tag, der Puls ist frequent und unregelmässig, die Palpation des Bauches schmerzhaft, das Gesicht zeigt das charakteristische peritoneale Aussehen. Die eigentliche eitrige Peritonitis beginnt heftiger, die Schmerzen sind stärker, das Missverhältnis zwischen Puls und Temperatur ist weniger ausgesprochen, das Gesicht weniger verändert, die Palpation des Abdomens schmerzhafter. Im ersten Falle muss frühzeitig operirt werden, im letzteren muss man immer eingreifen.

Praktische Notizen.

Die Behandlung des Sonnenstiches. Die Gefahr des Sonnenstiches liegt in der hochgradigen Hyperpyrexie, welche derselbe hervorruft. Diese abnorme Steigerung der Körpertemperatur lässt sich durch die gebräuchlichen medicamentösen Antipyretica nicht beseitigen. Sehr wirksam ist die Anwendung des kalten Bades, verbunden mit intensiver Friction der Haut und Begiessung des Kopfes mit eiskaltem Wasser. Ebenso ist ein reichlicher Aderlass angezeigt. Bemerkenswerth ist die Häufigkeit von Convulsionen beim Sonnenstich (30% der Fälle) besonders in jenen Fällen, welche sehr schwer sind. Im weiteren Verlauf der Erkrankung treten oft neuerliche Temperatursteigerungen und heftige Kopfschmerzen auf. Die Anwendung von Chinin in solchen Fällen ist entschieden zu widerrathen, da dasselbe die Congestion des Gehirnes steigert, der Aderlass ist dagegen — namentlich im Hinblick auf die bestehende Congestion der Meningen besonders angezeigt. Ferner Hautreize in der Nackengegend. Bei abnorm starker Pulsspannung ist die Darreichung von Veratrum viride und Bromnatrium angezeigt,

bei schwachem Puls Ergotin. Durch Eiswasserinfusionen in's Colon lässt sich die innerhalb des Körpers bestehende Temperatursteigerung bekämpfen. Es gibt ferner Fälle, wo im Gefolge des Sonnenstiches sowohl die äussere als die innere Körpertemperatur herabgesetzt ist, hier sind warme Bäder und Darminfusionen angezeigt, ebenso dort, wo in Folge des gegen die Hyperpyrexie gebrauchten kalten Bades Collapserscheinungen eintreten sind.

Doermer fand (*Flandre méd. Nr. 16*), dass der **therapeutische Werth des Trionals** jenen der meisten anderer Hypnotica übertrifft, und zwar sowohl was die Sicherheit der Wirkung, als auch den Mangel an schädlichen Nebenwirkungen betrifft. Er hat nie die Dosis von 2 g überschritten und diese Dosis wochenlang ohne Schädigung des Appetites fortgeben können. In manchen Fällen wurde schon mit 1 g vorzüglicher Schlaf erzielt, so z. B. in einem Falle von acutem Gelenksrheumatismus und in einem Falle von progressiver Paralyse genügte schon 0.50, um die hartnäckige Schlaflosigkeit zu bekämpfen. 2 g Trional erzeugten immer einen ruhigen und tiefen Schlaf, selbst bei schweren fieberhaften Affectionen, wie Pyämie, Meningitis etc. In einem Falle von Ascites in Folge von Lebercirrhose blieb das Trional — ebenso wie die anderen Schlafmittel — erfolglos. Auch eine sehr nervöse Frau konnte im Wochenbette nach Einnahme von 2 g Trional nicht schlafen. Doermer lässt unmittelbar nach Verabreichung des Pulvers $\frac{1}{4}$ Liter Suppe oder Sodawasser trinken; er gibt die 2 g auf einmal oder in Intervallen von je einer Stunde.

Zur Behandlung der **Obstipation bei Säuglingen** empfiehlt Marfan (*Rev. des mal. de l'enf.*).

Rp. Manna in frust. 150

Aq. destill. calef. 600

S.: Vor jeder Nahrungsaufnahme einen kleinen Löffel voll.

Rp. Manniti crystall. 80

Aq. destill. calef. 600

S.: Vor jeder Nahrungsaufnahme ein Löffelchen voll.

Rp. Podophyllini 0.05

Alcoh. rectif. 50

Syr. malvae 950

S.: 2–3 Kaffeelöffel täglich.

Rp. Scammonii 0.05–0.1

Sacchari albi 50

Lact. vacc. 300

S.: Tagsüber zu nehmen.

Rp. Magnesii citrici 50

Syrup. citr. 100

Aq. destill. 20

S.: Auf einmal Morgens zu nehmen.

Die Obstipation tritt namentlich bei solchen Säuglingen auf, welche mit grossen Mengen sterilisirter Kuhmilch gefüttert werden und bei denen in Folge von abnormer Länge und Krümmung der Flexura iliaca eine Disposition zu Kothstauungen besteht. Die congenitale Obstipation gibt sich gleich nach der Geburt durch auffallende Stuhlträgheit kund. Durch langwierige chronische Obstipation entstehen Hernien, Analfissuren, Colitis muco-membranosa und dysenterica, selbst Erscheinungen von Ileus. Bei alimentärer Obstipation empfiehlt es sich die Milch entsprechend mit Zuckerwasser zu verünnen. Bei der congenitalen Obstipation kommen, neben den angeführten medicamentösen Darreichungen die mechanischen Behandlungsmethoden in Betracht, u. zw. in erster Linie Klysmen (0.3 Meersalz auf 100 Wasser, Glycerin, — 1 Suppenlöffel auf 200 Wasser, Oel, — 2 Suppenlöffel + 1 Eidotter auf 250–300 g Wasser, ferner Suppositorien aus 0.5

Glycerin, etwas Seife und Butyrum Cacao als Constituens, eventuell Zusatz von Purgativmitteln, 0.05 Aloë oder 0.2 Calomel auf 2 g Butyrum Cacao. Ferner wurden empfohlen Massage, Kaltwasserklysmen, bei Ileus mechanische Entleerung der im Rectum angesammelten Kothmassen, Magenausspülung, Galvanisation des Darmes mit eingeführter Darmelektrode. Maximum 15–20 Milliampères, Sitzungsdauer 10 Minuten. Bei Analfissuren:

Rp. Vaselini 30

Extr. bellad. 0.5

Extr. ratanh. 2.0

S.: Salbe oder

Rp. Vaselini 30

Tannini 1.5

Calomelanos 0.3

S.: Salbe.

Löwenthal (*La Méd. mod. Nr. 10, 1895*) hat zwölf Fälle von **acuter Nephritis mit Methylenblau** intern behandelt. Dasselbe wurde in Kapseln von 0.02 g dreimal täglich gegeben. Das Mittel wird vom Magen und Darm meist gut vertragen und ist vollkommen ungiftig. Der Harn nimmt bald nach der Einnahme eine grünblaue Färbung an. Nach 0.3–0.5 g tritt eine deutliche Steigerung der Diurese ein. Das Oedem verschwindet nach ungefähr einer Woche, Ascites nach drei Wochen. Auch der Eiweissgehalt nimmt beträchtlich ab und schwindet schliesslich vollständig, manchmal auch die Formelemente. In Fällen von Urämie ist das Methylenblau in Lösung subcutan zu injicieren.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Greifswalde. Prof. Bonnet aus Giessen hat einen Ruf als Professor der Anatomie an der hiesigen Universität angenommen. Dr. Enderlen hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. — Königsberg. Dr. Meschede wurde zum a. Prof. der Psychiatrie ernannt. — Zürich. Privatdocent Dr. H. v. Wyss ist zum a. Professor der gerichtlichen Medicin ernannt worden.

(Ernennungen.) Docent Dr. Richard Lumpe in Wien ist zum Professor an der Hebammenschule in Salzburg ernannt worden.

(Der »Bierhansl«.) Der österr. Oberste Sanitätsrath hat in seiner jüngsten Sitzung die folgenden von Ober-Stabsarzt Dr. Kratschmer vorgeschlagenen Schlusssätze eines eingehenden Referates über diesen Gegenstand einstimmig angenommen:

1. Der »Bierhansl« besteht aus mehr oder weniger abgestandenen, schalen, in Zersetzung befindlichen, meistens verdorbenen, sehr häufig mit ekelhaften Substanzen vermengten Bierresten.

2. In Folge dieser Zusammensetzung ist der »Bierhansl« geeignet, an sich, oder als Zusatz zu frischem Bier, Unbehagen, Verdauungsstörungen und selbst schwere Gesundheitsschädigungen hervorzuufen, er ist daher schlechweg für gesundheitsschädlich zu erklären.

3. Die Vermischung von Bier mit »Bierhansl« ist als eine grobe, ekelhafte, gefährliche, gesundheitsschädliche Verfälschung und Verunreinigung eines der verbreitetsten Genussmittel zu bezeichnen.

4. Gegen diese Verfälschung und Verunreinigung ist mit aller Strenge vorzugehen. Die §§ 403 und 407 des allgemeinen Strafgesetzes bieten hierfür ausreichende Handhabe.

(Gestorben) ist Dr. K. Schimmelbusch, langjähriger Assistent der Bergmann'schen Klinik in Berlin.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 18. August 1895.

Nr. 33.

Inhalt:

Originalien. Die moderne Therapie und die neueren bakteriologischen Lehren. Von Prof. BOUCHARD in Paris. — **Referate.** NAEGELI-ÄKERBLÖM: Zur Behandlung der Pneumonia crouposa mit Digitalis. — DENISON: Antiphthisin. — SIEPEL: Ueber die Anwendung des Intrauterin-Stiftes. — BOGDANIK: Tod durch Carbolintoxication nach ritueller Beschneidung. — E. GROSZ: Amaurosis toxica. **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. II. — II. französischer Congress für innere Medicin. Gehalten zu Bordeaux vom 6. bis 14. August 1895. I. — VI. Congress der französischen Psychiater und Neurologen. Gehalten zu Bordeaux vom 1. bis 7. August 1895. I. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Die moderne Therapie und die neueren bakteriologischen Lehren.

Von
Prof. Bouchard in Paris.¹⁾

I.

Die Bekämpfung der Krankheiten durch Bakterien, Bakterienproducte oder durch Säfte von gegen Bakterien immunen Thieren ist bekanntlich eine der wichtigsten Fragen unserer Zeit. Nach meinem Dafürhalten kommt, bei den von diesen Gesichtspunkten geleiteten glücklichen Versuchen, der Bakteriologie nur ein sehr geringer Antheil zu, das vorherrschende Moment liegt in der vorübergehenden oder dauernden Reaction des Organismus, und somit kehren wir zur wahrhaft medicinischen Lehre zurück, statt uns von ihr, wie Viele glauben, zu entfernen.

Der von mir unternommene, übrigens misslungene Versuch einer Behandlung des

¹⁾ Vortrag, gehalten bei Eröffnung des II. französischen Congresses für innere Medicin zu Bordeaux.

Milzbrandes mit Producten des Bac. pyocyaneus war noch ein Versuch von bakteriologischer Therapie. Dasselbe gilt von den im Jahre 1887 von mir mit dem gleichen Misserfolg angestellten Versuchen, die Pyocyaneuskrankheit durch Injection von Producten dieses Mikroorganismus zu bekämpfen, in der Voraussetzung, dass durch frühzeitige Injection der in vitro gebildeten vaccinirenden Producte die Erkrankung rascher zum Stillstand gebracht werden könnte, als wenn man die allmähliche Bildung derselben im Organismus abwarten würde. Das Resultat dieser Versuche war, dass anstatt einer rascheren Heilung, der tödtliche Ausgang beschleunigt wurde. Es war somit der erste Beweis für die begünstigende Wirkung gegeben, den die Bakterienproducte auf die Infection ausüben.

Die Erklärung dieser Thatsache gab mir ein anderer therapeutischer, glücklicherer Versuch (Soc. clinique, 12. Jan. 1888): ich meine die Heilung der Furunculose mittelst Antisepsis des Verdauungscanals, in jenen Fällen, in welchen die Furunculose mit

einer durch Darmfäulnis bedingten chronischen Intoxication zusammenhängt. Ich verhinderte die Staphylococceninfection, indem ich die Bildung der sie begünstigenden Fäulnisgifte unterdrückte.

Hier handelte es sich nicht mehr um bakteriologische Therapie, denn aus diesen Versuchen ging die Thatsache hervor,³⁾ dass die Bakteriengifte die Diapedesis der Leukocyten verhindern und somit eines der Schutzmittel des Organismus gegen die Infection unterdrücken. Durch meine Behandlung der Furunculose gab ich dem Organismus eine seiner nützlichen Reactionen wieder, die durch die Bakteriengifte aufgehoben war, ich gab ihm eines seiner natürlichen Schutzmittel wieder, ich machte also — Hippokrates verzeihe mir — Naturtherapie.

Wenn ich im Verlaufe einer schweren Haemoptoe durch Injection 1 cm³ einer sterilisirten, filtrirten und von ihren Alkaloiden befreiten *Pyocyaneus*cultur,⁴⁾ die Blutung fast augenblicklich zum Stehen bringe, so bringe ich jene Eigenschaft in Anwendung, durch welche das in Rede stehende Gift die Gefässe an der Erweiterung (i. e. an der für die Diapedesis günstigen Stellung) verhindert, ich lähme die Vaso-Dilatatoren, wie dies Charrin und Gley nachgewiesen haben. Es ist dies physiologische Therapie, genau so wie wenn ich *Secale* angewendet hätte; denn es kann doch füglich gleichgiltig sein, ob ich das therapeutische Mittel den Bakterien oder den grossen Pflanzen entnehme. Es handelt sich hier also nicht um bakteriologische Therapie.

II.

Im Jahre 1888 hatten Richet und Héricourt nachgewiesen, dass es möglich ist einen mit einem gewissen Staphylococcus inficirten Hund dadurch zu heilen, dass man ihm das Blut eines von derselben Krankheit geheilten und immun gewordenen Hundes injicirt. Im Jahre 1890 konnte ich diese Angaben bestätigen und auch auf die *Pyocyaneus*krankheit ausdehnen, die man ebenfalls durch Injection des Blutes eines durch Impfung immunisirten Thieres, nicht aber eines natürlich immunen Thieres zur Heilung bringen kann. Die Heilung findet also nicht durch die Vorgänge der natürlichen Immunität,

³⁾ Action des produits sécrétés par les microbes pathogènes (22. Mai 1890).

⁴⁾ Comptes-rendus de l'Académie des sciences (20. Oct. 1891).

sondern durch die bei der Impfung zu Stande kommenden statt.

Zu jener Zeit war die heute, offenbar wegen ihrer zu grossen Exklusivität, zu sehr verlassene Phagocytentheorie bei uns noch in Ehren, und Jene, die von den Arbeiten Richet und Héricourt's geleitet waren, machten ihre Versuche nach anderen Richtungen und begründeten ihre Versuche mit der Annahme, dass die phagocytäre Wirkung der Blutkörperchen eines Thieres sich auch auf den Körper des transfundirten Individuums fortpflanze. Ich habe diese Hypothese widerlegt, indem ich nachgewiesen habe, dass, wenn das Blut eines vaccinirten Thieres das Thier, dem es transfundirt wird, heilt, das Serum dieses Thieres, selbst wenn es durch Filtration von allen Formelementen befreit ist, diese Heilwirkung in noch viel höherem Grade besitzt als das Gesamtblut. Daraus ergeht wohl zur Evidenz, dass die Heilkraft des Blutes der vaccinirten Thiere im Serum liegt und nicht den Leukocyten eigen ist. Dieser Versuch datirt vom 30. Mai 1890.⁵⁾ Es ist dies, wie ich glaube, die erste Mittheilung über Serumtherapie, wenn ich von den im Jahre 1889 von B a b e s angestellten Versuchen über die Schutzimpfung gegen Hundswuth mittelst Blutserums vaccinirter Thiere absehe. Am 12. Juli 1890, berichtete Hankin über den Befund von schützenden Proteiden im Blute, die er mit jenem baktericiden Globulin vergleicht, das er in der Milz und in den normalen Leukocyten annahm; und im September desselben Jahres legte er die Grundlage zu einer Behandlungsmethode der Infectionskrankheiten mittelst dieser, dem Blute Vaccinirter entnommener Proteide.

Um diese therapeutischen Wirkungen zu erklären, nimmt er die von mir auf dem Berliner Congresse⁶⁾ formulierte Auffassung der Schutzimpfung an und führt die Serumtherapie, wie ich es gethan,⁶⁾ auf die baktericide Wirkung des Serums der Vaccinirten zurück.

Jedes Serum hat bakterientödtende Eigenschaften, das Serum vaccinirter Individuen wirkt, nach manchen Krankheiten, noch stärker bakterientödtend als normales Serum. Für diese Krankheiten bildet die

⁵⁾ Von Charrin in meinem Namen der Société de biologie in der Sitzung vom 7. Juni 1890 mitgetheilt.

⁶⁾ Essai d'une théorie de l'infection, août 1890.

⁷⁾ Les prétendues vaccinations per le sang. Virchow's Festschrift, Band III, 1891.

bakterientödtende Eigenschaft des Serums eine der Bedingungen, welche die Immunität sichern. Auf ein inficirtes Thier übertragen, überträgt dieses Serum diese seine Eigenschaft bis zu einem gewissen Grade auf das Blut des Kranken und bringt es somit in eine für die Heilung günstigere Lage. Durch Injection des Blutes vaccinirter Thiere erzeugt man keine Schutzimpfung, sondern man heilt, und zwar durch denselben Vorgang, der beim Vaccinirten die Entwicklung der Krankheit verhindert, indem man dem pathogenen Agens eine Substanz entgegensetzt, die wenn auch nicht seine Entwicklung, so doch sein Functioniren verhindert. Man treibt antiseptische Therapie. Man wirkt nicht auf den Organismus des Kranken, sondern auf den Mikroorganismus. Man wirkt aber nicht durch Bakterien ein, man macht also keine Bakteriotherapie, denn was dem Serum seine bactericide Wirkung bei den vaccinirten Thieren verleiht, ist nicht eine bakterielle Substanz. Ich habe nämlich gezeigt,⁷⁾ dass die vaccinirenden bakteriellen Stoffe durch den Harn ausgeschieden werden; wenn sie Immunität verleihen, so geschieht das nicht durch einen der Ausscheidung entgangenen, der thierischen Substanz anhaftenden Rest derselben. Wenn man verschiedenen Thieren Blutserum immunisirter Thiere einspritzt und dieselben successive, nach regelmässigen Zeiträumen, inficirt, so widerstehen die ersten der Infection, während die 20 Tage nach der Serum injection inficirten zu Grunde gehen. Die Substanz, die dem Serum seine schützende Wirkung verleiht, wird also im lebenden Körper zerstört. Sie bleibt im Körper nicht länger als 20 Tage nach meinen Versuchen, als 50 bei einer anderen Krankheit, nach den Versuchen von Behring. Wenn diese Substanz also im Organismus vernichtet wird und im Körper des immunisirten Thieres lange Zeit vorhanden ist, muss man annehmen, dass sie sich hier fortwährend bildet, dass sie demnach das Product der durch den momentanen Durchzug der immunisirenden bakteriellen Stoffe in ihrer Ernährung dauernd veränderten thierischen Zellen ist; dieser schützende Stoff ist aber nicht ein Ueberrest der immunisirenden Substanz. Wenn man daher die Behandlung einer Infectionskrankheit mittelst Injection bactericiden Serums eines Immunisirten einleitet, so ist dies keine

»Bakteriotherapie«, sondern antiseptische Therapie, mit dem Unterschiede, dass die antiseptische Substanz nicht vom Chemiker, sondern vom Thiere fabricirt wurde.

III.

Die Substanz, die nach anderen Infectionskrankheiten dem Serum des Immunisirten keine bactericide, sondern antitoxische Eigenschaften verleiht, wird ebenfalls von thierischen Zellen erzeugt, deren Ernährung durch momentanen Durchzug immunisirender bakterieller Stoffe dauernd verändert wurde. Ich komme somit zur zweiten Sorte der Serumtherapie, jener, die bis nun beim Menschen die glänzendsten Resultate geliefert hat.

Behring und Kitasato haben am 4. December 1890 Versuche veröffentlicht, die trotz ihrer grossen Aehnlichkeit mit den unserigen, durch den inneren Vorgang der Wirkung, von denselben verschieden sind. Das Serum ihrer immunisirten Thiere wirkt in so geringen Dosen, dass von einer bakterientödtenden Wirkung keine Rede sein kann. Dieses Serum tödtet nicht die Bakterien, hemmt nicht die Entwicklung, verhindert nicht die Giftbildung derselben, zerstört auch nicht diese Gifte, obgleich man sie Antitoxine heisst, sondern hilft unseren Nervenzellen und vielleicht auch den anderen Zellen der Wirkung dieses Giftes zu widerstehen, oder sie erhöhen den Widerstand gegen jene Gifte, die eine Lähmung unserer Schutzmittel gegen die Bakterieninvasion bewirken.

Die antitoxische Wirkung ist weder durch eine im Blute enthaltene Substanz, noch durch einen besonderen chemischen Zustand des Blutplasma bedingt. Aber das Blut oder sein Plasma, oder manche constituirende Substanzen dieses Plasma können die Eigenschaft erlangen, die organischen Kräfte, welche den Organismus in natürlicher Weise gegen Gifte schützen, in Spiel zu setzen. Und diese organischen Kräfte, die normal sind, die aber durch die Gifte bei drohender Vergiftung gehemmt werden können, sind zweierlei Art. Die eine besteht in der Zerstörung, chemischen Umwandlung der toxischen Substanzen, die andere ist eine entfernte Stimulirung jener Theile des Nervensystems, welche unter dem Einflusse der Gifte zur Lähmung neigen.

Viele Gewebe halten die Gifte auf; die Leber und die Nebennieren zerstören sie. Die Leber ist ein Giftzerstörer, wie

⁷⁾ Comptes rendus de l'Académie des sciences, 4. Juni 1888.

der Muskel ein Glykogenzerstörer, wie alle Zellen Eiweisszerstörer sind. Es scheint, dass der Mechanismus dieser durch die lebenden Zellen ausgeübten Substanzzerstörungen in der chemischen Wirkung der von den Zellen secernirten Stoffe auf die Substanzen liegt, die im Innern der Zellen oder bei Berührung mit ihnen zerstört oder umgewandelt werden, indem sie eine Art intra- oder extracelluläre Verdauung eingehen.

IV.

Die Fermente sind überall im Organismus vorhanden, überall von den Zellen secernirt, überall in den Zellen gegenwärtig und sind oft verschieden, zuweilen antagonistisch, je nachdem sie in- oder ausserhalb der Zelle sind, und je nachdem sie durch den einen oder anderen Pol der Zelle nach aussen gelangen. Wenigstens 4 Fermentationen sind nothwendig, um das Nahrungseiweiss in Zelleiweiss überzuführen, die Peptonisirung, um das Darmepithel zu passiren; die unmittelbare Rückkehr in den Eiweisszustand jenseits der Epithelien; abermalige Peptonisirung um in die Zelle einzudringen, und neuerliche Umwandlung in Eiweiss, sobald der Uebergang stattgefunden hat. Jeder dieser Eiweisskörper ist verschieden von seinem Vorgänger; sämtliche Nahrungseiweisskörper reduciren sich auf 3 Albuminoide im Blute. Das Serumalbumin und das Serumglobulin erlangen in den Zellen die verschiedensten Eigenschaften. Es ist dies die Phase der Organisation, Assimilation, auf die jene der Destruction und des Zerfalls folgt.

Andere Fermente bringen dann andere Gährungen zu Stande. Eine Zerfallspeptonisation wurde für gewisse Zellen und in gewissen pathologischen Zuständen nachgewiesen, in welchen sowohl die Bildung, als auch die Zerstörung beschleunigt wird. Aber nur ganz ausnahmsweise bleiben diese Zerfallspeptone als solche ausserhalb der Zelle. Sie bilden sich wieder zu Eiweisskörpern, aber zu unbeständigen Eiweisskörpern oder Albumosen um, die bestimmt sind, rasch neue Veränderungen einzugehen, und sich in Alkaloide, Amide oder Ammoniak umzuwandeln. Schliesslich werden diese verschiedenen Zerfallsproducte von anderen Zellen (der Leber, der Niere etc.) aufgenommen und gehen daselbst eine letzte Fermentation ein, wodurch ihre Toxicität auf ein Minimum herabgesetzt, dieselben dialysirbar werden, den excre-

mentuellen Charakter annehmen, in Harnstoff, Harnsäure, Hippursäure etc. umgewandelt werden, während die nicht stickstoffhaltigen Spaltungsproducte durch Oxydation verschwinden.

Die Thätigkeit der Zelle bezüglich der Stoffbildung besteht darin, dass sie mit der zu bildenden Substanz ein Ferment in Contact setzt, welches die Spaltung, Hydratation, Entwässerung in der Zelle oder in der Nähe derselben bewirkt. Die Bildung des Stoffes ist an sich kein vitaler Act. Was vital ist, das ist die Bildung des aus der Spaltung des lebenden Molecüls im Momente, wo es aufhört zu leben, entstehenden Fermentes. Es trifft dies für die Diastasen zu, ebenso wie für andere Körper, deren Natur noch dunkel ist, wie die reducirenden Substanzen, ebenso für das Diaethylen-Diamin, dessen mächtige oxydirende Wirkung sicher festgestellt ist.

Dies ist der vollständige Cyklus der Ernährung, wenigstens was die Eiweisskörper betrifft, oder doch nur jene von ihnen, die bestimmt sind, constituirende Bestandtheile der Zellen zu werden, wenn man nur die Stickstoffausscheidungen in Betracht zieht.

In dieser Reihe von Veränderungen der Stickstoffsubstanzen gibt es ein Stadium, welches für den Physiologen und insbesondere für den Arzt von besonderem Interesse ist. Es ist dies jenes Stadium, in welchem der Zerfall beginnt, und wo die excrementiellen Umwandlungen noch nicht vor sich gehen. Die Peptone, Albumine, Globuline und Zerfallsalkaloide besitzen mächtige physiologische Wirkungen; wir sagen gewöhnlich, dass sie einen hohen Grad von Toxicität besitzen, wodurch wir aber einer falschen Auffassung hinneigen. Alle Stimulantien, die wir gebrauchen, und die uns zuweilen sehr werthvolle Dienste leisten, Wein, Thee, Kaffee etc. verdanken ihre stimulinde Wirkung chemischen Substanzen, die in genügender Menge angewandt, auch tödten können. So habe ich die Toxicität des alkoholischen Extractes der Muskeln und der Leber gemessen und beschrieben; Charrin und Ruffer haben dieselben Studien über den wässerigen Muskelextract angestellt und dieselbe fiebererregende Wirkung gefunden, wie Lépine für den wässerigen Extract der Niere. Aber Roger gebührt das Verdienst, die Toxicität der ersten, noch albuminösen Zerfallsproducte mit allen ihren Charakteren und Graden festgestellt zu haben. Er er-

hielt dieselben durch kalte Infusion in physiologischer Kochsalzlösung, scheidet durch den Dialysator die bereits excrementiellen krystalloiden Producte aus; durch Injection der Albuminoidlösung erzeugt er bei Thieren ausserordentliche Mattigkeit, Somnolenz, Pupillencontraction, Diarrhoe und Tod. Durch Hitze wird diese Toxicität aufgehoben, sie ist also durch die albuminoide Substanz bedingt.

Diese ersten Zerfallsproducte wirken auch günstig; aber man nennt sie Toxalbumine, oder man hat sie mit den Alkaloiden der giftigen Schwämme verglichen, und deshalb hat man sich gewöhnt, nur ihre gefährlichen oder tödtlichen Wirkungen zu beachten, Wirkungen welche in jenen Fällen auftreten, in welchen in Folge zu langsamer Zerstörung eine Cumulirung derselben stattfindet. Das Blut vertheilt sie auf den ganzen Organismus, woselbst sie ihre schädliche Wirkung ausüben, wenn sie im Uebermass vorhanden sind, hingegen nützlich sind, wenn sie nur in geringer Menge auftreten. Die inneren Secretionen, die in den letzten 8 Jahren in den Vordergrund des Interesses gerückt sind, stellen gerade solche erste Zerfallsproducte dar, die noch ihren albuminoiden Charakter bewahren; dieselben sind verschieden, je nach der Natur der Zellen, von welchen sie entstehen, und selbst für dieselbe Zelle, je nach den Lebens- und Functionsveränderungen dieser Zelle. Durch diese Producte, die gewissermassen ein Lebensbeweis sind, wirkt jede Zelle auf die anderen ein, und jede dieser Substanzen beeinflusst durch ihr Eindringen in eine Zelle in ihrer Art die Ernährung und die Function derselben. Diese Wirkung, die vorübergehend sein kann, kann aber auch eine dauernde sein, sie kann auch in einem anderen Thiere stattfinden als in jenem, welches diese Substanzen erzeugt hat, und selbst in einem Thiere anderer Gattung. Darauf beruht die Wirkung der Injectionen von Blutserum oder von Extracten gewisser Organe. Schliesslich können diese Substanzen als gelöste Stoffe den Placentarkreislauf passiren und ihre Wirkung auf die Ernährung des Foetus ausüben, wodurch gewisse, als unerklärlich angesehene, hereditäre und angeborene Verhältnisse geschaffen werden. Ich kann diesen Gedanken nicht besser ausdrücken, als mit den Worten: Das vitale Gleichgewicht zwischen den Zellen wird mehr durch die von ihnen erzeugten lös-

lichen Producte, als durch das Nervensystem hergestellt.

Dieses Gleichgewicht ist ein unbeständiges. Die selbst günstige Wirkung der ersten Zerfallsproducte ist fast immer eine drohende Intoxication. Die Zellen reagiren gegen die ihnen von anderen Zellen zukommenden Gifte und bieten ihnen das Antidot, die antitoxische Substanz, das Antitoxin, wie man heute sagen würde. Habe ich doch vor 10 Jahren nachgewiesen, dass man aus dem Harn krampferregende, narkotische Substanzen, ferner solche, welche gewisse Secretionen erregen, isoliren kann, und dass das Gemisch dieser Substanzen, wie im normalen Urin, bis zu einem gewissen Grade die antagonistischen Wirkungen der isolirten Substanzen maskiren kann. Ich habe ferner nachgewiesen, dass die Gifte des wachen Zustandes vorwiegend narkotisch, dass jene des Schlafes vorwiegend krampferregend wirken, und dass das Gemenge des Harnes aus dem wachen Zustande und aus dem Schlaf weniger toxisch wirkt als jeder dieser Harn für sich. Ich habe weiters gezeigt, dass selbst die mineralischen Stoffe ihre Gegengifte im Organismus haben. Die organischen Substanzen des Harns bilden zwar die Hälfte, zuweilen sogar zwei Drittel der gesamten Toxicität. Nun habe ich wiederholt eine Thatsache constatirt, die den Irrthum oder die Uebertreibung von Feltz und Ritter betreffend die ausschliessliche Rolle des Kali in der Toxicität des Harns erklärt, nämlich, dass der durch Carbonisation auf seine blossen mineralischen Bestandtheile reducirter Harn eine gleiche und selbst höhere Toxicität haben kann, wie der Gesammtharn, der diesen Rest geliefert hat. Es sind also im Harn, im Organismus erzeugte mineralische Gifte vorhanden, die dem Blute durch Zerfall normaler Nahrungsmittel oder durch die normale Zerstörung unserer Gewebe geliefert werden.

Ausser den mässigen Veränderungen der Körpertemperatur und der nervösen Erregungen werden unsere Zellen, selbst die activsten — wie die Drüsen-, Muskel- und Nervenzellen — fast nur durch gewisse chemische Körper zur Thätigkeit angeregt. Die Schwankungen der Ernährung und der Function sind unter diesen speciellen Verhältnissen die Folge einer chemischen Imprägnirung oder einer in diesem nicht gefährlichen Stadium stehen gebliebenen Intoxication. Die Intoxication kann aber weiter

gehen und schädlich werden, der Organismus beschwört diese Gefahr durch die Function der Gegengifte. Dies ist der erste Act der vitalen Reaction. Später kommt die Zerstörung oder die Ausscheidung der Gifte; es ist dies die Rolle der Leber, der Niere und des Darmes.

Der Typus des Initialactes des Zerfalls ist die Spaltung der jedes lebende Partikel bildenden Moleküle. Es gilt dies für die Zuckerbildung, für die Entstehung der Milchsäure und, wie Schützenberger gezeigt hat, auch für das Eiweissmolekül. Die 2 Spaltungsmoleküle sind nicht identisch; das eine ist die Hemialbumose, das Hemipepton, das zweite die Antialbumose, das Antipepton. Selbst wenn die Spaltungsproducte identisch sind bezüglich ihrer centesimalen Zusammensetzung, so sind sie verschieden in Bezug auf ihre Structur und ihre Thätigkeit. Nirgends tritt diese Thatsache deutlicher hervor, als beim Studium der Spaltung der Weinsäure. Wenn, wie in dem denkwürdigen Versuche Pasteur's, das Penicillium die Traubenweinsäure in rechte und linke Weinsäure spaltet, so können diese 2 Spaltungsproducte chemisch identisch sein; sie sind aber optisch verschieden, sie haben ferner eine verschiedene Structur, sie haben einen verschiedenen stereo-isomerischen Zustand, und das genügt, dass sie auf die lebende Zelle verschieden wirken. Die Penicilliumzelle zerstört die rechte und lässt die linke Säure unberührt.

Auch die Spaltungsproducte der Albumose sind verschieden: die Hemialbumose, das Hemipepton, gehen, selbst ohne Bakterienwirkung, weitere Veränderungen ein, welche die definitive Zerstörung des Moleküls sichern und ihre Rückkehr in den Zustand der albuminoiden Substanz verhindern. Die Hemikörper scheinen nicht bestimmt zu sein, in die Constitution der Zellen einzutreten, unser Organismus verwendet sie nur, um sie zu zerstören und ihre Energie frei zu machen. Die Antikörper widerstehen der weiteren Einwirkung des Pankreasfermentes und scheinen allein die Fähigkeit zu besitzen, lebende Substanz zu werden.

Es sind dies aber nur Unterschiede und keine entgegengesetzten Eigenschaften. Ich war überrascht von folgender von Lépine festgestellten Thatsache: Das Pankreas liefert durch seine Drüsenfläche ein Ferment, welches Stärke saccharificirt und durch seine Gefässfläche ein Fer-

ment in's Blut, welches Zucker zerstört (glykolytisches Ferment). Die Leukocyten geben Anlass zur Bildung eines Fermentes, welches sich ausserhalb der Zelle verbreitet und die Gerinnung verhindert; gleichzeitig erzeugen sie ein Ferment, welches in der Zelle bleibt und welches, durch den Tod oder den schlechten Zustand der Zelle in Freiheit gesetzt, Gerinnung hervorruft.

Es ist übrigens gleichgiltig, ob der Organismus das Antidot zur selben Zeit und an derselben Stelle wie das toxische Albumin erzeugt; die Bildung des Gegengiftes folgt sofort der Imprägnierung mit dem Gifte nach. Die schützende Substanz kann, wie in der Leber, ein Ferment sein, welches die giftige Substanz zerstört. Am häufigsten ist es eine unserer inneren Secretionen, die gesteigert wird und deren Product jene Theile des Nervensystems stimulirt, die am meisten in Gefahr sind, und deren Thätigkeit dem Organismus am nützlichsten ist. In ähnlicher Weise wie baktericide Substanzen bilden, erzeugen die von den Giften bedrohten Zellen Stoffe, welche die Resistenz gegen die Antitoxinvergiftung steigern. Durch das Vorhandensein dieser 2 Gruppen von Stoffen in unseren Säften können wir gewissermassen den Bakterien durch die baktericiden Substanzen einen passiven, durch die antitoxischen einen activen Widerstand entgegensetzen.

Wenn trotzdem die Krankheit sich entwickelt und heilt, so können die baktericiden Substanzen in grösserer Menge secernirt werden. Das sehr grosse Verdienst Behring's ist es, bewiesen zu haben, dass das Serum, nach Einwirkung gewisser Bakterien- gifte, fähig wird, die Wirkung dieser Gifte zu verhindern. Meiner Ansicht nach ist er im Unrecht, wenn er behauptet, dass die antitoxischen Stoffe des Serums bakteriellen Ursprungs sind.

Diese Bildung von Stoffen, welche eine Intoxication des Organismus verhüten, ist nicht allein auf die Bakteriengifte zurückzuführen. Nach Heilung von Vergiftung mit Schlangengift, also mit einem normalen Toxalbumin, kann man Immunität beobachten und das Serum dieser immunisirten Individuen hat antitoxische Eigenschaften. Im Verlaufe der Versuche, die ich verfolge, sah ich 2mal, dass von 2 Kaninchen, von denen das eine normales Serum erhielt, das zweite Serum eines Thieres, welches wiederholten Kalivergiftungen widerstanden hatte, das erstere auf Kalidosen zu Grunde ging,

die für das zweite nicht tödtlich waren. Ich vermute, dass das schützende Serum das Nervencentrum beeinflusst, welches den Herzstillstand verhindert. Wenn die Wirkung der antitoxischen Serumarten darin besteht, dass jene Functionen erhöht werden, durch welche wir uns natürlicherweise gegen die Bakterieninvasion schützen und die durch die Bakteriengifte gelähmt zu werden Gefahr laufen, dann ist auch die Serumbehandlung Naturtherapie, mit dem Unter-

schiede, dass dies Medicament vom Thiere erzeugt wird.

Wir sehen demnach, dass die grossen therapeutischen Fortschritte der Neuzeit nicht nur das alte Gebäude der Medicin nicht erschüttern, sondern dasselbe consolidiren, daselbst ihren von früher vorbereiteten Platz finden, und dass die neuen Mittel, ebenso wie die alten, zumeist nichts Anderes thun, als die alte vis medicatrix naturae fördern.

Referate.

Interne Medicin.

NAEGELI-ÄKERBLOM (St. Gallen): **Zur Behandlung der Pneumonia crouposa mit Digitalis.** (*Chl. für klin. Med.*, 10. August 1895.)

Die Digitalistherapie der Pneumonie wurde von Petresco in Bukarest zuerst in grösserem Massstabe eingeführt. Derselbe benützte Dosen von 4–8–12g Digitalis pro die, ohne irgendwelche schädliche Folgen, und hatte bei dieser Behandlung bei 1192 Pneumoniefällen (vorwiegend Soldaten betreffend) eine Mortalität von 1·2–2·6%, während andere Behandlungsmethoden, je nach dem Behandlungsprincip, eine bis 34·5% erreichende Mortalität ergeben. Köpfel hatte unter 15 mit Digitalis (3–4g pro die im Infus) behandelten Fällen bloss 1 Fall verloren, Fickl unter 61 gleich behandelten Fällen gleichfalls nur 1 Fall. Lépine benützte in 40 Pneumoniefällen Digitalin 0·003–0·006 pro die gleichfalls mit günstigem Erfolg, Löwenthal sah dagegen von der Digitalisbehandlung keine besonders günstigen Resultate. Die einschlägigen Angaben können nicht entsprechend verwerthet werden, da bisher eine genaue Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik der Pneumonie fehlt. Die in Basel seit dem Jahre 1891 angestellten diesbezüglichen Untersuchungen ergaben eine Morbidität von 5·558% und eine Durchschnittsmortalität bei Pneumonie von 11·790%. Die Digitalisbehandlung der Pneumonie wird von Massini in Basel schon seit dem Jahre 1871 angewendet, und zwar als Initialtherapie 1·5–2·5g fol. digit. auf 200g im Infus, 2 stdl. 1 Esslöffel, oder zur Zeit der Krisis nochmals 1·5g fol. digit. im Infus, dabei reichlich Campher und Alkohol. Verf. selbst gibt in den ersten Krankheitstagen ein Infus von 2–8g fol. digit. auf 200, in 2 Tagen zu verbrauchen, oder die entsprechende Menge des trockenen Fluidextractes. An den folgenden Tagen:

Rp.: Camphorae 2·0

Lig. Ammon anis. 8·0

S: stdl. 4–5 Tropfen.

Bei Puls über 100, Temperatur über 39° wird die Digitalisgabe wiederholt. In letzter Zeit werden Versuche mit erhöhter Tagesdosis 3–4g Digitalis im Infus gemacht, bei Kindern so viel Decigramme pro die als das Kind Jahre zählt. Von 61 derart behandelten starben 11, scheinbar eine auffallend hohe Mortalität. Man muss jedoch berücksichtigen, dass unter 40 Patienten im Alter bis zu 50 Jahren kein einziger an Pneumonie starb, von den 21 über 50 Jahren alten Fällen starben 9, davon waren 7 Fälle schon von Anfang an hoffnungslos, die anderen 2 Fälle betrafen Patienten über 70 Jahre. Bei Anwendung von 3–4g Digitalis pro die trat die Krisis durchschnittlich in 3–4 Tagen ein.

Die Digitalis entlastet den Lungenkreislauf, wirkt auch stimulirend auf den Vagus und regt so direct die Athmung an. Eine antifebrile Wirkung wurde jedoch nicht beobachtet. In Fällen, wo die Leukocytose nur wenig ausgeprägt ist, empfiehlt es sich, dieselbe durch Antifebrin, Antipyrin oder Pilocarpin entsprechend zu steigern, da günstiger Verlauf der Pneumonie mit erhöhter Leucocytose einhergeht. Mangelnde Leukocytose wird von vielen Beobachtern als prognostisch ungünstig betrachtet und in solchen Fällen angenommen, dass die Toxine den Uebergang der Bakterien in's Blut verhindern. Auch bei anderen Infectiouskrankheiten, Diphtherie und Tetanus, zeigte sich die günstige Bedeutung der Leukocytose. Langsame, regelmässig fortschreitende Hyperleukocytose ist günstig, während Schwanken zwischen Hyperleukocytose und Hypoleukocytose auf Exitus letalis hindeutet. Versuche an Kaninchen ergaben, dass die Digitalis bei gesunden Kaninchen und gesunden Menschen die Leukocyten auf das 3–4fache vermehrt, also auch in diesem Sinne ein werthvolles Mittel bei Pneumonie ist. Zur Unterstützung dieser Wirkung ist die gleichzeitige Anwendung des kalten Wassers heranzuziehen. Verf. gelangt zu dem Schlusse, dass die Digitalis eines der wichtigsten Heilmittel bei Pneumonie ist, die Dauer derselben abkürzt und in Tagesdosen von 3–4g gut vertragen wird.

DENISON (Denver): **Antiphthisin.** (*Med. Rec.* 20. Juli 1895.)

Das Antiphthisin ist dem Klebs'schen Tuberculocidin nahe verwandt und wird aus auf ein Zehntel ihres Volumens concentrirter Tuberculosenculturfüssigkeit gewonnen. Es enthält nur die heilenden Bestandtheile, während zum Unterschied vom Tuberculin die toxisch wirkenden Producte entfernt werden, es wird daher auch vom Organismus in relativ grossen Dosen vertragen. Das Tuberculin Koch's enthält folgende Bestandtheile: 1. Toxalbumin, welches Fieber, Kopfschmerz, Nausea, Congestion der Lunge, Husten hervorruft und die Entwicklung des tuberculösen Processes anregt. 2. Alkaloide, welche Herabsetzung der Herzaction und des Blutdruckes, Capillarthrombosen und Hämorrhagie erzeugen. 3. Sozalbumin (Antiphthisin), welches im Culturglase die Entwicklung der Tuberkelbacillen hemmt; im Organismus ruft es einen gewissen Grad von Immunität gegen Tuberculose hervor, zerstört die Tuberkelbacillen, befördert die Resorption der tuberculösen Infiltrate, setzt das Fieber herab etc. 4. Eine Albuminsubstanz, welche von den Leibern der Tuberkelbacillen stammt und eine ziemlich ausgesprochene immunisirende Wirkung besitzt, und deren therapeutische Effecte bisher noch nicht erforscht sind. Das Sozalbumin (Antiphthisin), welches

Klebs durch Reinigung des Tuberculins gewonnen hat, ist der Hauptträger der bacillentödtenden Wirkung des Tuberculins.

Das Antipthysin wurde vom Verf. nicht nur bei Fällen von beginnender uncomplicirter Tuberculose benützt, da hier auch hygienisch-diätetische Massregeln sehr günstige Erfolge erzielen und sich der Werth eines Heilmittels spezifischer Natur daran nicht feststellen lässt, sondern es wurden die Fälle so genommen, wie sie sich zur Behandlung darbieten, solche mit pyogener und septischer Mischinfection, Cavernen etc. In einem Fall von uncomplicirter Tuberculose mit Pleuritis, einen 22jährigen Mann betreffend, wurden durch fortgesetzte Antipthysinjection (von 3 auf 4 und 5 cm³ steigend) sowohl hinsichtlich der subjectiven Symptome als auch der objective Beschwerden günstige Erfolge erzielt. Aufhellung der Dämpfungen, Rückkehr des Pulses und der Respiration zu normalem Verhalten etc. In einem zweiten Fall, wo doppelseitige Lungeninfiltration bestand, traten anfangs nach kleinen Antipthysinjectionen, 1-2 cm³, ziemlich heftige Reactionerscheinungen auf, der Patient gewöhnte sich jedoch allmählig an das Mittel und vertrug später Injectionen von 3 cm³ ohne Reaction. Auch hier liess sich eine ausgesprochene Besserung der subjectiven und objectiven Symptome nach der Antipthysinjection constatiren. Dieser Fall zeigt, dass das Antipthysin, trotzdem es von den toxischen Substanzen befreit ist, nicht in allen Fällen reactionslos vertragen wird und dass es nothwendig ist, die Behandlung mit kleinen Dosen zu beginnen und die Injectionen nicht allzu rasch aufeinander folgen zu lassen. Es ist jedoch zu erwarten, dass die weitere Vervollkommenung des Medicamentes ein wirkliches Specificum gegen Tuberculose liefern wird. Die Untersuchung des Sputums zeigt, dass unter der Antipthysinbehandlung die Zahl der Tuberkelbacillen abnimmt, dass verkümmerte Formen auftreten. Das Antipthysin ist jedoch in der Form, wie es gegenwärtig vorliegt, nicht ganz frei von allen toxischen Substanzen, wie Klebs es annimmt, ebenso wie der Satz des Erfinders bezweifelt werden muss, dass man das Antipthysin subcutan in ebenso grossen Dosen darreichen kann, wie per rectum. Auf letzterem Wege werden entschieden grössere Dosen vertragen als bei hypodermatischer Einverleibung, da vom Rectum aus die darin vorhandenen toxischen Producte nicht so vollkommen resorbirt werden. Das Antipthysin besitzt auch die Eigenschaft, die Zahl der im Blute circulirenden Leucocyten zu vermehren, was für die Bekämpfung des Infectionsprocesses entschieden von günstiger Wirkung ist. Es liegt der Gedanke nahe, zur Steigerung der Wirkung neben dem Antipthysin Mittel zu verwenden, welche einen besonderen Einfluss auf die Vermehrung der Leucocyten ausüben. Der Vergleich der Serumbehandlung (Pferde- und Hundeserum) der Tuberculose mit der Antipthysinbehandlung zeigt, dass letzteres in seiner Heilwirkung auf den tuberculösen Process dem antituberculösen Serum entschieden überlegen ist.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

SIEPEL: Ueber die Anwendung des Intrauterin-Stiftes. (*Centralblatt für Gynäkologie* 24. Mai 1895.)

Die Anwendung des Intrauterin-Stiftes ist für jene Fälle segensreich, wo wir es bei stark anteflectirtem Uterus mit dysmenorrhoeischen Beschwerden zu thun haben und nur die Knickung die Ursache der letzteren ist, Cervicalcanal und Oricium externum aber genügend durchgängig sind.

In diesen Fällen knickt während der Menses das Organ häufig noch mehr zusammen, und es bildet zugleich die Schleimhaut der vorderen Innenwand der Knickungsstelle eine das Cavum uteri klappenförmig abschliessende Falte. Eine unerlässliche Vorbedingung für die Anwendung des Stiftes ist das Fehlen einer jeden entzündlichen Reizung des Uterus und seiner Umgebung. Bei der Application muss die peinlichste Antisepsis gewahrt werden. Der Stift darf weder durch seine Länge und Dicke, noch durch seine Form und Oberfläche einen Reiz auf die Uterusschleimhaut ausüben. Sippel verwendet Stifte aus polirtem Hartgummi von 4 mm Dicke, an deren äusserem Ende sich eine kleine runde Hartgummiplatte von 1.5-2 cm Durchmesser befindet. Dem Stift gibt er eine gewisse Krümmung, um der Schleimhaut der hinteren Wand eine möglichst grosse Stützfläche zu geben, zugleich auch den Druck des oberen Stiftendes gegen die hintere Wand zu vermeiden; denn jeder locale Decubitus hat Schmerzen und Expulsionsbestrebungen zur Folge, kann ferner zur Infection führen. Vor der Einführung des Stiftes wird das äussere Genitale, die Vagina und die Portio, desinficirt, der Uterus mittelst Kugelzange herabgezogen, dann orientirt man sich durch Hegar'sche Stifte über die Weite und Länge des Uteruscavums; bei der Bestimmung der letzteren muss man den Uterus in die normale Länge zurückgehen lassen, damit er seine natürlichen Längenverhältnisse annimmt. Die aus 1% Sublimatlösung genommenen Stifte werden mit sterilem Oel eingefettet und über einer Spiritusflamme erhitzt, wobei der durch das Oel vor dem Anbrennen geschützte Stift weich wird und gebogen werden kann. Mit Jodoform bepudert, wird dann der Stift eingeführt und durch einen Jodoformstreifen fixirt. Hierauf 2-4 tägige Bettruhe, eventuell bei Schmerzen Morphium subcutan. Haben dann die Patientinnen auch beim Umhergehen keine Belästigung durch den Stift, so wird die Jodoformgaze entfernt, eine Lysolspülung vorgenommen und zum definitiven Zurückhalten des Stiftes ein Hartgummischalenpessar eingelegt, das in seiner dem Stift zusehenden Höhlung die Portio mit Stiftplatte aufnimmt. Durch das Pessar erreichen wir eine Sicherung der Lage des Stiftes im Uterus und vermeiden wir, dass der Uterus allein Bewegungen macht, während die Platte des Stiftes von Falten der hinteren Vaginalwand festgehalten wird. Durch die Anwendung der Intrauterin-Stifte konnte Sippel Patientinnen der arbeitenden Classe, die durch die Dysmenorrhoe ganz heruntergekommen waren, wieder arbeitsfähig machen.

Toxikologie.

BOGDANIK (Biala): Tod durch Carbolintoxication nach ritueller Beschneidung. (*Przeglad lekarski* Nr. 22, 1895.)

Ein 10 Tage altes Kind starb 2 Tage nach der rituellen Beschneidung. Gleich nach der Operation machte die Hebamme einen Verband mit 5% Carbolsäure und sie bemerkte schon nach dem ersten Verbands, dass die Windel schwarz gefärbt war. Am Morgen des zweiten Tages nach der Beschneidung war das Kind ganz cyanotisch und der geholtzte Arzt bemerkte dunkel-violette Färbung der Haut und der Schleimhäute und das Kind entleerte einen dunkelgrün gefärbten Urin. Wein und Natr. sulfuricum (5:100), als Gegenmittel gereicht, hatten keinen Erfolg; das Kind starb nach einigen Stunden unter folgenden Erscheinungen: Temperatur 40° C., klonische Krämpfe in Händen und Füssen, partieller Trismus und grosse Unruhe.

Die vom Gerichte angeordnete Section ergab schmutzig-cyanotisch gefärbte Haut, bedeckt mit ganz kleinen Bläschen; äusserlich konnte ausser Spuren eingetrockneten Blutes an den Resten der Vorhaut nichts mehr constatirt werden. Die Meningealvenen waren stark injicirt und mit eingedicktem, dunkelroth gefärbtem Blute gefüllt; desgleichen waren im Herzen dunkelgefärbte Gerinnsel vorhanden. Die Milz hart, auf dem Durchschnitte chocoladefarben. Die Pyramiden der Nieren hyperämisch; in der Blase waren einige Tropfen dunkler Flüssigkeit und an der Blasenschleimhaut einige Extravasate. Sonst war nichts Abnormes zu finden. B. betrachtet den Fall auf Grund der Beobachtung des Kindes und des Sectionsprotokolles als eine durch Carbolumschläge hervorgerufene Intoxication.

Dr. J. L a n d a u.

E. GROSZ: **Amaurosis toxica.** (*Orvosi hetilap*, Nr. 9, 1895.)

Ein 29jähriger Tischler nahm im Laufe eines Tages 8 g Extract. filic. mar. aether. und 8 g Extr.

Punic. granati. Am selben und am nächsten Tage hatte er heftige Diarrhoen und am dritten Tage war er tagsüber bewusstlos; Abends sah er das Lampenlicht; als er jedoch Tags darauf erwachte, war er vollständig erblindet. Es entwickelte sich allmählig eine Atrophia nervi optici, die sich nicht mehr zurückbildete. Die Pupillen waren sehr stark erweitert, was als Zeichen dafür gelten kann, dass die Amaurose auf das Extr. filic. mar. zu beziehen ist; denn der wirksame Bestandtheil des Extr. punic. granat., das Pelletierin, ist ein Mydriaticum. Die Vergiftung ist auf 4 Umstände zu beziehen: 1. auf den Ursprung der Pflanze; 2. auf das Alter des Präparates; 3. auf die Resorptionskraft des Magens und Darmes; 4. auf die gleichzeitige Darreichung von Ricinusöl, vor der nicht genug gewarnt werden kann. Die Ursache der Erblindung und der Mydriasis ist eine periphere; wahrscheinlich erfolgte eine Blutung in den retrobulbären Theil des N. opticus, die die temporale Sehnervenatrophie erzeugte. Die Mydriasis ist am ehesten der durch Atropin erzeugten zu vergleichen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.
(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

II.

Section für Physiologie.

Herr SCHÄFER (London): Ueber interne Secretion.

Die Drüsen entleeren ihre Secretionsproducte nach aussen hin durch die sogenannten Ausführungsgänge, und man hat bisher diesen Vorgang schlechthin als Secretion bezeichnet. Neben dieser Form der Secretion gibt es eine solche, bei welcher das Product nicht nach aussen hin, sondern in das Blut entleert wird. Diese Secretion wird als »innere« bezeichnet. Es gibt Drüsen, welche nur eine interne Secretion besitzen, es sind dies die sogenannten Drüsen ohne Ausführungsgang, aber auch die mit Ausführungsgang versehenen Drüsen liefern interne Secretionsproducte, und nicht nur die Drüsen allein, sondern auch alle Gewebe und Organe des Körpers. Bei der Leber und beim Pankreas ist die innere Secretion physiologisch viel wichtiger als die äussere. Wenn man die Leber oder das Pankreas gänzlich extirpirt, so sind die Folgen viel schwerer, als wenn etwa die Gallen- oder Pankreassecretion aufgehoben ist. Die schweren Folgen der Extirpation beruhen auf dem Wegfall der internen Secretion. Ähnliches gilt auch für die Niere, während das interne Secretionsproduct der Speicheldrüsen und der Mamma eine geringere physiologische Wichtigkeit besitzt. Die nach Entfernung der Geschlechtsdrüsen auftretenden Ernährungsstörungen hängen nicht mit dem Wegfall des internen Secretionsproductes zusammen, sondern sie sind durch nervöse Einflüsse bedingt.

Von besonderer Wichtigkeit ist die Frage der internen Secretion des Pankreas. Das

Pankreas zeigt schon histologisch gewisse Eigenthümlichkeiten, indem neben dem eigentlichen secernirenden Drüsengewebe, Inseln von eigenthümlichen epithelähnlichen Zellen vorkommen, welche abnorm reich vascularisirt sind. Diese Gebilde sind geradezu specifisch für das Pankreas. Die Pathologie hat gelehrt, dass Diabetes häufig mit Erkrankungen des Pankreas einhergeht. Mering wies nach, dass nach Totalexstirpation des Pankreas hochgradige Glykosurie und Polyurie auftritt. Die Zerstörung des secernirenden Drüsenapparates durch Paraffininjection in den Ductus Wirsungianus führt nicht zu Diabetes, ein Beweis, dass letzterer mit der externen Pankreassecretion nicht in Zusammenhang steht. Es wurde ferner gezeigt, dass, wenn bei der Extirpation auch nur ein Viertel der Drüse zurückbleibt, kein Diabetes eintritt, dass nach Totalexstirpation die Transplantation eines Pankreasläppchens in's Peritoneum oder unter die Haut (auch wenn das secernirende Gewebe dieses Läppchens durch Paraffin zerstört wurde) den Diabetes verhütet. Man hat sich das Auftreten des Diabetes durch Zerstörung von Nervenbahnen erklären wollen, sogar eigene »Zuckercentren« angenommen. Diese Anschauung wird jedoch dadurch widerlegt, dass sich der Diabetes durch Injection von Pankreassaft, sowie durch Transplantation verhüten lässt. Es ist wahrscheinlich, dass die eigenthümlichen, vorhin erwähnten, gefässreichen Epithelinseln Träger der internen Secretion sind und dass, so lange sie nicht zerstört werden, auch kein Diabetes eintritt.

Die Betrachtung der Schilddrüse lehrt, dass dieselbe — abgesehen vom Mangel des

Ausführungsganges — den typischen Bau der secernirenden Drüsen zeigt, da ihre Zellen ähnlich den Drüsenzellen auf Pilocarpin reagiren und sich ein spezifisches Secretionsproduct, das »Colloid«, in der Drüse nachweisen lässt. Die Schilddrüse ist reich an Blutgefässen und Nerven, welche unmittelbar an die Drüsenzellen herantreten, und besitzt die Tendenz zu ausgedehnter Degeneration im vorgeschrittenen Alter. Schiff zeigte im Jahre 1856, dass bei Hunden nach Exstirpation der Schilddrüse schwere Erscheinungen auftreten. Gull entdeckte im Jahre 1874 das Myxödem, Ord zeigte 1878 den Zusammenhang dieser Erkrankung mit der Schilddrüse, 1882 beschrieben I. und A. Reverdin die nach Totalexstirpation der Struma auftretenden Erscheinungen, das »Myxoedema operativum«. Schiff beschrieb im Jahre 1884 die Ergebnisse der Schilddrüsenexstirpation an 60 Hunden, die danach auftretenden Krämpfe und Tremor, sowie die Verhütung dieser Erscheinungen durch Schilddrüsen transplantation. Horsley erzeugte bei Affen durch Entfernung der Schilddrüse künstliches Myxödem. Weitere Thiersversuche lehrten, dass Nager, Pflanzenfresser und Vögel die Exstirpation leichter vertragen (Zurückbleiben einer Parathyreoidea?). Die nach Schilddrüsenexstirpation auftretenden Symptome beziehen sich auf das Nervensystem und die Ernährung. Von Seite des Nervensystems: Tremor, Krämpfe corticalen Ursprunges, von Seiten der Ernährung: Anhäufung von Mucin in der Haut, Ausfallen der Haare, Veränderung der Nägel, gesteigerte Abschilferung der Epidermis etc. daneben leichtes, vorübergehendes Fieber. Durch Transplantation und Injection von Schilddrüse lassen sich diese Erscheinungen verhüten. Zur Erklärung der Erscheinungen wurde gleichfalls die Zerstörung von Nervenbahnen herangezogen, doch ist diese Theorie nicht stichhältig. Grössere Wahrscheinlichkeit besitzt die Theorie der »Autointoxication« und die Theorie der »internen Secretion«. Erstere nimmt an, dass das Schilddrüsensecret die im Organismus gebildeten toxischen Producte neutralisirt, letztere geht von der Ansicht aus, dass das interne Secretionsproduct der Schilddrüse eine grosse Bedeutung für den Stoffwechsel des Körpers besitzt. Von besonderem Interesse ist die Wirkung des Schilddrüsenextractes auf die Blutgefässe. Nach Injection desselben sinkt der Blutdruck, ohne dass die Herzthätigkeit sich ändert, so dass man eine Dilatation der Arterien annehmen muss. Der Schilddrüse beraubte Thiere zeigen auch thermischen Einflüssen gegenüber eine andere vasomotorische Reaction, als normale Thiere, da sie, der Kälte ausgesetzt, viel grössere CO₂-Mengen produciren.

Die Hypophysis besitzt eine theilweise drüsige Structur und zeigt gewisse Analogien mit der Thyreoidea. Nach Exstirpation der Hypophysis sinkt die Körpertemperatur, es

treten Muskelkrämpfe, Dyspnoe, Anorexie und Mattigkeit auf. Nach Thyreoidectomy nimmt die Hypophysis oft an Volum zu, ein Befund, der auch in einzelnen Myxödemfällen, jedoch keineswegs constant nachgewiesen wurde. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die Vergrösserung und Degeneration der Hypophysis mit einer eigenthümlichen Erkrankung, der Akromegalie in Verbindung steht. Sehr eigenthümlich ist die Wirkung des Hypophysextractes auf den Circulationsapparat. Es steigt die Stärke der Herzaction und der Blutdruck bei gleichbleibender Pulsfrequenz. Diese Erscheinungen sind neben directer Herzwirkung durch die Contraction der kleinsten Arteriolen bedingt.

Die Bedeutung der Nebennieren wurde zuerst klinisch durch Addison erhärtet, welcher nachwies, dass pathologische Veränderungen der Nebennieren zu einer schweren Erkrankung des Gesamtorganismus führen. Brown-Séquard zeigte bei Thieren, dass nach Nebennieren-Exstirpation hochgradige Muskelschwäche, Nachlass des Gefäss tonus, Anorexie auftritt, Pigmentation konnte er nicht hervorrufen. Marino-Zucco wies nach, dass beim Kaninchen nach Infection der Nebenniere mit Pseudotuberculose gesteigerte Pigmentbildung auftritt. Spätere Experimentatoren zeigten, dass das Blut nach Nebennierenexstirpation besonders toxische Eigenschaften gewinnt. Bei Thieren traten nach Einspritzung derartigen Serums curareähnliche Intoxicationssymptome auf. Zur Erklärung dieser Erscheinungen wird ähnlich wie bei der Schilddrüse die Autointoxicationstheorie herangezogen. Versuche mit Injection von Nebennierenextract zeigten, dass Kaninchen dagegen viel empfindlicher sind als Hunde und Meerschweinchen. Diese Versuche liefern besonders beachtenswerthe Ergebnisse. In der Marksubstanz der Nebennieren ist eine dialysirbare, wasserlösliche, organische Substanz enthalten, welche auf die Muskeln des Skelettes, des Herzens und der Blutgefässe ganz eigenthümliche Wirkungen ausübt. Die Skelettmuskeln zeigen beträchtliche Verlängerung der Contractionsdauer, bei gleichbleibender Contractionsenergie und erhaltener Erregbarkeit vom Nerven aus (Analogie mit Veratrinwirkung). Die Wirkung auf das Herz ist verschieden, je nachdem die Vagi intact oder durchschnitten sind. Bei intacten Vagis wird nach Injection von Nebennierenmarkextract die Vorhofcontraction verlangsamt, unabhängig davon auch die Ventrikelcontraction und der Puls. Bei durchschnittenen Vagis wird die Energie und Häufigkeit der Herzcontractionen, sowie der Blutdruck gesteigert. Plethysmographische Untersuchungen der Organe zeigen beträchtliche Volumsabnahme derselben (Contraction der kleinsten Arteriolen durch directe Einwirkung auf deren Muscularis). Es gibt vielleicht, abgesehen von der directen Reizung des vasomotorischen Centrums, keine Procedur, die den Blutdruck in so mächtiger Weise,

die Zuckermenge schliesslich auf $\frac{1}{2}\%$. Auch steigert als die Injection von Nebennieren-extract. Auch die stärkste Reizung des Nervus depressor ist nicht im Stande, den Blutdruck herabzusetzen. Diese eigenthümliche Wirkung geht rasch vorüber, nicht durch Elimination der toxischen Substanz, sondern durch Entgiftung derselben in den Geweben, besonders in den Skelettmuskeln. Die Dosis des wirksamen Markextractes ist eine minimale (bei Hunden $\frac{1}{4}$ mg pro Kilo Thier). Der Extract aus der Rinde der Nebennieren besitzt keine derartige Wirkung. Es ist anzunehmen, dass im menschlichen Körper eine Menge von $\frac{1}{10000}$ g bereits diese eigenthümliche Wirkung auf den Circulationsapparat entfaltet. Die Nebennieren liefern wahrscheinlich continuirlich dieses Secret, welches de norma den Tonus der Körper- und Gefässmuskulatur günstiger beeinflusst. Die Angabe Cybulski's, dass das active Princip in der Vena suprarenalis reichlich vorhanden ist, konnte nicht bestätigt werden. Die Lehre von der internen Secretion ist auch klinisch von höchster Bedeutung. Der Wegfall derselben erzeugt, je nach dem Organ, verschiedene Krankheitsbilder. Künstliche Zufuhr von solchen internen Secretionsproducten hat sich bereits als Heilmittel bewährt. Es ist Hoffnung vorhanden, dass durch die gemeinsame Arbeit des Physiologen und Klinikers so manche bisher unbekannten Krankheitsbilder entdeckt und der Therapie zugänglich gemacht werden dürften.

Section für innere Medicin.

Fortsetzung der Discussion über die Antitoxinbehandlung der Diphtherie.

Herr Washbourn (London) weist darauf hin, dass bei der Mortalitätsstatistik vor Allem das Alter der Patienten zu berücksichtigen ist. So betrug in den letzten 6 Jahren die Durchschnittsmortalität in den Londoner Spitälern bei Kindern unter 5 Jahren 49%, dagegen bei Individuen über 15 Jahren bloss 4-6%. Der Heilserumbehandlung wurden bisher 3000 Fälle unterzogen, mit ungefähr halb so grosser Mortalität als bei den früheren Behandlungsmethoden. Hinsichtlich der schädlichen Nebenwirkungen zeigen verschiedene Serumproben ein verschiedenes Verhalten.

Herr Bokenham (London) benützt trockenes Serum, von welchem $1\text{cm}^3 = 10\text{cm}^3$ flüssigen Serums. Dasselbe löst sich in der dreifachen Quantität Flüssigkeit, und es werden, wenn man die toxisch wirkenden Proteide daraus entfernt, was ohne Schaden für die Heilwirkung geschehen kann, unangenehme Nebenwirkungen viel seltener beobachtet (unter 211 Kranken 19 Fälle von Erythem, 4mal locale Reaction).

Herr Klein (London) hat gefunden, dass das antidiphtheritische Serum eine verschiedene Wirksamkeit zeigt, je nachdem es von Thieren stammt, welche mit filtrirten Toxinen oder solchen, die mit lebenden Culturen behandelt wurden. Ersteres zeigt grössere Heilwirkung, letzteres scheint eine grössere immunisirende Kraft zu besitzen. Beim Gebrauch des eingetrockneten Serums schien es, dass die Exantheme seltener auftreten.

Herr Doxey (Oxford) weist an der Hand der Statistik nach, dass seit Einführung der Heilserum-

therapie in London die Mortalität an Diphtherie beträchtlich zurückgegangen ist, obwohl die Morbidität eine grosse geblieben ist, und zieht daraus den Schluss auf die günstige Wirkung des Heilserums.

Herr Lennox Brown (London) vertritt die Anschauung, dass das Heilserum, nicht, wie es sonst angegeben wird, bloss bei Infectionen mit dem Löffler'schen Bacillus, sondern bei Fällen von Mischinfection noch günstige Wirkung entfaltet. Die bloss Herabsetzung des Mortalitätsprocentes ist kein Beweis für die Wirksamkeit des Heilserums. Man muss seine Erfolge mit den Erfolgen der bisher anerkannt besten Behandlungsmethoden vergleichen. Sehr viel von den Erfolgen ist auch auf die günstigen hygienischen Bedingungen unter welche die Patienten gebracht wurden, zurückzuführen.

Herr Baginsky (Berlin) hat 710 Diphtheriefälle mit Serum behandelt und ein Mortalitätsprocent von 15-6% gegen früher 41, beziehungsweise 58% erhalten. Auch die Mortalität hinsichtlich der einzelnen Altersclassen zeigt Abnahme bei der Serumbehandlung. (Bei Kindern unter 2 Jahren früher 63%, jetzt 25%.) Die letztbehandelten 125 Fälle geben 8% Mortalität. Unter dem Einflusse des Antitoxins wird der Krankheitsverlauf viel milder, die Nephritis steht mit dem Antitoxingebrauch in keinem Zusammenhang. Laryngealstenosen sind unter der Heilserumtherapie seltener, geben auch viel günstigere Behandlungsergebnisse. In einzelnen Fällen lässt sich die Serumdosis ganz gut steigern und man erzielt so sehr gute Erfolge.

Herr Sims Woodhead (London) bespricht die Richet'sche Statistik, welche sich auf die innerhalb je zwei Wochen in Paris vorkommenden Diphtherietodesfälle bezieht. Während die Zahl früher im Maximum 145, im Minimum 30 betrug, sind diese Zahlen unter der Antitoxinbehandlung so weit gesunken, dass in einem 2wöchentlichen Zeitraum bloss 4 Diphtherietodesfälle vorkamen.

Herr Biggs (New-York) hat Gelegenheit gehabt, sich von der immunisirenden Wirkung des Heilserums zu überzeugen, indem eine Spitalsepidemie durch Immunisirung sämtlicher verschont gebliebener Kinder mit 120-200 Antitoxineinheiten drei Wochen hindurch vollständig unterdrückt wurde und später nur ganz milde Infectionen auftraten. Vortr. schliesst aus seinen einschlägigen Beobachtungen, dass die immunisirende Impfung eine Schutzkraft für ungefähr vier Wochen besitzt.

Herr SAMUEL WEST (London): Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Uraniumnitrat.

Die physiologischen Wirkungen des Uraniums sind noch wenig studirt. In toxischen Dosen reizt es die Nieren, erzeugt Albuminurie und Glykosurie. Die mit Uraniumpräparaten ambulatorisch behandelten Diabetiker gaben Besserung des Allgemeinbefindens, Verminderung der Harnmenge und des Durstes an. Zwei Fälle wurden längere Zeit im Spital behandelt und möglichst genau beobachtet. Im ersten Falle, einen 22jährigen Mann betreffend, wurde durch entsprechende Diät eine Herabsetzung der Harnmenge und des Zuckergehaltes erzielt. Unter Uraniumdarreichung wurden Harn- und Zuckermenge auf die Hälfte herabgesetzt. Nach Aussetzung des Uraniums stieg die Zuckermenge wieder, bei neuerlicher Uraniumanwendung (3mal täglich 0.5 g Uraniumnitrat) sank

das Allgemeinbefinden besserte sich beträchtlich. Ein zweiter Fall, eine 45jährige Frau, hatte vor der Uraniumbehandlung 1800 cm^3 Harn und 2—3% Zucker. Nach Uraniumbehandlung 1000 cm^3 Harn und 1% Zucker, nach zwei-monatlicher Behandlung verschwand der Zucker vollständig, kehrte aber dann trotz fortgesetzter Uraniumdarreichung wieder zurück. Eine beträchtliche Herabsetzung der Zucker- und Harnmenge durch Uraniumnitrat wurde auch im dritten Falle erzielt. Das Uranium ist kein Specificum bei Diabetes, aber es ist geeignet, den Zuckergehalt des Harnes, wahrscheinlich durch Einschränkung der Amylolyse, herabzusetzen und kann daher, wenn gleichzeitig die entsprechende Diät eingeleitet wird, ein gutes Hilfsmittel abgeben.

Herr DOUGLAS POWELL: Die Aetiologie, Pathologie und Therapie der croupösen Pneumonie.

Ein wichtiger Factor in der Aetiologie der Pneumonie sind die allgemeinen klimatischen Verhältnisse, andererseits kommt für den einzelnen Fall der Erkältung eine grosse Bedeutung zu. Neben der Erkältung kommen als prädisponirende Momente in Betracht: Strapazen, allgemeine Schwächezustände, Rheumatismus, Diabetes etc. Der wichtigste ätiologische Factor ist jedoch in der bacillären Infection zu suchen. Fränkel, Friedländer und Klein haben spezifische Pneumonieerreger beschrieben. Gegenwärtig findet der Fränkel'sche Pneumococcus, der auch die Ursache der Meningitis, Otitis, Endocarditis sein soll, die meiste Anerkennung, doch ist weder aus der Statistik, noch durch Thierversuche sein spezifischer Charakter absolut sicher nachgewiesen worden. Das Vorkommen des Fränkel'schen Diplococcus auch bei Gesunden spricht nicht für die ätiologische Bedeutung derselben. Es gibt noch eine Reihe von Infectionskrankheiten, wie Tuberculose, Rheumatismus, Erysipel etc., bei welchen neben dem spezifischen Krankheitserreger Hilfsmomente für die Entstehung der Infection nothwendig sind. Directe Uebertragung der Pneumonie von einem Individuum auf das andere ist bisher nur sehr selten nachgewiesen worden. Was das Verhalten der Leukocyten bei Pneumonie anbelangt, so nehmen dieselben entsprechend der Temperatursteigerung zu, nach Eintritt der Krisis vermindert sich ihre Zahl wieder. Für die uncomplicirten Fälle von Pneumonie ist die gewöhnliche hygienisch-diätetische Behandlung vollständig ausreichend. Das Fieber an und für sich ist von günstiger Bedeutung, indem es die Entwicklung der Mikroben hemmt, nur Hyperpyrexie ist zu bekämpfen. Die Hyperpyrexie behandelt man am besten mit der Eis- und Kaltwasserapplication, dabei Chinin oder Salicyl, Antimon und Aconit haben eine Herzdeprimirende Wirkung, sind daher zur Anwendung bei Pneumonie nicht geeignet. Bei Säugern empfiehlt sich neben den anderen

Medicamenten der Gebrauch der Eisentinctur. Die durch die Vergrösserung der Lunge hervorgerufenen Schmerzen behandelt man am besten mit Eisumschlägen, die pleuritischen Schmerzen mit epispastischen Mitteln und heissen Umschlägen, dazu eventuell Morphinum. Die Eisbehandlung gibt namentlich bei jugendlichen Individuen günstige Resultate. Bei Delirium und Schlaflosigkeit entsprechende reichliche Ernährung, dauernd Stimulation, dann Morphinum, bei hochgradiger Cyanose Sauerstoffinhalationen. Letztere sind auch sonst vorzüglich, sollen jedoch frühzeitiger angewendet werden, als dies bisher gebräuchlich war. Sie steigern die Kraft der Herzaction und besitzen dabei auch eine beruhigende Wirkung. Die Circulationsstörungen erfordern weiter die Anwendung von Coffein, Strychnin, Digitalis, ferner Aderlass, Blutegel. Der Exsudationsprocess wird durch Anwendung von Säuren, tonischen Mitteln, Eisen, Digitalis — vom 5. Krankheitsage an zu gebrauchen — eingeschränkt. Eis ist in dieser Hinsicht nicht wirksam. Die Anwendung der Antitoxinbehandlung wäre entschieden derzeit noch verfrüht.

Herr Washbourn (London) hält die lobäre Pneumonie für eine specifische Erkrankung, deren Erreger im Lungengewebe constanter nachweisbar ist, als in den Sputis. Die Ausbreitung des Processes entsteht bei der croupösen Pneumonie durch die Alveolen, bei der katarrhalischen Pneumonie durch die Bronchien. Die Krisis kommt durch die Bildung einer Substanz zu Stande, die unrichtigerweise als Antitoxin bezeichnet wird.

Herr Dreschfeld (Manchester) weist auf den hochgradig infectiösen Charakter der Influenzapneumonie und auf die Nothwendigkeit einer Desinfection der Sputa hin.

Herr Pollock (London) theilt einen Fall von Pneumonie mit, wo ein vollständig gesunder Mann, nachdem er einem starken Ostwind ausgesetzt war, unmittelbar darauf erkrankte und rasch zu Grunde ging. Es ist kaum anzunehmen, dass ein Mikroorganismus so rasch sich entwickeln könnte, um hier als ursächliche Schädlichkeit betrachtet werden zu können.

Herr Coghill (London) hält die Aconitpräparate für sehr wirksam bei schweren Pneumoniefällen.

Herr Singleton Smith verweist auf die Differenz zwischen den Erfolgen der Pneumoniebehandlung mit grossen Digitalisdosen (2% Mortalität) und bei der in England gebräuchlichen Spitalsbehandlung (20—25%).

Herr Squire wendet sich gegen den Terminus „croupöse Pneumonie“, die Erkrankung sollte richtig nur als lobäre Pneumonie bezeichnet werden.

Section für Chirurgie.

Herr ANDERSON (London): Ueber die bruchsacklosen Leistenhernien des S. Romanum.

Vortragender hat 3 Fälle dieser bruchsacklosen Hernien beobachtet, wie sie ähnlich bei Blasen- und Coecalbrüchen beobachtet werden. In 2 Fällen war die Hernie ganz leicht zurückzubringen, konnte jedoch nicht durch ein Bruchband zurückgehalten werden. Bei der Reduc-

tion war auffallender Weise nicht jenes Geräusch zu hören, wie es sonst beim Hineinschlüpfen des Darmes in die Bauchhöhle gehört wird. In einem Falle handelte es sich um eine derartige incarcerirte Leistenhernie. Sämmtliche drei Fälle wurden, da das Tragen eines Bruchbandes nichts nützte, der Radicaloperation unterzogen. Die Behandlung der Hernie bestand in Incision des Peritoneums, Reposition des S. Romanum, Naht des Peritoneums, Naht des Inguinalcanales. Die Resultate der Radicaloperation waren in zwei Fällen dauernd günstige, in einem Falle trat Recidive ein, als der Patient wieder seine Arbeit aufnahm. Die Entstehung der Hernien des S. Romanum ist auf abnorme Länge seines Mesenteriums und Erschlaffung des subperitonealen Bindegewebes zurückzuführen. Durch das Fehlen des Bruchsackes sind die Chancen der Radicaloperation wieder günstige.

Herr FENWICK (London): **Ueber die chirurgische Behandlung der Blasentumoren.**

Die Differentialdiagnose zwischen Blasentumoren und Blasensteinen ist nicht immer leicht. Die Papillome, welche sonst durch intermittirende schmerzlose Blasenhärrhagien charakterisirt sind, konnten in einzelnen Fällen durch ihre Symptome das Vorhandensein eines Blasensteines vortäuschen, namentlich dann, wenn der Tumor langgestielt ist und gelegentlich die Blasenmündung verlegt. Diese obstruirenden Papillome sind jedoch entschieden seltener, als die nicht obstruirenden Geschwülste dieser Art. Die Anwendung des Katheters ist bei Papillomen entschieden zu vermeiden, und man muss sich bestreben, die Differentialdiagnose zwischen Papillom und Blasenstein durch andere Hilfsmittel festzustellen. Bei obstruirendem Papillom sammelt sich der angestaute Harn im Blasenfundus und es tritt nach Katheterismus sehr leicht eine, gerade in solchen Fällen besonders unangenehme Cystopyelitis auf. Zur Diagnose bediene man sich des Cystoskops oder, falls dies nicht zur Verfügung steht, lege man eine Boutonnière über der Symphyse an, gross genug, um für die Digital-exploration Raum zu schaffen. Es empfiehlt sich, unmittelbar nach vorgenommener Cystoskopie oder Digitaalexploration zur Operation zu schreiten, und es hat die Statistik gezeigt, dass die Operationsergebnisse bei den nicht sondirten Fällen bei weitem günstigere sind. Die gestielten Papillome sind bei Frauen häufiger, lassen sich manchmal bei Dilatation per urethram entfernen, sonst — bei breiter Insertion — Spaltung des Septums vesicovaginale oder suprapubische Incision. Beim Manne ist die suprapubische Incision der einzig richtige Weg zur Entfernung der Papillome; die Curette ist nur bei breitaufsitzenden oder secundären knotenförmigen Geschwülsten am Platze. Die Härrrhagie muss sorgfältigst gestillt werden (Unterbindung mit Herausleitung

der Fadenenden aus der Blase, Ferrum candens mit Hilfe des Keith'schen Tubus applicirt). Die kleinen flachen Papillome der Blase wachsen nur langsam und nehmen im Laufe der Zeit eine härtere Consistenz an. Es liegt bei jugendlichen Individuen nicht die unbedingte Indication zur Operation derartiger Geschwülste vor.

Bezüglich der bösartigen Geschwülste sind in den letzten Jahren keine besonderen operativen Fortschritte zu verzeichnen. Die skirrhösen Blasenkrebs geben, wenn man ihre Basis möglichst sorgfältig und radical entfernt, Chancen auf eine beträchtliche Hinausschiebung des Krankheitsverlaufes, die partielle Exstirpation derartiger Geschwülste ist direct schädlich.

Die im Trigonum sitzenden bösartigen Geschwülste, ferner jene, welche die ganze Blasenwand infiltriren (nach Narkose vom Rectum aus palpabel), sowie die multipel auftretenden malignen Geschwülste sind der Operation nicht zugänglich. Hier liegt die Aufgabe vor, gegen die eventuelle Harnretention operativ vorzugehen. Falls bei der Operation ein Stück des Peritoneums mit entfernt werden musste, ist die Drainage der Blase nothwendig. Vortragender hat 70 Fälle von Blasentumoren operirt, darunter 5 mit tödlichem Ausgange. In 2 Fällen starben die Patienten unmittelbar nach der Operation, in den anderen 3 Fällen (Carcinome) trat der Exitus letalis einige Wochen nach der Operation in Folge von Nervencomplicationen ein.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Herr WILLIAM PRIESTLEY (London): **Die Fortschritte der Geburtshilfe und Gynäkologie.**

Der grösste auf dem Gebiete der Geburtshilfe erzielte Fortschritt ist die Anwendung der Antiseptik in derselben, wodurch die Mortalität an Puerperalfieber von 3.4% auf 5% herabgesetzt wurde. Diese günstigen Verhältnisse gelten jedoch nur für die Entbindungsanstalten, während die Puerperae in häuslicher Behandlung noch immer eine grössere Mortalität zeigen. Die erste Discussion der Sitzung wird sich auf die Bekämpfung dieses letzteren Uebelstandes beziehen. Als weitere Fortschritte des Specialgebietes führt Vortragender die Verbesserungen des Forceps an (Tarnier'sche Achsenzugzange), welche in Folge ihrer besonders sinnreichen Construction die Gefahren für Mutter und Kind herabsetzt; ferner einige andere Verbesserungen geburtshilflicher Instrumente. Noch grossartiger sind die Fortschritte in der Gynäkologie. Dies wird klar, wenn man auf die nicht allzu fern liegende Zeit zurückblickt, wo die einzige erlaubte Operation der Ovarialcysten in Punction derselben bestand und ein hervorragender Chirurg den Versuch, eine Ovarialcyste zu extirpiren, direct als Mord erklärte. Gegenwärtig ist die Ovariectomie dank der Antiseptik eine alltägliche Ope-

ration. Manche Fortschritte sind jedoch in ihrer Bedeutung überschätzt worden, andere waren bloss Modeströmungen. So gab es eine Zeit, wo die ganze Gynäkologie durch die Erkrankungen des Cervix beherrscht wurde, in einer anderen Periode herrschte der Glaube, dass die Clitoridectomie eine Panacee für sämtliche gynäkologische Leiden sei, später leitete man alle möglichen Erkrankungen von Lageveränderungen des Uterus ab und Alles wurde mit Pessarieren behandelt, dann kam wieder die Castration bei den verschiedensten gynäkologischen Leiden und später auch bei Neurosen in Mode. Eine zeitlang beherrschten die Cervixrisse post partum und ihre Folgezustände das Feld; die letzte herrschende Mode ist die Exstirpation der Adnexa. Doch hat sich schon eine gewisse Reaction dagegen eingestellt. Eine Reihe von anderen operativen Verfahren kam in den letzten Jahren zum Vorschein, darunter

Vieles unerprobt und daher von kurzer Lebensdauer, Anderes wieder überflüssig, im Bestreben ersonnen, die natürlichen Ausheilungsprocesse in ihrer Dauer abzukürzen.

Andere Operationen sind direct missbräuchlich (Curettement bei klimakterischer Hämorrhagie, bei Sterilität etc.). Vortragender schliesst seine Ausführungen mit dem Wunsche, dass die Geburtshilfe und Gynäkologie womöglich von einander in der Praxis gesondert werden sollen. So gross auch die Fortschritte in der Antisepsis und Asepsis sind, so liegt doch die Gefahr vor, dass Jemand, der vorher vielleicht eine ver-eiterte Ovarialcyste gespalten hat und gleich darauf bei einer Geburt thätig sein muss, die Gebärende septisch inficirt. Es sollte daher jedes Krankenhaus neben dem ausschliesslich auf die Geburtshilfe beschränkten Arzt einen gynäkologischen Chirurgen besitzen.

II. französischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Bordeaux vom 8. bis 14. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

I.

Die infectiösen Myelitiden.

Herr GRASSET (Montpellier), Ref. resumirt den gegenwärtigen Stand der Lehre von den infectiösen Myelitiden in folgenden Sätzen:

1. Es scheint ein häufiger Causalnexus zwischen den verschiedenen Infektionsformen und den acuten oder chronischen Myelitiden zu bestehen.

2. Alle Infectionen scheinen Rückenmarkskrankheiten erzeugen zu können, u. zw. in verschiedenen Stadien ihrer eigenen Entwicklung.

3. Die verschiedenen klinischen Typen der Myelitis können durch Infectionskrankheiten bedingt werden.

4. Die klinische Geschichte der infectiösen Myelitiden variiert nicht nach der Natur der ursächlichen Infection.

5. Die Bakterien wirken auf das Rückenmark entweder als solche oder durch ihre Toxine ein, es ist aber schwer zu sagen, ob jede Infectionskrankheit direct die Myelitis verursacht, oder ob jede specielle Infection eine banale secundäre Infection des Rückenmarks bedingt. Die banalen Infectionen (mit Streptococci, Staphylococci, Colibacillus) scheinen am häufigsten die directe Ursache der infectiösen Myelitiden zu sein, selbst bei anderer Natur der ursprünglichen Infection.

6. Zur Entstehung der Krankheit ist nebst der Infection eine erworbene oder hereditäre neuropathische Disposition erforderlich.

7. Diagnose, Prognose und Behandlung der infectiösen Myelitiden ergeben sich von selbst aus den vorausgehenden Betrachtungen.

Die Natur der Myelitis ergibt sich aus der Anamnese. Die Prognose der infectiösen My-

elitiden ist eine relativ gutartige, insofern als dieselben relativ häufig zur Heilung kommen. Im Uebrigen hängt die Prognose von verschiedenen Factoren ab. Die ascendirende acute Myelitis ist im Allgemeinen tödtlich. Die quoad vitam günstigste Form ist die infantile Lähmung. Die Prognose der typischen Rückenmarkserkrankungen (Tabes, multiple inselförmige Sklerose, Poliomyelitis anterior etc.) wird durch den infectiösen Ursprung nicht beeinflusst. Die infectiöse Natur der Erkrankung übt nur insofern einen Einfluss auf die Prognose, als sie einen gewissen Grad von Asthenie erzeugt.

Da die infectiösen Myelitiden, abgesehen von der syphilitischen, meist nichts Specifisches an sich haben, so ist auch keine für jede Infection specifice Behandlung möglich. Wenn sich die Myelitis im Verlaufe der Infection entwickelt, so ist das Hauptaugenmerk auf die Behandlung der Infection selbst zu richten. Man wird daher Chinin bei Malaria, Natr. salicyl. bei Rheumatismus, Bäder bei Typhus etc. anwenden und höchstens einige Schrötpköpfe oder Points de feu entlang der Wirbelsäule setzen. Häufiger ist die Myelitis eine post-infectiöse, dann gelten dieselben therapeutischen Indicationen wie bei der gewöhnlichen Myelitis. Diese Behandlung ist verschieden, je nach der Acuität und dem Verlauf der Myelitis. Wenn die Myelitis eine sehr bedrohliche ist, wird man trotz Fehlen von Syphilis, nebst der Revulsion entlang der Wirbelsäule, die gemischte Quecksilber-Jodbehandlung einleiten und damit zuweilen gute Erfolge erzielen. Verläuft die Myelitis subacut oder chronisch, so muss man zur classischen Behandlung Zuflucht nehmen: Revulsion entlang der Wirbelsäule, Elektrizität, Massage, Tonica.

Herr VAILLARD (Paris), Corref. Abgesehen von der Hundswuth ist beim Menschen bis nun keine Krankheit bekannt, deren infectiöse Ursache nothwendiger Weise in den Nervencentren sitzt. Hingegen können die Infectionserreger mancher Krankheiten das Rückenmark ergreifen und Myelitis erzeugen. Dies ist auf experimentellem Wege bereits mehrfach geschehen. Bei den meisten dieser experimentellen infectiösen Myelitiden treten die Rückenmarkstörungen spät nach der Infection auf, zuweilen selbst mehrere Monate nach der scheinbaren Besserung. Nur ausnahmsweise bildet die Paralyse das einzige Symptom der Infection. Die Rückenmarkstörungen bestehen gewöhnlich in einer amyotrophischen Lähmung der hinteren Extremitäten, zuweilen einer einzigen, die entweder localisirt bleibt oder sich nach Art der Landry'schen Paralyse verallgemeinert. Zuweilen ist die Lähmung spastischer Natur. Bemerkenswerth ist, dass dieselbe Infection (*Streptococcus*) sowohl schlaffe, amyotrophische Lähmungen, als auch solche mit Contracturen allein oder Muskelatrophie ohne wirkliche Lähmung hervorrufen kann. Diese Störungen können vorübergehend sein, zumeist enden sie aber 2 Tage bis 2 Monate nach ihrem Auftreten mit Tod.

Die gefundenen Rückenmarksveränderungen betreffen fast ausschliesslich die Ganglienzellen des Achsencylinders und namentlich die grossen Zellen der Vorderhörner. Die Gefässe sind auffallenderweise nur wenig verändert. Die erwähnten Veränderungen sind diffus, ohne Herdbildung und nur etwas ausgesprochener in der Gegend der Lendenanschwellung. Die intravenös eingeführten Bakterien können sich im Rückenmark ansiedeln und dort vermehren, in den meisten Fällen finden sich aber keine Mikroorganismen im Nervengewebe, da die meisten pathogenen Bakterien durch ihre Producte wirken.

Die bei Menschen nach Infectionskrankheiten auftretenden acuten und subacuten Myelitiden zeigen sowohl anatomisch als auch klinisch die grösste Aehnlichkeit mit den experimentell erzeugten.

Herr Crocq jun. (Brüssel) hat mittelst subcutaner Injection von reinen oder filtrirten Culturen des Löffler'schen Bacillus bei Kaninchen motorische Störungen hervorrufen können, die an den hinteren Extremitäten begonnen haben und von einfacher Schwäche bis zu völliger Lähmung variirten. Ein einzigesmal war auch die Sensibilität mitbetroffen. Die Rückenmarkerscheinungen treten schon am 3. Tage auf und äussern sich entweder durch Zellenveränderungen, wie man sie bei acuter Myelitis findet, oder durch eine Zellenatrophie mit Sklerose der Neuroglia, wenn der Verlauf ein langsamer ist. Das diphtherische Gift wirkt ausschliesslich auf die graue Substanz ein. Die peripheren Nervenläsionen äussern sich schon am 3. Tage und sind ähnlich der Waller'schen Degeneration. Die localen Lähmungen beim Menschen, lassen sich nicht mit diesen Veränderungen vergleichen, sie hängen vielmehr mit peripheren Neuritiden zusammen, hingegen sind

die allgemeinen Lähmungen des Menschen mit den experimentellen vergleichbar.

Herr Henriquez u. Herr Hallion (Paris) haben an Affen durch Injection von Diphtherietoxinen Paresen der Extremitäten und Zittern erzeugt, welche Erscheinungen bis zu dem 10 Tage nach der Injection erfolgten Tode anhielten. Bei der Section fanden sich Veränderungen von Polio-myelitis in der Lendengegend. Es scheint, dass die diphtherischen Lähmungen auch beim Menschen von Veränderungen des Rückenmarkes und nicht ausschliesslich von solchen der peripheren Nerven abhängen.

Herr Ballet und Herr Lebon (Paris) haben durch Injection virulenter Pneumococcenculturen bei Kaninchen Paraplegie erzeugen können. Im Rückenmark fanden sich enorme Gefässerweiterungen, hämorrhagische Herde in der grauen Substanz und geringe Zellveränderungen. Aehnliche Veränderungen wurden auch bei Kaninchen mittelst Staphylococcenculturen erzeugt.

Herr Aussé (Lille) führt 2 Beobachtungen an, welche beweisen, dass die postinfectiösen Myelitiden häufig durch Secundärinfectionen verursacht werden. Er injicirte Blut aus einer Armvene einer an Puerperalsepsis leidenden Frau in die Marginalvene eines Kaninchens; am 7. Tag bekam das Thier eine Paraplegie und starb 2 Tage darauf. Bei der sofort ausgeführten Section fand sich eine heftige Congestion im Lendenmark, das, ebenso wie das Blut, den *Colibacillus* in Reincultur enthielt. Die Ueberimpfung einer carcinomatösen Drüse erzeugte bei einem Hunde ebenfalls Paraplegie mit hohem Fieber.

Herr Sabrazès (Bordeaux) hat in einem in Heilung ausgegangenen Falle von Icterus catarrhalis bei einem 50jährigen Manne Streptococcen im Leberblute gefunden; die Cultur dieses Streptococcus erzeugte bei Thieren eine tödtlich verlaufende Lähmung aller vier Extremitäten, die durch eine diffuse, subacute degenerative Myelitis bedingt war.

Herr Roger hat wiederholt mittelst Streptococcen Myelitis bei Thieren erzeugen können; beim Menschen scheint dieser Mikroorganismus eher cerebrale Erscheinungen zu verursachen. Der Unterschied erklärt sich dadurch, dass bei Thieren das Rückenmark, bei Menschen das Gehirn derjenige Theil des Centralnervensystems ist, der die grösste functionelle Thätigkeit aufweist. Aehnliches Verhalten zeigt auch das Morphin, welches für den Menschen ein Gehirngift, für die Thiere ein Rückenmarkgift ist.

Herr Cassaët (Bordeaux) beschreibt eine Varietät von Myelitis, die er bei einem an Beriberi leidenden Kranken beobachtet hat.

Herr Spillmann und Herr Etienne (Nancy) beschrieben 3 Fälle von Polyneuritis, die durch acute und subacute Quecksilbervergiftung bedingt war.

Herr Babes (Bukarest) bemerkt, dass verschiedene Bakterien auf das Rückenmark in specieller Weise einwirken können. So kann der *Leptobacillus directus* in's Innere der Nervenzellen eindringen, ohne wahrnehmbare Veränderungen zu verursachen, während die Hundswuth gleichzeitig entzündliche Knötchen und schwere Gefässveränderungen erzeugt. Die Bakterien dringen in's Rückenmark entweder durch die Lymph- oder durch die Blutgefässe. Die Gifte, welche chronisch wirken, wie Tuberculose und Syphilis, localisiren ihre Wirkung auf die Gefässwandungen um das Rückenmark und

erzeugen erst später auf dem Wege der Circulation intramedulläre Veränderungen.

Herr Marinesco (Paris) unterscheidet sichere, wahrscheinliche und mögliche infectiöse Myelitiden. Zu den ersteren zählt er einen von ihm beobachteten Fall von Landry'scher Krankheit, bei einem an Variola verstorbenen Kranken, ferner einen Fall von infectiöser Myelitis mit Abscessen

an den Wurzeln und verschiedenen Stellen des Rückenmarks, drittens einen Fall von tuberculöser Meningomyelitis. In die Gruppe der wahrscheinlichen infectiösen Myelitis rangirt er die multiple insel-förmige Sklerose, und die spinale Kinderlähmung. Zu den möglichen infectiösen Myelitiden zählt er die Morvan'sche Krankheit, die Tabes und die progressive Muskelatrophie.

VI. Congress der französischen Psychiater und Neurologen.

Gehalten zu Bordeaux vom 1. bis 7. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

I.

Schilddrüse und Basedow'sche Krankheit.

Herr BRISSAUD, Ref. Die Zerstörung der Schilddrüse erzeugt eine Reihe von Erscheinungen, die auf die unmittelbare Bedeutung dieses Organs für gewisse Ernährungsvorgänge mit aller Bestimmtheit hinweisen. Die nach Verschwinden der Drüse auftretenden Erscheinungen sind verschieden, je nachdem die Insufficienz oder das gänzliche Sistiren der Secretion plötzlich oder allmählig zu Stande kommt. Diese Unterschiede sind jedoch von secundärer Bedeutung. Wenn die Schilddrüse entfernt wird, tritt die jetzt wohlbekannte Cachexia strumipriva auf; dasselbe ist der Fall, wenn die Schilddrüse sich nicht gut entwickelt hat, oder wenn sie aus irgend einem Grunde atrophirt. Die in letzterem Falle entstehende Krankheit wird Myxödem genannt und mit der Cachexia strumipriva verwechselt. Die meisten Symptome des Myxödems scheinen denen des M. Basedowii genau entgegengesetzt zu sein. Es sind gewissermassen zwei entgegengesetzte Krankheiten. Man könnte demnach logischerweise sagen: Wenn das Myxödem eine anatomische und functionelle Insufficienz der Schilddrüse zur Grundlage hat, so muss die Basedow'sche Krankheit durch ein anatomisches und functionelles Uebermass der Schilddrüse verursacht sein. Allein die Pathologie hat nie für einen Triumph des Syllogismus gegolten.

Zunächst ist es noch nicht erwiesen, dass der Schilddrüsen-saft auf die noch unbekannten Centren der allgemeinen Ernährung einwirkt. Dann wissen wir über den Schilddrüsen-saft selbst noch gar nichts; selbst wenn man das Postulat annimmt, dass der Schilddrüsen-saft bis zu den Ernährungscentren gelangt, so begreifen wir noch immer nicht, in welcher Weise er auf dieselben einwirkt.

Der Erste, der die Schilddrüsen-theorie schon vor mehr als 30 Jahren aufgestellt hat, war Piorry. Entgegen der damals allgemein gültigen Ansicht, dass der M. Basedowii eine Neurose mit anfänglicher Localisation im Sympathicus ist, sah Piorry in demselben eine Vereinigung von verschiedenen Erscheinungen, deren gemeinschaftliche Ursache in der Compression der Gefässe und Nerven des Halses durch die primär hypertrophirte Schilddrüse liegt. Die

Theorie von Piorry fand nur geringen Beifall. Zunächst sagte man sich, dass der Schilddrüsen-tumor bei M. Basedowii oft zu klein und weich ist, um eine genügende Compression ausüben zu können. Der Haupteinwand gegen die Piorry'sche Theorie war aber ein histologischer; sowohl beim einfachen Kropf, als auch beim M. Basedowii findet man dieselbe Structur der Schilddrüse, dieselben Epithelialwucherungen, dieselben intra-vesiculären Vegetationen, dieselbe Cystenbildung etc. Wenn die histologischen Veränderungen bei zwei so verschiedenen krankhaften Zuständen die gleichen sind, so können sie nicht die Ursache der Krankheit sein. Dieser Einwand ist jedoch längst widerlegt. Zwischen den Veränderungen der Schilddrüse bei der einfachen Struma und bei M. Basedowii besteht ein wesentlicher Unterschied: während beim Kropf die Veränderungen partielle sind und die Function des gesund gebliebenen Schilddrüsen-gewebes nicht im geringsten stören, sind sie beim M. Basedowii auf die ganze Drüse ausgedehnt und beeinflussen die ganze Secretion quantitativ und vielleicht auch qualitativ.

Gegenwärtig stehen sich zwei Theorien unvermittelt gegenüber; nach der einen ist die Basedow'sche Krankheit eine ursprünglich cerebrale, bulbäre Affection, nach der zweiten eine Autointoxication mit nervösen Reactionen. Nun liesse sich ganz gut eine Versöhnung beider Theorien auf dem Boden der Klinik herbeiführen. Diese lehrt, dass manche seit längerer Zeit an einfacher Struma leidenden Menschen, zuweilen einige Erscheinungen des M. Basedowii — wie Tachykardie, Oppression, Zittern und eine gewisse allgemeine Nervosität — zeigen. In manchen dieser Fälle tritt sogar das vollständige Bild des Basedow auf. Es bestehen also Formen von Pseudo-Basedow, bedingt durch eine Thyreoidveränderung. Dies ist die klinische Grundlage auf welcher eine Vermittlung zwischen beiden Theorien stattfinden kann. Die Schilddrüsensecretion ist zwar die erste Ursache der Erscheinungen, diese werden jedoch erst durch eine entsprechende bulbäre Localisation des circulirenden Giftes ausgelöst. Mit anderen Worten, die Ursache der Erkrankung ist eine Thyreoid-Vergiftung, aber die Ursache der Symptome ist die bulbäre Localisation des Giftes. Wenn aber auch anerkannt wird, dass

gewisse Strumen ein Gift in Circulation setzen, welches bei der genannten Localisation die Basedow'sche Krankheit erzeugt, so muss andererseits zugegeben werden, dass jede andere dauernde Reizung desselben Centrums die gleichen Symptome hervorrufen kann. Dadurch erklären sich jene Fälle von M. Basedowii am besten, bei welchen die Schilddrüsenerkrankung ganz unbedeutend ist.

Der M. Basedowii ist, ähnlich der Epilepsie, als ein Syndrom anzusehen, dessen vorherrschendes Symptom die Tachykardie ist und welches durch verschiedene Ursachen bedingt werden kann. Nach der Schilddrüsentheorie setzt das von der Schilddrüse erzeugte Gift die bulbären Centren des Basedow'schen Symptom-complexes in Spiel. Zum Zustandekommen desselben bedarf es aber einer vorhergegangenen Läsion des Thyreoidgewebes und einer nervösen Disposition. Von den prädisponirenden Momenten spielt die Heredität eine grosse Rolle. Unter den Ursachen des M. Basedowii nennt man: körperliche oder geistige Ueberanstrengung, Traumen, Excesse in venere etc., u. zw. soll sich in den meisten der beschriebenen Fälle die Krankheit von einem Tag auf den anderen entwickelt haben. Auch nach Pneumonie Typhus, Rheumatismus, Syphilis ist M. Basedowii beobachtet worden, doch soll hier die Entwicklung des Processes langsamer vor sich gegangen sein. Die nervöse Theorie erklärt diese Einwirkungen durch Erschöpfung, durch dynamische Veränderungen der Nervencentren. Die Schilddrüsentheorie nimmt eine Secretionsstörung an, die auch eine Reizung der secretorischen Nerven bedingt und kehrt somit auf Umwegen zur nervösen Theorie zurück.

Die Läsionen bei M. Basedowii sind constant, doch sind dieselben durchaus nicht specifischer Natur. Die Hypertrophie der Schilddrüse ist sehr variabel und steht ausserdem in keinem Verhältnis zur Intensität der Symptome. Sie wird entweder durch Cystenbildung oder durch eine Art hypertrophischer Cirrhose verursacht. Die specifische Veränderung besteht in einer Vermehrung der secernirenden Elemente, die im intralobulären Bindegewebe zerstreut einen Ueberschuss an Schilddrüsenensaft erzeugen, eine Hyperthyroidisirung. Es wäre aber falsch, einen Schilddrüsenursprung anzunehmen, weil die Schilddrüse andere Läsionen aufweist als der Gefässapparat. Untersuchungen, die B. an 25 Schilddrüsen von Erwachsenen angestellt hat, lehrten, dass bei einem Erwachsenen, der an einer chronischen Krankheit zu Grunde ging, die Schilddrüse nie gesund ist. Vielleicht finden sich noch andere Veränderungen. So hat Renault auf die Insufficienz der Lymphcirculation aufmerksam gemacht. Beim M. Basedowii dringt nämlich keine einzige Lymphcapillare in's Innere der Läppchen, sondern alle bleiben interlobulär. Das Schilddrüsenläppchen kann demnach sein Secret den Lymphgefässen nur durch seinen Rand über-

mitteln, daher der Ueberschuss an Schilddrüsensecret, da durch directes Ergiessen der Toxine in's Blut dieselben der Zerstörung durch die Lymphzellen entgehen.

Die grösste Schwierigkeit, welche die bulbäre Theorie des M. Basedowii zu überwinden hat, liegt in den Schilddrüsenveränderungen, allein hier kommt ihr die experimentelle Physiologie zu Hilfe. Filehne und Durdufi haben nämlich durch Durchschneidung der Corpora restiformia bei Kaninchen gleichzeitig Exophthalmus, Schilddrüsenanschwellung und Tachykardie auftreten sehen. Wenn diese Versuche mit demselben Resultate wiederholt werden sollten, dann ist die Frage definitiv gelöst. Demnach muss man sagen, dass, da die Function der Schilddrüse unter krankhaften nervösen Einflüssen bulbären Ursprungs gestört wird, manche Symptome des M. Basedowii der Functionsstörung der Schilddrüse zugeschrieben werden können.

Alle Experimentatoren sind darüber einig, dass die Schilddrüse eine Blutgefässdrüse mit innerer Secretion ist, die eine Substanz erzeugt, welche unmittelbar auf die Nervencentren und secundär auf die Gesamternährung des Organismus einwirkt. Ueber diese innere Secretion sind 2 Hypothesen möglich: Entweder die Drüse secernirt eine dem Organismus nützliche Substanz, oder diese innere Secretion hat den Zweck, die schädliche Anhäufung eines toxischen Productes in den Geweben zu verhindern. Diese letztere Auffassung ist die heute am meisten verbreitete. Bekanntlich hat Notkin (s. Therap. Wochenschr. Nr. 21, 1895) aus der Schilddrüse verschiedener Thiere einen Eiweisskörper — das Thyreoproteid — gewonnen, der identisch ist mit dem toxischen Agens, welches das Myxödem und die Cachexia strumipriva erzeugt. Die Schilddrüse hätte demnach die Aufgabe, aus dem Organismus ein toxisches Product zu extrahiren, dasselbe aufzuspeichern und es zu neutralisiren. Das eigentliche Secretionsproduct der Schilddrüse wäre ein Enzym, welches diese Neutralisation bewirkt. Durch Neutralisation eines toxischen Zerfallsproductes erfüllt die Schilddrüse zwei Aufgaben: Erstens verhindert sie die durch Anhäufung des Thyreoproteids im Organismus entstehende Intoxication, zweitens wandelt sie das neutralisirte Thyreoproteid in ein nützliches Product — das Thyreoidin — um. Wenn es wahr ist, dass beim M. Basedowii eine functionelle Hyperactivität der Schilddrüse besteht, so muss eine excessive Bildung von Thyreoidin stattfinden.

Was die Behandlung des M. Basedowii betrifft, so empfehlen die Chirurgen die partielle Thyreoidectomy oder die Ligatur der Schilddrüsenarterien als einzige rationelle Therapie. Wenn es eine unlogische Behandlung des M. Basedowii gibt, so ist es die Schilddrüsenfütterung, und doch liefert dieselbe günstige Resultate. Erwähnenswerth ist noch der von

Ballet und Enriquez angestellter Versuch einer Serumbehandlung des M. Basedowii. Diese beruht auf folgender Ueberlegung: Da, wie erwähnt, beim M. Basedowii ein Ueberschuss an neutralisirender innerer Secretion ohne genügende zu neutralisirende toxische Substanz vorhanden ist, so könnte man versuchen, diese Hyperthyroidisirung durch Injection einer gewissen Menge zu neutralisirender toxischer Substanz zu verhindern. Sie injiciren demnach Blutserum von Hunden, denen die Schilddrüse extirpiert wurde.

Herr Renault (Lyon) bespricht zwei Thatsachen aus der Pathologie des Morbus Basedowii, welche er gefunden hat, und zwar das Vorkommen eines eigenthümlichen Fiebertypus bei dieser Erkrankung, ferner das constante Vorhandensein einer sklerosirenden interlobulären Thyroiditis, welche es bedingt, dass das interne Secretionsproduct der Drüse direct in die Venen übergeht. Das Auftreten von Fieber deutet auf Autointoxication hin; dieselbe kommt dadurch zu Stande, dass die colloide Substanz sich direct in das Blut ergiesst, ohne vorher in den Lymphwegen, welche obliterirt sind, entgiftet zu werden. Die nervösen Symptome sind der Ausdruck der Reaction, der Medulla oblongata auf das Gift; die Basedow'sche Cachexie kommt durch die Vergiftung des Gesamtorganismus zu Stande. Die histologische Untersuchung des Centralnervensystems ergibt keine charakteristischen Befunde, wohl aber die Thyroidea, in welcher neugebildete dünne Bindegewebsfasern und flache endotheliforme Zellen angetroffen werden; daneben erweisen sich die Lymphspalten als zeitweise verodet, während andere ad maximum dilatirt sind. In einem Fall von Schilddrüsenexstirpation bei einem 20jährigen Mädchen konnte neben diesen Befunden noch eine vollständige Verödung der innerhalb der Läppchen verlaufenden Lymphgefässe nachgewiesen werden, dagegen eine enorme Erweiterung der venösen Capillaren, selbst bis zur Ruptur derselben. Von besonderem Interesse ist der Nachweis der Neubildung embryonalen Schilddrüsenorgans an jenen Stellen innerhalb der Drüsenläppchen, an welchen die Lymphwege verodet sind. Dieses neugebildete Gewebe verhält sich gegen die Eosinfärbung vollständig refractär. Die gleiche Eigenschaft zeigt auch das embryonale Schilddrüsenorgans, wo nur stellenweise reife, eosinophile Körner vorkommen. Die embryonale Schilddrüsenzelle liefert ein Secretionsproduct, das Thyreomucoïn, welches sich nicht mit Eosin färbt; die ausgewachsene Schilddrüsenzelle liefert ein anderes Secretionsproduct, das »Thyreocolloïn«. Ersteres ist das primäre Secretionsproduct der Drüsenzellen, in Form stark lichtbrechender Körnchen innerhalb derselben angehäuft; letzteres bildet sich secundär an jenen Stellen, welche mit den Lymphgefässen in Verbindung stehen, wird also nicht, wie einzelne Forscher annehmen, von specifischen Zellen secretirt. Beim Morbus Basedowii bildet sich Thyreocolloïn nur an den mit Lymphgefässen in Verbindung stehenden Randpartien der Drüsenläppchen, im Inneren derselben jedoch nur Thyreomucoïn, da hier die Lymphgefässe verodet sind. Dieses letztere ist das Toxin der Basedow'schen Krankheit, während das von der Peripherie der Drüsenläppchen gebildete Thyreocolloïn in normaler Weise von den Lymphgefässen entgiftet wird und den Organismus vor der Cachexia strumipriva schützt. Das von aussen her in den Organismus eingeführte Schilddrüsenorgans gift

eine eigenthümliche Wirkung auf die Schilddrüse aus, indem es eine entzündliche Atrophie derselben hervorruft. Eine ähnliche Wirkung mit Neubildung embryonalen Drüsengewebes übt die Freilegung der Schilddrüse (Exothyreoexie) aus, welche schliesslich zur lobulären Sequestration der Drüse in Folge hochgradiger Wanderzelleninfiltration führt.

Die Schilddrüse und die Thymus bilden einen zusammengehörenden Apparat von Drüsen mit innerer Secretion. Die Schilddrüse ergiesst ihr Secret entweder direct oder indirect (durch die Lymphwege) in's Blut. Das Centrum für diese Secretion ist in der Medulla oblongata zu suchen. Hier liegt der Ausgangspunkt für die Pathogenese des Morbus Basedowii. Vom Centralnervensystem wird in langsamer, progressiver Weise eine Hypersecretion der Schilddrüse angeregt, die sich zunächst in verschiedenen Reizerscheinungen — Tremor, Angst, Aufregung — ferner im Auftreten von Fieber kundgibt, während die ausgesprochenen Läsionen erst später auftreten. Mit dem Auftreten der Thyreoiditis, der Neubildung embryonalen Drüsengewebes, der Verödung der Lymphgefässe, der Thyreomucoïnsecretion steigern sich die Vergiftungserscheinungen. Das Thyreomucoïn gelangt direct in's Blut und schädigt in erster Linie das Nervensystem, wodurch die charakteristischen Symptome der Erkrankung zu Stande kommen; während die Initialsymptome vorwiegend durch die Intoxication mit dem Thyreocolloïn zu Stande kommen. Die Vergiftung führt entweder zum Tode (Intoleranzperiode) oder es gewöhnt sich der Organismus an das Gift (Toleranzperiode) und es bilden sich die Basedow'schen Erscheinungen langsam zurück. Die gesteigerte Schilddrüsensecretion steht mit dem Morbus Basedowii in demselben innigen Zusammenhange, wie die Hyperglycogenie der Leber mit dem Diabetes, wobei der eigentliche Ursprung der Erkrankung in der Medulla oblongata zu suchen ist.

Herr Joffroy bemerkt, dass in der von Renault inspirirten Dissertation Bertoy's der Morbus Basedowii als eine durch Infection erzeugte Störung des Nervensystems bezeichnet wurde.

Herr Renault erwidert, dass zur Zeit des Erscheinens dieser Dissertation die Toxine der Drüsenzellen noch nicht bekannt waren.

Herr Gley (Paris) bespricht seine eigenen Untersuchungen über die Physiologie der Schilddrüse. Er hat nachgewiesen, dass nach Exstirpation der Schilddrüse die Toxicität des Harnes und des Blutserums zunimmt. Die Thyroidea secretirt eine Substanz, welche im Stande ist, die normale Weise im Organismus gebildeten Toxine unschädlich zu machen. Die Anschauung, dass beim Morbus Basedowii eine Hypersecretion der Schilddrüse besteht, ist nicht haltbar; es gelingt nicht, das Bild der Krankheit durch künstliche Zuführung der Thyroidea hervorzurufen. Einspritzung von Thyroidin schadet in einigen Fällen, nützt wieder in anderen, ebenso die Schilddrüsenexstirpation. Man kann ebensogut die Hypothese aufstellen, dass beim Morbus Basedowii die Schilddrüsensecretion herabgesetzt ist, indem thatsächlich die Initialsymptome jenen ähnlich sind, wie man sie bei thyreoidectomirten Thieren findet. Exophthalmus und Tachykardie wären durch Compression des Vagus und Sympathicus zu erklären. Eine dritte Hypothese könnte dahin lauten, dass das Schilddrüsensecret beim Morbus Basedowii qualitativ verändert ist, was erst experimentell zu erweisen wäre. Man weiss jetzt nur, dass zwischen Schilddrüse und Morbus Basedowii eine unmittelbare Beziehung besteht; die Art derselben ist jedoch noch nicht bekannt.

Herr Ballet und Herr Henriquez (Paris) haben Versuche über die »Hyperthyreoidisation« bei Thieren angestellt. Dieselbe wurde auf dreifache Weise erzielt, und zwar durch Implantation, durch Ingestion und durch Injection von Schilddrüsen-extract.

Es hat sich gezeigt, dass jugendliche Thiere gegen alle diese Prozeduren viel empfindlicher sind als erwachsene, und dass die Vergiftung durch Injection am leichtesten zu erzielen ist. Bei der Schilddrüsenimplantation ergab es sich, dass ein Versuchsthier gar keine Störungen zeigte, das andere vorübergehende Abmagerung, Polyurie und Albuminurie. Sechs Hunde wurden mit Hammelschilddrüse gefüttert; trotz der hohen Dosen ging kein einziges Thier zu Grunde. Die Symptome bei den einzelnen Versuchsthiere waren verschieden. Zwei Hunde zeigten blutige Diarrhoe und Abmagerung. Bei den anderen Hunden wurde unmittelbar nach der Schilddrüsenaufnahme Fieber und Tachycardie beobachtet. Dann traten bei diesen Hunden hochgradige Excitationssymptome auf: ungewöhnlicher Glanz des Auges, Zittern, Dyspnoe, die rasch vergingen. Als Spätsymptome zeigten sich Diarrhoe, Abmagerung, Verdauungsstörungen, gesteigerte Reizbarkeit; die Thiere wurden sehr bissig etc. Auf die Excitation folgte ein Depressionsstadium. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass sich in einem Falle ein deutlicher Exophthalmus ausbildete. Es wurden demnach bei Injection von Schilddrüsen Symptome beobachtet, die vielfach an den Morbus Basedowii erinnern. Veränderungen des Volums der Schilddrüse wurden bei diesen Versuchen nicht beobachtet. Die zwei Hunde, welche gleichfalls starke Diarrhoe bekamen, blieben von weiteren Symptomen verschont, möglicherweise verschaffte ihnen die Intoleranz der Schilddrüse Schutz vor weiteren Vergiftungssymptomen. Die Versuchsthiere erhielten 4–20 Hammelschilddrüsen pro die. Die Versuche mit Injection von Schilddrüsenextract ergaben, dass die Wirkung der Injectionen zuverlässiger, stärker und rascher sind. Von 12 Versuchsthiere gingen 5 zu Grunde. Jugendliche Thiere zeigten schon bei Injection von 3–4 cm³ Extract schwere Symptome, während erwachsene oft 20 cm³ ohne Schaden vertrugen. Die Vergiftungssymptome waren Abmagerung, Diarrhoe, Polyurie, Excitation mit nachfolgender Depression, manchmal Paralyse der hinteren Körperhälfte. Durch die Injection wurden auch ausgesprochene Veränderungen an der Schilddrüse der Versuchsthiere erzeugt; in einem Falle ein strumöser Knoten; die pathologische Untersuchung ergab Verdünnung der intralobulären, mächtige Dilatation der interlobulären Lymphbahnen; Neubildung von Granulationsgewebe.

Die Versuche mit Hyperthyreoidisation haben gelehrt, dass es auf diesem Wege gelingt, Basedow ähnliche Symptome hervorzurufen, wenn auch nicht die Erkrankung selbst, was überhaupt nicht im Rahmen des Experimentes gelegen sein kann. Von besonderem Interesse sind die durch die Injectionen hervorgerufenen histologischen Veränderungen der Schilddrüse, welche als Ausdruck einer elektiven Wirkung zu betrachten sind. Durch die hypertrophische Cirrhose kann das Drüsengewebe zerstört werden, und es ist zu erklären, wie zum Basedow Myxödem-symptome als Ausdruck einer secundären Hypothyreoidisation auftreten können. Die Anschauungen Joffroy's, der bloß den Mangel der Schilddrüsen-secrete zur Erklärung des Morbus Basedowii heranzieht, sind nicht haltbar. Die Pathogenese des Morbus Basedowii wäre in folgender Weise darzustellen:

zunächst gesteigerte Function der Schilddrüse, diese Hypersecretion erzeugt Veränderung in jenen Kernen der Medulla oblongata, die mit dem Basedow in Beziehung stehen. Ebenso sind auch die von Renault beschriebenen histologischen Veränderungen der Schilddrüse secundär. Für die Therapie ergeben sich daraus ganz bestimmte Gesichtspunkte. Man muss annehmen, dass normalerweise das Schilddrüsenproduct gewisse im Organismus gebildete Toxine neutralisirt, beim Schilddrüsenmangel häufen sich diese Toxine, es entsteht Myxödem, bei überschüssiger Secretion fehlt es an Toxinen, die zu neutralisiren waren. Es lag nun der Gedanke nahe, die überschüssige Secretion dadurch unschädlich zu machen, dass man von aussen her — zu neutralisierende — Toxine einführt. Zu diesem Zwecke wurde das Serum von Hunden benützt, die ihrer Schilddrüsen beraubt waren, welches demnach einen Ueberschuss von Toxinen enthielt. Dasselbe wurde Basedowkranken injicirt um auf diese Weise gleichsam das überschüssige Schilddrüsensecret abzustumpfen. Die erzielten Resultate waren entschieden zur Fortsetzung dieser Versuche aufmunternde.

Herr Gley bemerkt, dass alle nach Injection von Schilddrüsen auftretenden Symptome kein specifisches Gepräge haben, und dass das quantitative Verhalten der Schilddrüsensecretion sich aus den mitgetheilten Versuchen nicht mit Sicherheit erweisen lässt.

Herr Joffroy ist der Ansicht, dass das wichtigste beim Morbus Basedowii eine qualitative Aenderung des Schilddrüsensecretes ist, und berichtet kurz über zwei Fälle. Der erste Fall betrifft eine Patientin mit Akromegalie und leichter Tachykardie. Unter Schilddrüsendarreichung traten deutliche Initialsymptome von Morbus Basedowii auf. Im zweiten Falle wurden die vorhandenen Basedow'schen Symptome durch Schilddrüsendarreichung beträchtlich gesteigert.

Ueber die Behandlung des Morbus Basedowii mit Schilddrüsenfütterung.

Herr Voisin (Paris) hat in zwei Fällen von Morbus Basedowii mit Schilddrüsenfütterung ausgezeichnete Resultate erzielt (4 g Schilddrüse pro die intern.) Die Excitationsphänomene, die Tachykardie, Struma und Exophthalmus zeigten ausgesprochene Rückbildung. Es ist anzunehmen, dass die Zufuhr normaler Schilddrüse die schädlichen Wirkungen des qualitativ veränderten Schilddrüsensecretes neutralisirt.

Ueber die Coincidenz des Morbus Basedowii mit anderen Krankheiten.

Herr Babinsky (Paris) berichtet über zwei Fälle von gleichzeitigem Myxödem und Morbus Basedowii, was gegen die Lehre von der »Hyperthyreoidisation« bei Morbus Basedowii spricht, sondern eher für qualitative Veränderungen des Schilddrüsensecretes.

Herr Maltou (Dax) hat einen Fall beobachtet, wo neben Morbus Basedowii mit hypertrophischer Cirrhose der Schilddrüse, eine hypertrophische Cirrhose der Leber bestand, was im Hinblick auf gewisse functionelle Analogien beider Drüsen Interesse darbiete.

Ueber die combinirte Behandlung des Morbus Basedowii mit Kalbthymus und Thyreoidin.

Herr Taty und Guérin (Lyon) haben bei einer an Morbus Basedowii leidenden Patientin innerhalb 2 Monaten 1500 g Kalbthymus verabreicht,

ohne irgend welche bemerkbare Besserung zu erzielen. Nach achttägiger Pause erhielt Patientin 0.4 g Thyreoidin 10 Tage hindurch, worauf eine gewisse Besserung einzelner Symptome eintrat.

Herr Mabilie (La Rochelle) berichtet über einen Fall von Morbus Basedowii, in welchem die Erscheinungen unter dem Einflusse einer Schwangerschaft geschwunden sind.

Praktische Notizen.

Die Behandlung des Diabetes mellitus mit Piperazin wird von Dr. Josef Gruber (Marmaros-Sziget) in einem für den XIII. Congress für innere Medicin angekündigten, aber nicht gehaltenen Vortrage warm empfohlen. In einem näher beschriebenen, auf der Abtheilung des Prof. Drasche beobachteten Falle von Diabetes der seit 2 1/2 Jahren gedauert hatte und eine Zuckerausscheidung von 7.7% aufwies, trat nach 5wöchentlicher Behandlung eine Abnahme des Zuckers bis auf 1.8% ein, worauf sich der Kranke der weiteren Behandlung entzog. Patient bekam 5 Wochen hindurch täglich je eine Pastille Piperazin (1 g enthaltend), in Sodawasser gelöst. Die Angabe, dass etwaige Eiweissausscheidung bei dieser Behandlung zunehmen sollte, wurde in diesem Falle nicht bestätigt, da die quantitative Bestimmung des Eiweissgehaltes im Harn eher eine Abnahme ergab. Auch in der Privatpraxis waren die mit Piperazin erzielten Erfolge recht günstig. Auf die Stuhlentleerung wirkt Piperazin entschieden günstig; die meisten Patienten hatten regelmässig 2 breiige Stühle in 24 Stunden. Nebst der raschen Abnahme des Zuckergehaltes wurde in allen Fällen eine Besserung des Wohlbefindens constatirt.

Folgende **Zahnpulver** werden von Thomson empfohlen:

Rp. Cret. praepar. 70.0
Camphor. pulv. 10.0
Saccharin . . 1.0
oder Rp. Natr. bicarb. . 10.0
Magn. calc. .
Cret. alb. aa. 2.0
Salol . . . 6.0
Thymol . . . 1.0
Carmin . . .
Ol. menth. aa. qu. s.

Die innerliche Anwendung des Cantharidin bei cystitischen Beschwerden empfiehlt Freudenberg (*Wr. klin. W.* 6. Juni 1895): Die Canthariden wurden in früheren Jahrhunderten vielfach bei Blasenleiden angewendet, doch kam das Mittel wegen zahlreicher Vergiftungen in Folge missbräuchlicher Anwendung in Verruf. Man darf, wenn man mit dem Mittel therapeutische Versuche anstellt, nur die wirksame Substanz — das Cantharidin anwenden, und zwar am besten in folgender Form:

Rp. Cantharidini (Merck) 0.001
Alkohol ad solv. 1.0
Aq. destill. ad 100.0

S.: 3—4mal tägl. 1 Theelöffel zu nehmen.

Die angegebene Dosirung ist die beste und zweckmässigste. Das Mittel ist, wenn der Erfolg nicht in den ersten 3—4 Tagen auftritt, auszusetzen. Beobachtet wurden im Ganzen 56 Fälle von cystitischen Beschwerden (14 acute, 31 subacute, 10 chronische Formen, 1 Exacerbation einer chronischen Form). 39 Fälle waren gonorrhöischer Natur. In 5 Fällen war überhaupt kein Erfolg der Cantharidinbehandlung nachweisbar (darunter 4, die jeder anderen, auch der operativen Behandlung trotzten). In 19 Fällen

war die Wirkung mässig oder fraglich. Die übrigen 32 Fälle berechnen zu dem Ausspruch, dass das Cantharidin ein Mittel ist, das bei gewöhnlicher und gonorrhöischer Cystitis versucht zu werden verdient. Diese 32 Fälle kamen unter Cantharidin sämtlich zur Heilung, oft in überraschend kurzer Zeit (selbst innerhalb 3 Tagen). Vorzüge des Mittels anderen gegenüber sind Geschmacklosigkeit, Billigkeit, Fehlen unangenehmer Nebenwirkungen. Albuminurie wurde nie beobachtet, nur gelegentliches leichtes Jucken und Brennen in den Harnorganen. In der angegebenen Form und Dosirung erfordert die Anwendung des Mittels keine besondere Vorsicht als die, welche bei jedem differenten Mittel erforderlich ist. Auszuschliessen ist das Cantharidin nur in solchen Fällen, welche eine locale, eventuell operative Behandlung erheischen. Secretionsbeschränkende Wirkung bei gonorrhöischen Processen geht dem Cantharidin — im Gegensatz zum Santal — vollständig ab. In Fällen von Enuresis erwies sich das Mittel als nutzlos. Ein Versuch mit Cantharidin bei Nephritiden verdient entschieden unternommen zu werden.

Austin Flint (*N. Y. med. Journ.* 15. Juni 1895) berichtet über einen Fall von *Filaria sanguinis hominis* (Chylurie), der durch innerliche Darreichung von **Methylenblau** geheilt wurde. Der Patient, ein 22jähriger Farbiger, klagte über Kopfschmerz, Fieber, Abmagerung und Muskelschwäche. Der Harn erschien milchartig, enthielt ungefähr 2% Albumen. Die mikroskopische Untersuchung des Harnes zeigte zahllose Fettkügelchen. Die mikroskopische Untersuchung des Blutes ergab *Filaria*-embryonen in grosser Menge, ungefähr 10 in jedem Gesichtsfeld, welche äusserst lebhaft Bewegungen zeigten. Nachdem der Patient 4stündlich je 0.12 g Methylenblau erhalten hatte, wurde des Abends das Blut neuerlich untersucht und nur spärliche, fast unbewegliche, blau tingirte Filarien vorgefunden. Das Medicament wurde noch weitere 4 Tage verabreicht und es zeigte sich, dass nach dieser Zeit die Filarien spurlos aus dem Blute verschwunden waren und der Harn vollkommen normal geworden war und ebenso besserte sich das Allgemeinbefinden des Patienten in erheblichem Masse. Nach den Ergebnissen dieses Falles wäre das Methylenblau ausser bei Chylurie auch bei chylösen Ascites und bei Elephantiasis zu versuchen. Bei Milztumor in Folge von Intermittens, bei chronischer Cystitis und Gonorrhoe hat Verf. durch innere Darreichung von Methylenblau (0.1—0.12 in Kapseln 2—3mal tägl.) sehr günstige Erfolge erzielt. Die nach Methylenblau manchmal auftretende Blasenreizung kann durch Darreichung von Pulv. nuc. moschat. messerspitzenweise leicht beseitigt werden.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Halle. Prof. Dr. Wilhelm Roux aus Innsbruck wurde zum o. Prof. der Anatomie und Director des hiesigen anatomischen Institutes ernannt. — Tübingen. Privatdocent Dr. Kallius aus Göttingen wurde zum ersten Prosector am anatomischen Institute mit dem Titel und Rang eines a. Professor ernannt.

(Gestorben) sind: Dr. Hoppe-Seyler, Prof. der Physiologie in Strassburg; Dr. Em. Göth, a. o. Prof. der Geburtshilfe und Gynäkologie in Klausenburg.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 25. August 1895.

Nr. 34.

Inhalt:

Originalien. Die bei Herzerkrankungen angewendeten Heilmittel und ihre Indicationen. Von Prof. Dr. THOMAS R. FRASER in Edinburgh. — Ueber einige neue Arzneimittel in der Therapie der Lungentuberculose. Von Prof. Dr. E. DE RENZI. — **Referate.** BAUR: Beitrag zur Wirkung kohlenensäurehaltiger Soolbäder bei chronischem interstitiellen Morbus Brightii. — COLLA und FORNACA: Azione della tossina ed antitossina differitica su alcune proprietà fisiche e chimiche del sangue. — LORENZ: Ueber die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung mittelst der functionellen Belastungsmethode. — BÄHR: Die Compressionsbrüche des Fersenbeines. — KOPYTOWSKY: Wie oft findet man bei Prostituirten, die als gesund entlassen werden, Gonococcen und andere Bakterien im Cervix uteri? — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. III. — II. französischer Congress für innere Medicin. Gehalten zu Bordeaux vom 6. bis 14. August 1895. II. — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Die bei Herzerkrankungen angewendeten Heilmittel und ihre Indicationen.

Von Prof. Dr. Thomas R. Fraser in Edinburgh.

Die Therapie der Herzkrankheiten ist von grösster praktischer Wichtigkeit, und es sind vor Allem die Praktiker berufen, gestützt auf ihre am Krankenbette gewonnenen Erfahrungen, Beiträge zur Behandlung der Herzkrankheiten zu liefern. Es handelt sich um Erkrankungen, die uns alltäglich vor Augen kommen, wie es scheint, auch in steigender Häufigkeit. Das Krankheitsbild fordert eine ernstliche Berücksichtigung nicht nur im Hinblick auf die vorhandenen Circulationsstörungen, sondern wegen der qualvollen Störungen des Allgemeinbefindens, die auch mit den minder schweren Erkrankungen dieser Art verbunden sind.

In den meisten Fällen handelt es sich um Leiden, bei denen — trotz der schweren Störungen — der Arzt im Stande ist, durch wohlüberlegte Auswahl und Anwendung der

Heilmittel den Kranken grössere Erleichterung zu schaffen, als dies bei der Mehrzahl der anderweitigen schweren Erkrankungen möglich ist.

Dieser treffliche Heilerfolg wird meist durch die Anwendung solcher Heilmittel erzielt, denen die Grundwirkung der Digitalis zukommt — jenes Heilmittels, welches seit langer Zeit bei Herzkrankheiten in Anwendung steht, und welches zuerst von den Pharmakologen als Vorbild jener Arzneimittel erkannt wurde, denen eine besonders günstige Wirkung in der Mehrzahl der Herzkrankheiten zukommt. Die Wirkung der Digitalis wurde erst näher erkannt, nachdem sie schon lange Zeit als Heilmittel in ausgedehntester Verwendung gestanden war, seitdem sie von Dr. Withering in seiner im Jahre 1785 erschienenen Arbeit »Account of the foxglove and some of its medicinal uses« empfohlen worden war.

Es blieb den pharmakologischen Forschern — in erster Linie ist Claude Bernard zu nennen — vorbehalten, die wahre Wirkung der Digitalis festzustellen,

und das Verständnis dieser Wirkung ist erst seit jüngster Zeit unter den Praktikern allgemein verbreitet, so dass dieselben jetzt in der Lage sind, mit einer früher noch unerreichbaren Genauigkeit dieses werthvolle Heilmittel anzuwenden. Die Ansicht, dass die Digitalis eine beruhigende Wirkung auf das Herz besitzt, hat vollständig ihre frühere Geltung eingebüsst. Wir wissen jetzt, dass die Hauptwirkung darin besteht, dass das Herz dadurch gekräftigt und für die Ueberwindung von Kreislaufswiderständen fähig gemacht wird.

Nachdem diese wichtige Wirkung der Digitalis mit Sicherheit festgestellt worden war, erkannte man, dass es manche andere Arzneimittel von gleicher Wirksamkeit gibt. Aber neben dieser Analogie, welche gestattet, diese Mittel hinsichtlich der Wirkung und des therapeutischen Werthes mit der Digitalis in dieselbe Gruppe zu vereinigen, wurden auch Unterschiede in den physikalischen Eigenthümlichkeiten und in der pharmakologischen Wirkung nachgewiesen.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Digitalis nicht in allen Fällen den erwarteten günstigen Heilerfolg hervorruft. In der Absicht, verwertbare Ersatzmittel für dieselbe zu erlangen, wurden andere Mittel, welche in ihrer Hauptwirkung mit der Digitalis übereinstimmen, für die Behandlung von Herzkrankheiten versucht.

Die seitens einzelner derartiger Mittel erzielten Ergebnisse sind sowohl aus positiven als aus negativen Gründen noch nicht ausreichend, die wichtige praktische Frage ihres Heilwerthes im Vergleiche zur Digitalis endgiltig zu entscheiden. Doch hat die sorgfältige Beobachtung ihrer Wirksamkeit und das Bestreben, ihren Heilwerth bei Herzkrankheiten zu erforschen, schliesslich zu dem wichtigen Resultate geführt, dass das Wesen der durch diese Mittel hervorgerufenen Veränderung der Herzthätigkeit und damit auch zugleich ihr Heilwerth genauer erkannt wurde.

Jede der zu dieser Gruppe gehörigen Substanzen besitzt die Fähigkeit, die Contraction des überangestregten und mangelhaft arbeitenden Herzens zu kräftigen, jedoch besteht kein Zweifel darüber, dass, im Hinblick auf die besondere Beschaffenheit der Herzstörungen und die relative Häufigkeit ihres Auftretens, bei gewissen Formen der Herzkrankheiten die Beseitigung der schweren Folgezustände der gestörten

Herzthätigkeit häufiger erzielt wird als bei anderen.

Die allgemeine Erfahrung lehrt, dass dies besonders für jene Fälle gilt, wo die gestörte Herzthätigkeit durch Erkrankungen der Mitralklappe, besonders durch Insufficienz derselben bedingt ist.

Die nachfolgenden Fälle sollen die Art der erzielten Heilerfolge näher kennzeichnen. Bei diesen, sowie bei anderen, noch näher zu beschreibenden Fällen handelte es sich um ein bestimmtes Heilmittel der erwähnten Gruppe, durch welches die günstigen Erfolge erzielt wurden, nämlich um den sogenannten Strophanthus, den Samen von *Strophanthus hispidus*.

Ich will mich in den nachfolgenden Erörterungen hauptsächlich auf dieses Mittel beziehen, nicht so sehr in der Absicht, es mit anderen analogen Mitteln zu vergleichen, sondern weil ich darüber ausgedehntere Erfahrungen besitze, als über irgend ein anderes Mittel von analoger Wirksamkeit.

Ich will unter den mir zur Verfügung stehenden Fällen die schwereren Formen von Herzkrankheiten auswählen, in der Absicht, den unvergleichlichen Heilwerth der zu der erwähnten Gruppe gehörigen Mittel in besonders klarem Lichte zu zeigen.

Fälle von Mitralinsufficienz.

Susanna B., verheiratet, 44 Jahre alt, leidet an Athemnoth, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, gestörter Verdauung, Erbrechen, Husten, dabei mässiges Oedem an den unteren Extremitäten. Sie führt ihr Leiden auf eine vor zwei Jahren stattgefundene Erkältung zurück. Rheumatismus ist in der Anamnese nicht nachweisbar.

Bei der Aufnahme war der Puls sehr schwach, unregelmässig und beschleunigt; ferner bestand präcordiale Schmerzhaftigkeit, Herzstoss kaum fühlbar, systolisches Geräusch an der Mitralklappe. Die Lunge war congestionirt und zeigte die Anzeichen des Lungenödems, der Urin spärlich, sehr eiweissreich, das specifische Gewicht desselben 1030.

In den ersten acht Tagen des Spitalsaufenthaltes wurden keine Herzmittel verabreicht; nachdem aber Bettruhe und sorgfältige Diät keinerlei Besserung des Zustandes herbeigeführt hatten, bekam die Kranke 3mal des Tages 6 Tropfen Strophanthustinctur.

In kurzer Zeit fiel die hohe Pulsfrequenz von 160–180 in der Minute auf 90, dann auf 80 und 70; die Patientin konnte länger schlafen als früher, die Athmung wurde leichter und das Oedem der unteren Extremitäten schwand gänzlich. Später kehrte auch der Appetit zurück, die Lungenerscheinungen und präcordialen Schmerzen verschwanden. Die Kranke verliess nach fünf Wochen gesund und wohl auf das Spital.

Vor der Darreichung des Strophanthus war der Puls sehr schwach und beschleunigt, am Tage nach der Darreichung des Mittels war die Pulsfrequenz 96,

dabei der Puls viel kräftiger; am dritten Tage Puls 96, weniger regelmässig, am sechsten Tage Puls 88, Unregelmässigkeit noch geringer. Einige Tage, bevor die Pat. das Spital verliess, zeigte sich die Pulsfrequenz auf 55 Schläge in der Minute herabgesetzt, aber die Unregelmässigkeit war weder damals, noch nachher vollständig beseitigt (s. die Curven).

Während der ersten sechs Tage des Spitalsaufenthaltes der Patientin betrug die durchschnittliche tägliche Harnmenge 768 cm^3 , am Tage nach Beginn der Strophanthusdarreichung 1600 cm^3 , am dritten Tage 3000 cm^3 , am vierten Tage 2000 cm^3 , am fünften Tage 2560 cm^3 , am sechsten Tage (Tage vorher war das Oedem vollständig verschwunden) 2240 cm^3 .



Susanna B. — Unmittelbar vor Verabreichung von Strophanthus, 8 Tage nach der Aufnahme, P. 116, R. 40.



Susanna B. — 1. Tag der Strophanthusbehandlung. P. 96, R. 36.



Susanna B. — 5. Tag Strophanthus. P. 88, R. 32.



Susanna B. — 20. Tag Strophanthus. P. 55, R. 22.

John B., Lasträger in Bo'ness Dock, 55 Jahre alt, klagte bei der Spitalsaufnahme über grosse Schwäche, Unfähigkeit, ohne fremde Hilfe zu gehen, Athemnoth, Schlaflosigkeit, Husten, Herzklopfen, allgemeine Anschwellung des Körpers. Patient ist ein unmässiger Potator. Die oben erwähnten Symptome waren sechs Wochen vorher aufgetreten, nachdem

Patient bei sehr rauher Witterung schwere Nachtarbeit verrichtet hatte.

Bei der Untersuchung wurde allgemeine Hautwassersucht, Bronchitis, beträchtliche Vergrösserung der Leber, Erweiterung des Herzens, Insufficienz der Mitralklappe nachgewiesen; der Harn spärlich, jedoch eiweissfrei.



John B. — Vor Strophanthus, 5. Tag nach der Aufnahme. P. 84, R. 24.



John B. — 1. Tag Strophanthus. P. 88, R. 24.



John B. — 15. Tag Strophanthus. P. 82, R. 28.



John B. — 20. Tag Strophanthus. P. 68, R. 19.

Am fünften Tage nach der Spitalsaufnahme bekam der Patient Strophanthusinctur, 8 Tropfen 3mal des Tages. In der Nacht des darauffolgenden Tages schlief er sehr gut, die subjectiven Symptome waren beträchtlich geringer, bis auf den quälenden Husten. Das Oedem ging rasch zurück, auch die Leberschwellung nahm allmähig ab, war

jedoch noch zur Zeit der Entlassung des Patienten — vier Wochen nach Beginn der Behandlung — nachweisbar. Die Besserung der Herzthätigkeit lässt sich aus den obigen Pulscurven ersehen.

Während der ersten, den Strophanthusdarreichungen vorangehenden vier Tage betrug die durchschnittliche tägliche Harnmenge ungefähr 870 cm^3 ,

am ersten Tage der Behandlung betrug dieselbe ungefähr 1500 cm^3 , am folgenden Tage 1800 cm^3 , am dritten Tage 3800 cm^3 , am vierten Tage 3500 cm^3 , am fünften Tage 3500 cm^3 , am achten Tage 2200 cm^3 ; um diese Zeit war auch die Wassersucht vollständig geschwunden.

Combinirte Mitral- und Tricuspidalfehler.

Die folgende Krankengeschichte zeigt den günstigen Heilerfolg in einem sehr schweren Falle, bei welchem ein combinirter Mitral- und Tricuspidalfehler, Emphysem und Bronchitis gleichzeitig vorhanden waren.

John B., 52 Jahre alt, Kutscher, wurde mit Husten, Orthopnoe, allgemeinem Anasarca, mächtiger Schwellung der Beine und des Scrotums und extremer Schwäche aufgenommen. Patient ist kein Potator, jedoch der Kälte und Nässe ausgesetzt. Der Husten besteht seit einem Jahre, das Oedem seit zwei Monaten.

Bei der Aufnahme wurde überdies Cyanose, hochgradige Erschöpfung, Congestion der oberflächlichen Venen, Ausdehnung und Pulsation der Jugularvenen, auf das Bestehen einer Tricuspidal-

insufficienz hinweisend, constatirt; die Mitral- und Tricuspidalklappen zeigten sich insufficient, das Herz dilatirt, seine Action herabgesetzt. An den Lungen wurde Bronchitis, Emphysem und Oedem constatirt. Sechs Tage nach der Aufnahme wurde mit der Strophanthusbehandlung begonnen, und erhielt der Patient am ersten Tage zweistündlich je vier Tropfen Strophanthustinctur, später bloß dreimal täglich. Zwei Stunden nach der ersten Dosis war die Herzthätigkeit bereits gebessert, die Besserung schritt fort, so dass die Pulsfrequenz am zweiten Tage 78 in der Minute betrug und auch die Qualität des Pulses beträchtlich gebessert war. Am fünften Tage wurde beträchtlich kräftigere Arbeitsleistung des linken Ventrikels constatirt. Auch die Harnmenge war vermehrt, so dass sie bereits am zweiten Behandlungstage über 2000 cm^3 betrug, während vor Einleitung der Behandlung die durchschnittliche, tägliche Harnmenge 500 cm^3 nicht überstieg. Am dritten Tage der Behandlung war die Harnmenge 2900 cm^3 , am vierten Tage 1900 cm^3 , am fünften Tage ungefähr 1800 cm^3 , am sechsten Tage 2300 cm^3 , am siebenten Tage 2600 cm^3 . Um diese Zeit war die Strophanthustinctur, mit der Patient behandelt worden war, ausgegangen und wurde durch ein aus der Krankenhausapotheke bezogenes Präparat ersetzt. Dieser Wechsel des Präparates erwies sich



John B. — 1. Tag vor Strophanthus, 6. Tag nach der Aufnahme. P. 96, R. 28.



John B. — 1. Tag Strophanthus, 2 Stunden nach der 1. Dosis. P. 92, R. 25.



John B. — 1. Tag Strophanthus, P. 78, R. 21.



John B. — 6. Tag Strophanthus, P. 78, R. 18.



John B. — 6. Monat Strophanthus, P. 64, R. 20.



John B. — 7. Monat Strophanthus.

als sehr ungünstig, da die Herz- und Nierenthätigkeit, sowie die übrigen Symptome sich wieder zu verschlechtern begannen. Da auch durch den Zusatz von saurem Kaliumtartrat die Harnausscheidung nicht erhöht wurde, ferner das Oedem und die Schwäche rasch zunahmen, so wurde das Oedem der Beine mittelst Southey'scher Canülen abgelassen, worauf bald reichliche Harnentleerung auftrat und das Befinden des Patienten ohne jedes Recidiv sich zu- sehends besserte.

Bevor ich daran gehe, die werthvolle Heilwirkung dieser Mittel bei Atrioventricularerkrankungen zu schildern, will ich noch hervorheben, dass die durch Mitralsteose hervorgerufenen unmittelbaren Störungen nicht in so augenfälliger Weise gebessert werden, als die durch die Insufficienz bedingten. Es ist einleuchtend, dass die relativ

dünne Muskelwand des linken Vorhofes keine besonders günstigen Bedingungen für die Wirkung eines Heilmittels darbietet, dessen günstiger Effect auf einer Steigerung der Contractionsenergie der Herzmuskulatur beruht. Glücklicherweise ist die Mitralstenose eine Erkrankung, bei welcher die Compensation durch ganz spontan eintretende Processe eingeleitet wird, und wenn der Patient Ueberanstrengungen des Herzens sorgfältig vermeidet, so kann die in Folge der Compensationsstörungen auftretende Asystolie und damit auch die Nothwendigkeit der Anwendung tonisch wirkender Herzmittel auf Jahrzehnte hinausgeschoben werden.

Aortenklappenfehler.

Hinsichtlich der Erzielung vollkommener Compensation zeigen die Aortenklappenfehler eine gewisse Analogie mit der Mitralstenose. Bei beiden Affectionen — Mitralstenose und Aorteninsufficienz passt sich der linke Ventrikel gewöhnlich von selbst den zu überwindenden Schwierigkeiten an, und es kann namentlich bei der Mitralstenose die derart spontan eingetretene Compensation unbegrenzt lange Zeit andauern. Unter solchen Verhältnissen stiftet man durch die Darreichung eines zu der von uns hier besprochenen Gruppe gehörigen Herzmittels mehr Schaden als Nutzen. Das Herz wird ungebührlich stark angespannt, und es hypertrophirt der linke Ventrikel weit über die durch die Circulationsstörungen erforderliche Grenze hinaus. Die Ernährungsansprüche des unnützer Weise hypertrophirten Herzens steigen beträchtlich, und es tritt ein Moment ein, wo aus verschiedenen — vielleicht an und für sich unbedeutenden Ursachen — die für die normale Thätigkeit des Myokards erforderliche Blutversorgung zu versagen beginnt. Die Compensation wird auf diese Weise zerstört und der Hauptübelstand, welcher gerade bei Aortenerkrankungen sorgfältigst vermieden werden muss, und der im Laufe der Zeit ohnehin sicher sich einstellt, wird durch unrichtige Behandlung vorzeitig herbeigeführt.

Dieser schädliche Effect tritt namentlich dann ein, wenn das angewendete Mittel nicht nur auf den Herzmuskel allein, sondern auch auf die Blutgefässe tonisirend einwirkt, und noch eher dann, wenn die erzielte Zusammenziehung der Blutgefässe stärker ist als die Contractionskraft des Herzens, eine — wie später auseinander-

gesetzt werden soll — für die Digitalisgruppe charakteristische Wirkung.

Aber auch dann, wenn die Compensation des Aortenklappenfehlers eine vollständige ist, erzeugt der mechanische Einfluss der compensirenden Herzhypertrophie, ferner die so häufig noch vor Eintritt der Asystolie sich entwickelnden pathologischen Veränderungen des Herzfleisches, sowie schliesslich die mit Aortenklappenerkrankungen so häufig verbundene Arteriosklerose eine Reihe von Symptomen, welche von den bei einfachen Atrioventricularerkrankungen beobachteten wesentlich verschieden sind. Dahin gehört der höchst qualvolle Zustand, der als Angina pectoris bezeichnet wird. Doch gibt das Vorhandensein selbst hochgradiger Angina pectoris noch an und für sich keine Anzeige für die Anwendung tonischer Herzmittel. So lange die Zeichen der Compensationsstörung fehlen, ist die Anwendung von Opium und analog wirkenden Substanzen, Nitroglycerin und Nitriten, Arsenik und Jodkalium indicirt. Das zuverlässigste dieser Mittel ist das Opium, jedoch geben unter bestimmten Verhältnissen auch die anderen erwähnten Mittel werthvolle Resultate. Hinsichtlich des Nitroglycerins, dessen grossen Werth in manchen Fällen, besonders bei Combination von Herzstörungen und Bronchialkrampf, ich anerkenne, habe ich mich überzeugt, dass es nicht selten versagt, ebenso wie die anderen Mittel, die zur Heilung einer aus verschiedenen Ursachen hervorgehenden Symptomengruppe angewendet werden. Zur Erklärung der Heilwirkung dieser Mittel wird gewöhnlich die Kraft und Schnelligkeit, mit welcher sie die Blutgefässe erweitern, angeführt. Im Hinblick auf diese Erklärung, welche sich auf die Annahme eines Blutgefässkrampfes als Ursache der Angina pectoris stützt, kann ich auf Grund eigener Beobachtungen behaupten, dass die Angina auch bei niedriger Spannung der Blutgefässe auftritt und dass die Nitrite unter Umständen günstige Wirkung zeigen, wenn sie auch die Arterienspannung nicht merklich herabsetzen, dass sie aber in manchen Fällen versagen können, wodurch ihre Anwendung eine beträchtliche Herabsetzung der Gefässspannung erzielt wurde.

Das Jodkalium besitzt in arzneilichen Gaben — meiner Ansicht nach — keinen genügend grossen Einfluss auf den Kreislauf, als dass seine günstige Wirkung daraus erklärt werden könnte. In grossen

Dosen beschleunigt es zweifellos die Herzcontractionen, macht jedoch dieselben gleichzeitig schwach und unregelmässig. Versuche, welche Dr. Sillar in meinem Laboratorium angestellt hat, lehren, dass Jodkalium selbst bei unmittelbarem Contact mit den Blutgefässen, weder in grossen noch in kleinen Dosen, eine ausgesprochene Wirkung auf dieselben ausübt. Die günstigen Heilerfolge des Mittels können eher aus seinem Einflusse auf die krankhaften Veränderungen der Aorta und des Herzens, besonders auf die fibrösen Prozesse daselbst erklärt werden.

Uebrigens wird auch bei charakteristischen Fällen von Aortenerkrankung die direct den Herzmuskel beeinflussende Wirkung der zu der besprochenen Gruppe gehörigen Arzneimittel als günstig befunden, wie der folgende Fall zeigt.

Robert L., 57 Jahre alt, Arbeiter in einer Eisengiesserei, kam mit Präcordialschmerz, hochgradiger, anfallsweise sich steigender Athemnoth, Husten, Beklemmung und Anasarka in meine Behandlung. Seit dem vor 10 Wochen stattgehabten Tode seiner Frau ergab er sich dem Trunke. Eine Woche später hatte er sich bei der Hebung einer schweren Last übermässig angestrengt und empfand unmittelbar darauf einen furchtbaren Schmerz in der Brust, sowie hochgradiges Schwächegefühl. Fünf Wochen vor der Spitalsaufnahme begannen die Füsse und Knöchel anzuschwellen. Zwei Wochen vor der Aufnahme trat heftiger Husten auf. Da die Erscheinungen trotz der Behandlung nicht zurückgingen, trat der Patient in das Krankenhaus ein.

Bei der Aufnahme waren die ausgesprochensten Krankheitssymptome vorhanden: hochgradige Anschwellung der Beine, deutliche Anschwellung des Gesichtes, welches eine cyanotische und ikterische Färbung zeigte, Vergrösserung des Unterleibes, qualvolle Athemnoth, welche dem Patienten den Schlaf fast gänzlich raubte, so dass er in den vorhergegangenen sechs Tagen im Ganzen sechs oder sieben Stunden geschlafen hatte.

Der Puls zeigte die für Aorteninsuffizienz charakteristische Beschaffenheit, war regelmässig, leicht zusammendrückbar, dabei deutlicher Capillarpuls, die Venen ausgedehnt und pulsirend. Der Herzstoss war nicht sichtbar, doch konnte der Spitzenstoss an der sechsten Rippe etwa 5 cm³ ausserhalb der Linea mamillaris sinistra gefühlt werden. Bei der Auscultation war an der Aorta ein systolisches und diastolisches Geräusch hörbar, an den anderen Klappen normale Töne. Ueber den Lungen waren ausgedehnte Rhonchi und grossblasiges Rasseln zu hören, der Thorax zeigte annähernd fassförmige Gestalt. Die Athmung war mühsam und entsprach zeitweilig dem Cheyne-Stokes'schen Typus. Im Unterleibe mässige Flüssigkeitsansammlung, die Vergrösserung desselben vorwiegend durch die Leberschwellung bedingt, deren Längsdurchmesser in der Mamillarlinie mehr als 20 cm betrug.

Der Fall zeigte demnach die ausgesprochensten Symptome einer Aortenklappenerkrankung mit Compensationsstörung, so dass jene Behandlung angezeigt war, welche eher bei Mitralklappenerkrankungen als beim Frühstadium der Aortenklappenerkrankung am

Platze ist. Zunächst wurde allerdings ein Versuch gemacht, den Zustand des Kranken durch Schlafmittel, Expectorantia und äusserliche Medication zu bessern; da jedoch alle diese Mittel versagten, wurden, am fünften Tage des Spitalsaufenthaltes, 5 Tropfen Strophanthustinctur 4stündlich, am sechsten Tage 6stündlich, am neunten Tage 8stündlich verabreicht. Die günstige Wirkung trat rasch ein. Am Tage vor der Behandlung hatte die Pulsfrequenz 103 betragen, am Tage nach Einleitung der Behandlung sank dieselbe auf 70 Schläge in der Minute. Auch die mit Orthopnoe und Cheyne-Stokes'schem Typus verbundene Athemnoth besserte sich rasch, so dass am achten Tage der Behandlung die Athmung bereits ganz normal war. Ebenso gieng auch die Hautwassersucht zurück und verschwand am zwölften Tage gänzlich. Die Leberschwellung nahm ebenfalls ab, so dass am fünften Tage der Längsdurchmesser der Mamillarliniendämpfung über 20 cm, am zehnten Tage etwas über 10 cm betrug, während er vor der Einleitung der Strophanthusbehandlung über 20 cm betragen hatte. Das Körpergewicht, das früher 92 Pfund betragen hatte, war am zwölften Tage auf 80 Pfund herabgegangen.

Obgleich nicht die Bedingungen vorhanden waren, unter welchen die zur Strophanthusgruppe gehörigen Mittel bei dem unregelmässigen schwachen und kleinen Puls der Mitralklappenerkrankungen so augenfällige Erfolge erzielen, da es sich in diesem Falle um die Pulsqualitäten der Aorteninsuffizienz handelte, so wurde doch hinsichtlich der Harnausscheidung ein bedeutender Erfolg erzielt. Während der ersten vier Tage, welche der Strophanthusdarreichung vorangingen, betrug die tägliche Harnmenge 800, 750, 600 und 650 cm³, dabei war eine geringe Menge Eiweiss im Harn nachweisbar. Einen Tag nach der Strophanthusdarreichung betrug die Harnmenge 1100 cm³, am zweiten Tage etwa 1500 cm³, am dritten Tage 3200 cm³, am vierten Tage 3700 cm³, am fünften Tage 2700 cm³, am sechsten Tage 2000 cm³, am siebenten Tage 3260 cm³, am achten Tage gleichfalls 3260 cm³. Am fünften Tage war das Eiweiss aus dem Harn verschwunden. Es trat kein Rückfall mehr ein; da jedoch der Schmerz noch fortbestand, so blieb der Patient noch weitere drei Monate im Krankenhause und nahm die ganze Zeit hindurch Strophanthus.

Wie ich bereits erwähnte, kommt es bei Aortenklappenfehlern fast unvermeidlich zur Degeneration des Herzfleisches. Der hypertrophische Herzmuskel ist dann nicht mehr länger fähig, den Kreislauf aufrecht zu erhalten; es tritt Dilatation des Herzens und Regurgitation des Blutes, Mitralsuffizienz ein. Zu dieser Zeit erst ist die Anwendung tonischer Herzmittel angezeigt, welche in einzelnen Fällen — wenigstens zeitweilig — dieselben guten Dienste leisten, wie bei Compensationsstörungen bei Mitralklappenfehlern.

Combination von Aorten- und Mitralklappenfehlern.

James M., 65 Jahre alt, Schneider, kam in meine Behandlung mit Klagen über Schwäche, Athemnoth, Schwellung der Beine und des Körpers, sowie Schmerzen in der Herzgegend. Einzelne dieser Symptome bestanden schon seit einem Jahre. Die Schwäche in der Herzgegend hatte jedoch erst im Laufe der Zeit beträchtlich zugenommen.

Die Untersuchung ergab Hypertrophie und Dilatation des Herzens, systolisches und diastolisches Geräusch an der Aorta, systolisches Geräusch an der Mitralis. Der Puls ausserordentlich schwach, 137—146 Schläge in der Minute, mässiges Atherom der Arterien. Es schien rathsam, so rasch als möglich die Herzschwäche zu behandeln, und es wurden noch am Tage des Spitalseintrittes, des Abends, 5 Tropfen Strophanthustinctur verabreicht und vierstündlich wiederholt. Vor der Strophanthusbehandlung präsentirte sich die Pulscurve fast als gestreckte Linie, besserte sich jedoch allmählig, so dass am siebenten Tage der Behandlung grössere Völle und Regelmässigkeit des Pulses erzielt wurde, die Frequenz jedoch nicht unter 94 Schläge pro Minute herabgegangen war. In diesem Falle betrug die

Harnmenge am Tage vor Beginn der Behandlung bloss 750 cm^3 ; in den ersten 24 Stunden der Behandlung stieg sie auf 3600 cm^3 , am zweiten Tage 4400 cm^3 , am dritten Tage 4100 cm^3 , am vierten Tage 3800 cm^3 , am fünften Tage 3700 cm^3 , am sechsten Tage 3400 cm^3 , am siebenten Tage 2200 cm^3 , am achten Tage 2500 cm^3 ; später schwankte sie zwischen 2500 cm^3 und 1500 cm^3 . In diesem Falle ist die Abhängigkeit der gesteigerten Diurese von der Strophanthusdarreichung nicht so einleuchtend wie bei den früheren Fällen, da die Beobachtungsdauer vor Einleitung der Behandlung zu kurz war. Der Patient wurde nach vier Wochen frei von den hauptsächlichsten Beschwerden, sowie zu leichter Arbeit fähig, entlassen.



James M. — Vor Strophanthus. P. 136, R. 36.



James M. — 7. Tag Strophanthus. P. 92, R. 18.

Joseph M., 28 Jahre alt, gab bei der Aufnahme in's Krankenhaus an, dass er vor sieben und vor vier Jahren an acutem Gelenksrheumatismus gelitten habe. Er klagte über Herzklopfen, Athemnoth, Schmerzen in der Herzgegend, Husten, Schwäche, gelegentliches Erbrechen, der Puls war langsam und unregelmässig und zeigte im Uebrigen die Eigenschaften, wie sie bei Combination von Aorteninsuffizienz und Aortenstenose beobachtet werden. Das Herz erwies sich als beträchtlich vergrössert, der Herzstoss diffus, 12 cm nach links von der Linea sternalis media, im sechsten Intercostalraume fühlbar. In diesem Falle bestand Mitralinsuffizienz, verbunden mit Insuffizienz und Stenose der Aortenklappen. An den Lungen mässiges, auf die Lungen-

basis beiderseits beschränktes Oedem. Am dritten Tage nach der Aufnahme wurde mit der Darreichung von Tinctura strophanthi, je 5 Tropfen täglich, begonnen. Das Herzklopfen, die Athemnoth, sowie die anderweitigen Symptome besserten sich rasch, der Puls wurde kräftiger und regelmässiger. Eine deutliche Wirkung zeigte sich hinsichtlich der Harnausscheidung. Während der drei Tage, welche der Strophanthusbehandlung vorangingen, betrug die durchschnittliche tägliche Harnmenge kaum 600 cm^3 , am ersten Tage nach der Behandlung stieg sie auf 800 cm^3 , am zweiten Tage auf 2300 cm^3 , am dritten Tage 2240 cm^3 , am vierten Tage 1900 cm^3 , am fünften Tage 2000 cm^3 . Diese günstige Wirkung dauerte während der ganzen Strophanthusbehandlung



Joseph M. — Vor Strophanthus. P. 7, Herzspitzenschläge etwa 120, R. 25.



Joseph M. — 8. Tag Strophanthus. P. 64, R. 19.



Joseph M. — 12. Tag nach Aussetzen des Strophanthus. P. 91, R. 22.



Joseph M. — Nach Wiederaufnahme des Strophanthus. P. 64, R. 20.

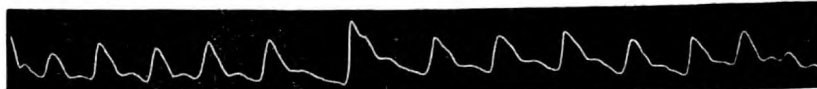
fort. In ungefähr einem Monate gestaltete sich der Zustand des Kranken so günstig, dass die Strophanthusbehandlung ausgesetzt werden konnte. Bald darnach verschlechterte sich jedoch wieder der Puls und es kehrten auch einzelne der früheren Be-

schwerden wieder; aber durch Wiederaufnahme der Strophanthusbehandlung besserten sich das Allgemeinbefinden und die Herzthätigkeit des Kranken wieder beträchtlich.

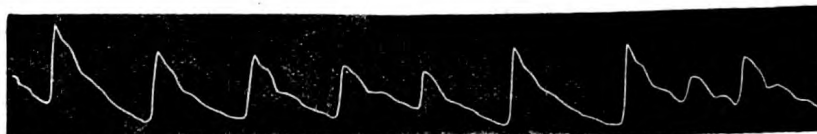
Aorteninsuffizienz mit Degeneration des Herzfleisches.

In dem anzuführenden Falle wurde kein besonders günstiger Heilerfolg erzielt. Der Patient, George C., ein 59jähriger Mann, der früher Soldat, später Schreiber gewesen war, liess sich wegen Schlaflosigkeit, Athemnoth und Anfällen von Angina pectoris aufnehmen. Früher hatte er einmal Gelenksrheumatismus durchgemacht. Die gegenwärtige Erkrankung besteht erst seit fünf Tagen. Leichte Schwellung der Knöchel, Andeutung von Lungenödem, die Arterien atheromatös, Herz und Aorta dilatirt, prä-

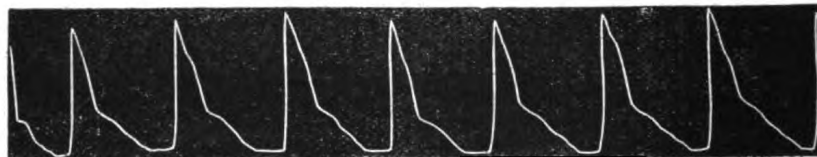
systolisches und systolisches Geräusch an der Mitralis, systolisches und diastolisches Geräusch an der Aorta. Der Puls irregulär, in seinen Qualitäten der Aorteninsuffizienz entsprechend, die Leber geschwulstet, die Harnmenge mässig, kein Eiweiss, spezifisches Gewicht 1020. Der Zustand des Patienten erforderte nicht tonische Herzmittel, sondern eine Opiumdarreichung. In Folge seines qualvollen Zustandes konnte Patient nicht im Bette bleiben und versuchte, in einem Lehnstuhle sitzend, Ruhe und Schlaf zu erlangen. Er erhielt während der ersten Zeit seines Spitalsaufenthaltes sehr oft subcutane Morphinumjectionen, welche dem Patienten



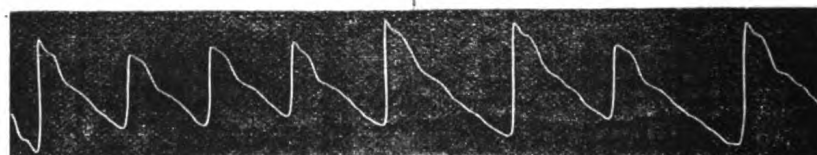
George C. — Unmittelbar vor Strophanthus, bei Morphindarreichung. P. 120, R. 19.



George C. — 2. Tag Strophanthus. P. 96, R. 24.



George C. — 4. Tag Strophanthus. P. 88, R. 18.



George C. — 8. Tag Strophanthus. P. 74, R. 22.

zwar wiederholt Kopfschmerzen verursachten, jedoch sonst besser wirkten als Nitroglycerin und Nitrile. Da die Erscheinungen der Herzschwäche sich steigerten und die Diurese gleichzeitig geringer wurde, so erhielt Patient — drei Wochen nach seiner Spitalsaufnahme — Strophanthustinctur. Die Herzaction wurde daraufhin kräftiger und regelmässiger; gleichzeitig steigerte sich auch die Diurese. Während in den drei der Strophanthusdarreichung vorangehenden Tagen die durchschnittliche tägliche Harnmenge 1150 cm^3 , 950 cm^3 und 1000 cm^3 betrug, stieg sie am Tage nach Beginn der Behandlung auf 3500 cm^3 , am zweiten Tage auf 4000 cm^3 , am vierten Tage betrug sie 1800 cm^3 , gleichzeitig verschwand auch das Oedem der Beine fast vollständig. Die Besserung war jedoch bloss vorübergehend. Die Orthopnoe dauerte fort und wurde mit Opium, Jodkalium, Nitroglycerin behandelt. Schliesslich wurde auch Digitalis angewendet. Patient ging jedoch dreieinhalb Monate nach seiner Aufnahme in's Krankenhaus zu Grunde. Bei der Obduction fand sich Emphysem und braune Induration der Lungen, Insufficienz und Atheromatose der Aorten- und Mitralklappe, Dilatation der Aorta, cirrhotische Schrumpfung der Leber und der Nieren.

(Schluss folgt.)

Aus der I. medicinischen Klinik der Universität in Neapel.

Ueber einige neue Arzneimittel in der Therapie der Lungentuberculose.

Von

Prof. Dr. E. de Renzi.

Auch im verflossenen Schuljahre habe ich auf meiner Klinik die Wirksamkeit einiger neuer Arzneimittel in der Therapie der Lungentuberculose versucht und manches alte, aber gewöhnlich in anderen Dosen angewandte Mittel in Erinnerung gebracht. Ich will hier in aller Kürze die erhaltenen Resultate mittheilen und nur bemerken, dass dieselben immer verglichen wurden mit jenen einer vorausgegangenen Beobachtungsperiode, während welcher eine andere Behandlung vorgenommen wurde.

I. Acidum pheno-succinicum. — Phenosuccin. — Jodo-pheno-succin.

Es sind dies drei von Prof. Piutti, Director des hiesigen Institutes für pharmaceutische Chemie und Toxikologie, erhaltene Substanzen. Das Acidum pheno-succinicum — p. aethoxyphenyl-succinsäure — wurde vier an Lungentuberculose leidenden Kranken in Dosen von 0.80–1.0 pro die verabreicht. Das Mittel wurde von allen Kranken gut vertragen. Eine Heilwirkung wurde nicht beobachtet; in 3 Fällen trat ein leichter Fieberabfall ein, hingegen nahm die Pulsfrequenz leicht zu, die Zahl der Bacillen hat etwas abgenommen. In allen Fällen wurde eine Steigerung der Diurese beobachtet.

Mit dieser Substanz wurden auch einige Thierversuche angestellt. So wurde einem 5 kg schweren Hunde in's subcutane Zellgewebe eine Lösung von 0.40 Acidum pheno-succinicum in 20 g Wasser eingespritzt. Um eine vollständige Lösung zu erzielen, wurde doppeltkohlensaures Natron zugefügt. Eine halbe Stunde nach der Injection fing die Körpertemperatur an, um einige Zehntel Grad zu sinken, das Maximum des Temperaturabfalles wurde 2 Stunden nach der Injection constatirt (von 39.1 auf 38.3). Der Versuchshund wies im Uebrigen keine nennenswerthen Erscheinungen auf.

Einem anderen 6 kg schweren Hunde wurden in derselben Weise 0.98 Acidum pheno-succinicum eingespritzt. Bei diesem Hunde wurde keinerlei Temperaturabfall, im Gegentheil sogar ein Anstieg um 0.2 constatirt. Der Harn der beiden Hunde wies keinerlei Veränderung auf.

Das Phenosuccin, p. aethoxyphenylsuccinamid, wurde drei Kranken in Dosen von 3 g täglich verabreicht. Auch dieses Mittel wurde gut vertragen, gab aber keinerlei Resultat.

Das Jodo-phenosuccin wurde einer einzigen Kranken in Dosen von 1.0 bis 2.75 pro die gegeben. Es trat eine leichte Besserung sämtlicher Erscheinungen ein; nur das Fieber blieb unverändert, ja es trat sogar eine Temperatursteigerung um 0.50 ein.

Abgesehen von einiger leichter Besserung bei einzelnen Kranken, haben diese drei Präparate den tuberculösen Process nicht wesentlich beeinflusst. Auch der Einfluss auf das Fieber war kein constanter.

II. Nucleïn.

Das Nucleïn wurde bei 5 Kranken (4 Männern und 1 Frau) angewendet. Es wurden parenchymatöse Injectionen gemacht, beginnend mit $\frac{1}{2}$ cm³ und um $\frac{1}{4}$ cm³ täglich steigend bis zur massiven Dosis von $3\frac{1}{4}$ cm³. Diese Injectionen haben keinerlei locale oder allgemeine Störungen hervorgerufen; nur bei einem Kranken trat während der Behandlung ein allgemeines Schwächegefühl und leichter Kopfschmerz auf. In allen übrigen Fällen wurde das Mittel gut vertragen.

Von den so behandelten Kranken wiesen drei eine deutliche Besserung des Allgemeinbefindens auf, bei einem Kranken wurde auch eine merkliche Abnahme der Rasselgeräusche constatirt, im Allgemeinen wurde kein nennenswerther Erfolg erzielt.

Bei zwei der Nucleïnbehandlung unterzogenen Kranken wurde das Blut untersucht und insbesondere auf die Zahl der weissen Blutkörperchen vor und nach einer gewissen Anzahl von Injectionen Rücksicht genommen. Bei einem dieser Kranken stieg die Zahl der weissen Blutkörperchen von 10.100 pro mm³ nach 8 parenchymatösen Injectionen (von im Ganzen 11 cm³) auf 11.040. Beim zweiten von 9.800 nach 7 Injectionen (von in toto $8\frac{3}{4}$ cm³) auf 13.700 pro mm³.

III. Creosotal.

Das Creosotal, Creosotum carbonicum, wurde drei Kranken in Dosen von 0.5–30.0 pro die, 9, 12 und 34 Tage hindurch gegeben. Das Mittel wurde in allen Fällen gut vertragen. Es wurde eine discrete Besserung in zwei Fällen, eine merklichere in einem dritten erzielt, bei dem das Körpergewicht um 2286 g zugenommen hatte. Das Fieber wurde jedoch durch das Mittel nicht beeinflusst, ja die Durchschnittstemperatur war sogar während der Behandlung um einige Zehntel höher als in der vorausgegangenen Periode. Die physikalische Untersuchung des Thorax ergab eine Verminderung der Rasselgeräusche und theilweise Rückkehr des Vesiculärathmens in einem Falle. Bei anderen wurde keine merkliche Veränderung gefunden.

IV. Hämoglobin Nardi.

Das Hämoglobin Nardi wurde 6 Tuberculösen in Dosen von 1–10 g pro die 3–17 Tage hindurch verabreicht. Auch mit diesem Mittel wurde kein nennenswerther Erfolg erzielt; das Allgemeinbefin-

den besserte sich jedoch bei manchen Kranken, namentlich wenn sie höhere Häoglobindosen genommen haben.

V. Aqua oxygenata.

Das von Prof. Zinno dargestellte Präparat blieb bei 4 Kranken ohne jeden Erfolg; die Durchschnittstemperatur blieb constant.

VI. Liquor arsenicalis.

Der Liquor arsenicalis wurde bei 4 Kranken in hohen Dosen versucht; von 4 bis zu 50 Tropfen pro die steigend 9—17 Tage hindurch gegeben. In allen Fällen haben auch die hohen Dosen keine Störung hervorgerufen. Um über die verabreichte Arsenmenge ganz sicher zu sein, wurde die Arsenlösung in der Klinik dargestellt. Die 4 Kranken hatten $11\frac{1}{2}$, resp. 14, 8, 41, 5 und 53 *cg* Arsen während der Behandlung consumirt. Das Körpergewicht hat in allen Fällen um 344 bis 1006 *g* zugenommen. Im Uebrigen aber wurde keine merkliche Besserung erzielt. Die physikalische Untersuchung des Thorax ergab Stationärbleiben in 2 Fällen, Abnahme der Rasselgeräusche in einem Falle. Beim vierten Kranken, der sich übrigens in einem sehr vorgeschrittenen Stadium befand, nahmen die localen Erscheinungen wie vor der Arsencur zu.

VII. Elektrisches Licht.

Im weiteren Verlaufe meiner Studien über den Einfluss des Lichtes auf die Tuberculose bediente ich mich heuer stärkerer Lichtquellen als früher. Bei 4 Kranken wurde das elektrische Licht versucht. Es wurde das sehr intensive Licht einer Bogenlampe von einer Spannung von 50 Volts und einer Intensität von 30—40 M. A. angewendet; das Lichtbündel wurde direct auf den Thorax des Patienten mittelst eines kräftigen Reflectors von 40 *cm* im Durchmesser projectirt. Um die Einwirkung der Wärme zu neutralisiren, wurde mittelst eines elektrischen Motors von $\frac{1}{8}$ Pferdekraft ein Ventilator in Bewegung gesetzt.

Diese Versuche wurden im Allgemeinen von den Kranken gut vertragen. In allen

Fällen trat eine sehr beträchtliche Röthung der Haut ein, die nach einigen Minuten verschwand. In einem Falle bildeten sich einzelne Phlyctänen. Die Dauer der einzelnen Sitzung schwankte zwischen 13 und 50 Minuten. Bemerkenswerth ist, dass zu dieser Behandlung die schwersten und decrepidesten Kranken gewählt wurden, deren Thorax dadurch durchsichtiger sein musste.

Bei allen diesen Kranken wurde eine Herabsetzung der Temperatur und eine Verminderung der Zahl der Tuberkelbacillen erzielt. Das Allgemeinbefinden und der physikalische Lungenbefund weisen keine merklichen Veränderungen auf. Wegen der dieser Behandlung innewohnenden Schwierigkeiten konnte sie nicht genügend lange fortgesetzt werden, um ihre Wirkung genau zu studiren. Es ergeht jedoch aus diesen Versuchen, dass, wenn es gelingen sollte, ein sehr intensives Licht anzuwenden, welches frei von Wärmestrahlen wäre, sehr bedeutende Heilerfolge erzielt werden könnten.

VIII. Thermophor.

Lässt man sehr starke elektrische Ströme durch einen Silberdraht passiren, so tritt eine starke Erhitzung des letzteren ein. Der Thermophor besteht aus einem sehr langen Silberdraht, der in mehreren Windungen zwischen 2 Wollstücken derart eingenäht ist, dass das Ganze auf den Thorax applicirt werden kann. Wenn man den Strom passiren lässt, steigt die Temperatur des Thermophors ganz beträchtlich.

Dieser Thermophor wurde bei 6 Kranken angewendet und im Allgemeinen gut vertragen, auch wenn seine Temperatur sehr erhöht war; nur in einem Falle bildeten sich oberflächliche Phlyctänen. Die mit dem Thermometer während der Einwirkung des Thermophors am Thorax gemessene Temperatur schwankte von 60° bis 90° C.

Bei drei so behandelten Kranken wurde eine deutliche Besserung erzielt; der Pat., bei dem die Behandlung am längsten (34 Tage) fortgesetzt wurde, hat um 3 *kg* an Körpergewicht zugenommen und wies eine Abnahme der Rasselgeräusche auf.

Referate.

Interne Medicin.

BAUR (Nauheim): Beitrag zur Wirkung kohlensäurehaltiger Soolbäder bei chronischem interstitiellen Morbus Brightii. (*Münch. med. Wchschr.*, 6. August 1895.)

Verfasser hat 10 Fälle von chronischer Schrumpfnieren der Behandlung mit säurehaltigen Soolbädern unterzogen und meist sehr günstige Resultate erzielt. Die Behandlung erfolgte nach den bei chronischen Herzleiden bewährten Principien:

Vorsichtiger Beginn mit 20% kohlensäurefreien Soolbädern, dann Steigerung des Salzgehaltes, Anwendung von Kohlensäure, schliesslich stark kohlensäurehaltige Sprudelbäder. Die Badetemperatur betrug 35–32° C., daneben sorgfältige Diät und Vermeidung jeder Anstrengung des Körpers. Nur in einem Falle mit schweren Circulationsstörungen musste die Cur nach kurzer Zeit verlassen werden, in den übrigen 9 Fällen war der Curerfolg ein ausserordentlich günstiger. Ueberraschend war die Hebung des Allgemeinbefindens, sowie die Steigerung der Leistungsfähigkeit, die sich schon nach den ersten Bädern geltend machte. Die Diurese wurde in den meisten Fällen gesteigert, der Albumingehalt vermindert, allerdings niemals zu völligem Verschwinden gebracht. Besonders günstig äusserte sich der Einfluss der Bäder auf die bestehende Krankheit des Herzens. Am raschesten verschwanden die subjectiven Beschwerden, Herzklopfen und Druckgefühl auf der Brust. Ferner nahm die Dyspnoe ab, die Dilatation des linken Ventrikels verschwand und machte einer compensatorischen Hypertrophie Platz. Der Puls wurde regelmässig und verlangsamt. Zum Zustandekommen des Erfolges tragen mehrere Factoren bei; zunächst die strenge Diät, die aber für sich allein nicht im Stande ist, die Beschwerden zu beseitigen, vor Allem jedoch die Wirkung der Bäder selbst. Es liegt die Annahme nahe, dass die Soolbäder durch Steigerung der Harnstoffausfuhr die Circulation entlasten. Ferner könnte ein Theil des Erfolges auf die Anregung der Hautthätigkeit, die Entfernung der die Haut reizenden und zu mannigfachen Störungen Anlass gebenden flüchtigen Fettsäuren bezogen werden. Der Schwerpunkt der Wirkung der genannten Bäder liegt jedoch zweifellos in ihrer toxisirenden Wirkung auf's Herz, in der Begünstigung der Ausbildung einer compensatorischen Hypertrophie des linken Ventrikels, durch welche der Körper am sichersten vor dem Eintritt urämischer Intoxicationerscheinungen geschützt wird.

COLLA und FORNACA (Turin): *Azione della tossina ed antitossina ditterica su alcune proprietà fisiche e chimiche del sangue.* (Gaz. degli osp., 3. August 1895.)

Die beiden Verfasser studirten das Verhalten der Isotonie, der Dichte und der Alkalescentz des Blutes nach Injectionen von Diphtherietoxin, antitoxischem Serum, sowie den Einfluss eines neutralisirten Gemenges von Toxin und Antitoxin. Die Versuche wurden an Hunden angestellt und das Blut zur Untersuchung direct aus der Vena jugularis entnommen. Es zeigte sich, dass das Toxin in letalen Gaben auf die Dichte des Blutes, von kleinen Schwankungen abgesehen, keinen Einfluss äussert. Bemerkenswerth war das Verhalten des Alkalescentz des Blutes; dieselbe stieg in den ersten 24 Stunden beträchtlich an, ging dann auf die normale zurück und sank weiter auf subnormale Grösse. Das Serum übte auf die Blutdichte keinen besonders deutlichen Einfluss, von einer leichten Verminderung derselben abgesehen, die in der ersten Zeit, unmittelbar nach der Einspritzung, eintrat. Die Alkalescentz blieb in den ersten acht Stunden nach der Injection normal, zeigte eine leichte Steigerung, kehrte jedoch nach ungefähr 24 Stunden wieder zur normalen Grösse zurück. 25 Stunden nach der Serum-injection erhielt das Versuchsthier die letale Minimaldosis des Diphtherietoxins injicirt. Hier zeigte sich ungefähr einen Tag nach der Serum-injection eine deutliche Steigerung der Alkalescentz, sowie der Gerinnbarkeit, nach zwei Tagen kehrten bei voller Gesundheit des Versuchsthieres die normalen Verhältnisse des Blutes

wieder. Nach drei Wochen wurde das Thier abermals mit einer letalen Toxindosis (Minimaldosis) inficirt, doch zeigten sich keinerlei Veränderungen im Verhalten des Blutes. Diese Beobachtung ist insoferne von Wichtigkeit, als sie zeigt, dass die zweite Toxin-injection keinen Einfluss auf das Blut ausübte, woraus sich ergibt, dass die zuerst vorgenommene Injection eine Immunität über die Dauer von drei Wochen bewirkte. Die Anwendung einer Mischung von Toxin und Serum, welches letzteres die Toxinwirkung neutralisirte, ergab eine vorübergehende Vermehrung der Alkalescentz des Blutes. Es ergab sich bei Versuchen, das das Blutserum der durch Antitoxin-injection künstlich gegen die Diphtherie immunisirten Hunde keine ausgesprochenen antitoxischen Eigenschaften besitzt. Auffallende Veränderungen der Isotonie des Blutes, i. e. der Resistenz der rothen Blutkörperchen gegen Salzlösungen von bestimmter Concentration wurde bei den Versuchen — von leichten Schwankungen im Sinne einer Herabsetzung oder Steigerung abgesehen — nicht beobachtet.

Chirurgie.

LORENZ (Wien): *Ueber die unblutige Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung mittelst der functionellen Belastungsmethode.* (Centralbl. f. Chir., 17. August 1895.)

Die unblutige Behandlungsmethode ist der vom Verfasser angegebenen operativen Behandlungsmethode genau nachgebildet und stellt sich folgende Aufgaben: 1. Herabholung des nach oben dislocirten Schenkelkopfes in das Pfannenniveau (Reduction). 2. Vertiefung des Pfannenrübchens. 3. Einpflanzung des Schenkelkopfes in die Pfanne (Reposition). Die Herabholung des Schenkelkopfes und die Einpflanzung desselben in die Pfanne sind zwei Acte des Verfahrens, die unmittelbar aufeinander folgen müssen, während die Vertiefung der Nachbehandlung überlassen bleibt.

Die Herabholung des Schenkelkopfes in das Pfannenniveau erfolgt ohne vorbereitende Extensionsbehandlung durch forcirte manuelle oder instrumentelle (Schrauben-)Extension, wobei der Patient narkotisirt wird. Nach der Reduction des Schenkelkopfes wird derselbe in die Pfanne mit Hilfe starker Abduction, eventuell unter gleichzeitiger Flexion reponirt; das Zeichen, dass die richtige Reposition stattgefunden hat, besitzt einen untrüglichen Charakter. Der Schenkelkopf überspringt nämlich den hinteren Pfannenrand mit dem weitvernehmbaren Geräusch eines dumpfen Trommelschlages, dem das palpatorische Phänomen einer schlagartigen, ruckweisen Erschütterung entspricht.

Bisher wurde noch niemals der Umstand entsprechend gewürdigt, dass in Folge des Missverhältnisses zwischen Kopf und Pfanne eine solide mechanische Einrenkung bei indifferenter Streckstellung des Beines unmöglich bestehen kann, indem die erzielte Einrenkung zunächst nur bei extremer Abductionshaltung des Beines Bestand haben kann. Erst wenn die Pfanne entsprechend vertieft ist, kann die Einrenkung auch bei verminderter Abductionshaltung des Beines erhalten bleiben. Die Vertiefung der Pfanne wird durch einen in der Längsachse des Femur gegen den Pfannenboden wirkenden mechanischen Druck, also durch eine Belastungsbehandlung eingeleitet. Zunächst wird der Schenkelkopf — bei extremer Abductionshaltung — durch Druckverbände in die Pfanne eingepresst. Die extreme Abduction wird etappenweise allmählig vermindert, so weit sich dies unter Vermeidung einer Reluxa-

ion des Schenkelkopfes thun lässt, bis ein Abductionsgrad erreicht ist, der die functionelle Benützung des Beines — Stehen und Gehen — wenn auch in unbequemer Weise gestattet. Von dem Momente an, wo der Patient gehen kann, wirkt die Rumpflast in dem Sinne, dass sie den Schenkelkopf mit jedem Schritt tiefer in die Pfanne hineintreibt. Das älteste Kind, bei dem eine derartige Einrenkung noch durchführbar war, hatte das 6. Lebensjahr überschritten. Die Reposition nimmt bei einseitiger Luxation höchstens wenige Wochen in Anspruch; bei doppelseitiger Luxation bedeutend mehr.

Die unblutige Behandlungsmethode der Hüftluxation wird durchaus mit der Hand ausgeführt, sie erfordert keinerlei Apparate, sie ist im Gegensatze zu den bisher gebräuchlichen Extensionsmethoden eine Belastungsmethode. Von dem Momente der gelungenen Reposition angefangen, ist die Extension in derartigen Fällen direct zweckwidrig. Dadurch, dass das Bein functionell thätig erhalten wird, werden jene schweren Ernährungsstörungen des Knochens und der Muskeln, welche bei den langwierigen Extensionsverfahren unvermeidlich waren, da dieselben das Bein zu oft jahrelanger Ruhe verurtheilten, vollständig vermieden. Ein weiterer Vortheil der Belastungsmethode besteht darin, dass in den Fällen des Misslingens von der weiteren Verfolgung des Behandlungsplanes sofort Abstand genommen und der Patient der operativen Behandlung zugeführt werden kann.

BÄHR (Hannover): Die Compressionsbrüche des Fersenbeines. (Deutsche med. Wochenschrift, 8. August 1895.)

Die Compressionsbrüche des Fersenbeines kommen relativ nicht selten vor und es finden sich in der Literatur der jüngsten Zeit mehrfache Mittheilungen. Dieselben besitzen wegen der schweren Functionsstörungen, mit welchen sie einhergehen, grosse Bedeutung in praktischer Hinsicht. Die Diagnose dieser Fracturen ist, wie überhaupt an den Fusswurzelknochen, nicht leicht, da die pathologische Stellung des Fusses von der Art, dem Sitze, der Ausdehnung der Fractur, der Verschiebung der Fragmente und der Grösse der Callusbildung abhängig ist. Die Anschauung, dass nach derartigen Fracturen stets die Ausbildung eines Plattfusses erfolgt, ist keineswegs für alle Fälle dieser Art giltig. Diese Verletzungen müssen nach Ablauf der acutesten Symptome, nach Beseitigung der Schwellung mit Massage und Eisblase, mit festem Verbande behandelt werden. Bei der Communitivfractur des Fersenbeines lässt sich die Stellung der Fragmente zu einander nicht beeinflussen; es kommt nur darauf

an, dass die einzelnen Bruchstücke fest untereinander verheilen. Die Verletzung wird oft mit Verstauchung des Fussgelenkes verwechselt und man lässt die Patienten nicht selten, entsprechend der gegenwärtigen Tendenz der mobilisirenden Behandlung der Fracturen, herumgehen. Ein derartiges Verfahren ist jedoch bei diesen Verletzungen nicht am Platze. Für die möglichst genaue Adaptation der Fragmente ineinander bildet der Gypsverband noch immer das beste Verfahren, während die mobile Behandlung der Fracturen sich nur in Krankenhäusern durchführen lässt. Die Behebung der Functionsstörungen nach Compressionsbrüchen des Fersenbeines ist eine schwierige. Man hat bisher das Hauptgewicht auf die Behandlung des darnach resultirenden Plattfusses gelegt, Plattfussstiefel, eventuell die supramalleolare Osteotomie angewendet, ohne dadurch den Patienten besonderen Nutzen zu bringen. Frühzeitig ausgeführte operative Eingriffe sind in solchen Fällen eher schädlich und man muss möglichst die Consolidirung der Fractur abwarten. Man muss auch ferner berücksichtigen, dass die subjectiven Beschwerden bei der Compressionsfractur des Fersenbeines nicht immer dem Grade der Verletzung entsprechen, bei geringer Splitterung oft gross sind und umgekehrt, eine Thatsache, auf welche bereits Malgaigne aufmerksam gemacht hat.

Dermatologie und Syphilis.

KOPYTOWSKI (Warschau): Wie oft findet man bei Prostituirten, die als gesund entlassen werden, Gonococcen und andere Bakterien im Cervix uteri? (Kronika lekarska, März 1895.)

Als gesund werden aus dem Spital diejenigen Prostituirten entlassen, bei welchen nach der Reinigung Früh Morgens auf der Schleimhaut der Genitalorgane nichts Abnormes zu finden war, wenn bei Druck auf die Harnröhre kein Secret sich zeigte und wenn endlich bei der Untersuchung mittels Speculum kein Secret oder nur schleimiges erschien. K. untersuchte 163 Prostituirte, von denen bei 92 der Tripper klinisch diagnosticirt wurde, in 71 Fällen wurden andere Leiden diagnosticirt, die Gonorrhoe jedoch ausgeschlossen. Von den 92 waren bei 9—10% Gonococcen zu finden, andere Bakterien hingegen bei 33—36%. Von den 71 Fällen waren bei 5—7% Gonococcen andere Bakterien bei 49%. Es finden sich also bei 8% der als polizeilich gesund anerkannten Prostituirten Gonococcen und bei 41% andere Bakterien. K. glaubt, dass bei genauer mikroskopischer Untersuchung nur wenige Prostituirte das Spital verlassen könnten. Dr. J. L a n d a u.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

III.

Section für Pharmakologie und Therapie.

Herr W. ROBERTS (London): Ueber **Anarcotin — ein vernachlässigtes Opiumalkaloid.**

Das Anarcotin bildet einen wesentlichen Bestandtheil des Opiums, doch ist der Gehalt davon nicht in allen Opiumsorten gleich, so

enthält das Smyrnaopium 8% Morphin und 2% Anarcotin, das Bengalopium 4% Morphin und 6% Anarcotin. Das Morphin ist der Repräsentant der schmerzstillenden und schlaf-erzeugenden Wirkung des Opiums, während das Anarcotin eine ausgesprochene antimalarische Wirkung besitzt. Das Anarcotin kam vor ungefähr 50 Jahren in Indien als Wechselfieber-

mittel in Gebrauch, nachdem gerade um diese Zeit ein grosser Chininmangel eingetreten war. Schon vorher hatte daselbst das Opium einen Ruf als Mittel gegen Wechselfieber und man nahm an, dass die habituellen Opiumesser immun seien. Nach einem ärztlichen Bericht aus dieser Zeit genasen unter 32 mit Anarcotin behandelten Malariafällen 31. Auch in der späteren medicinischen Literatur aus Ostindien finden sich Berichte, welche für die günstige Wirkung des Anarcotin bei Malaria sprechen. So berichtet Palmer über 1000 einschlägige Fälle, von denen 70% nach Anarcotindarreichung sehr rasch (nach dem zweiten Paroxysmus) genasen, in 20% stellte sich die günstige Wirkung langsamer ein und bloss 10% der Fälle blieben unbeeinflusst. Es stellte sich heraus, dass das Anarcotin auch in Fällen wirksam ist, welche sich gegen Chinin refractär verhalten. Dr. Garden berichtet über 194 mit Anarcotin behandelte Malariafälle, von denen 187 nach Darreichung des Mittels rasch und vollständig genasen. Er gebrauchte Gaben von 0.9—0.18 „ und erklärt das Anarcotin, wenn auch nicht als gleichwerthiges, jedoch als werthvolles Ersatzmittel des Chinins.

Mit der fortschreitenden Cultur der Chinarinde in Indien ging der Anarcotingebrauch wieder zurück. Es zeigte sich beim Vergleich dieser beiden Mittel, dass es Fälle gibt, bei denen Anarcotin unwirksam und Chinin wirksam ist, sowie auch das umgekehrte Verhältnis. Es lässt sich dies auch wahrscheinlich auf die Verschiedenheit der Malariaparasiten zurückführen, da es nachgewiesen ist, dass bestimmten Fieberformen bestimmte Parasiten entsprechen. Das Anarcotin wurde von seinem Entdecker »Narcotin« genannt, doch ist diese Bezeichnung nicht richtig, da das Mittel in reinem Zustande frei von narkotischen Eigenschaften ist.

Discussion über Serumtherapie.

Herr KLEIN (London): **Ueber die Natur des Antitoxins.**

Der Werth des antitoxischen Serums ist durch eine grosse Zahl von Versuchen im Laboratorium festgestellt, so dass seine Wirkung auf den menschlichen Organismus vollständig verständlich erscheint. Das Verständnis der ganzen Frage geht von der Thatsache der Immunität aus. Die moderne Pathologie unterscheidet zwei Arten von Immunität, die erworbene (welche nach Ueberstehen einer Infectiouskrankheit zu Stande kommt) und die natürliche, angeborene Immunität. Man hat die Thatsache der Immunität auf verschiedene Weise zu erklären versucht. Metchnikoff führt sie auf die Lebensthätigkeit der Zellen, vor Allem der weissen Blutkörperchen zurück, welche die Fähigkeit besitzen, die pathologischen Keime zu verschlingen, zu verdauen und zu zerstören. Er bezeichnete diesen Vorgang als Phagocytose. Andere Autoren geben zwar die Thatsache der Phagocytose zu, doch vertreten sie die Anschauung, dass der Begriff der Phago-

cytose sich nicht nothwendigerweise mit dem Begriffe der Immunität decken muss, weil es vorkommt, dass die pathogenen Keime zerstört werden, bevor noch die Phagocytose in Action treten kann. Die Streitfrage ist noch nicht erledigt, doch ist man zur Erkenntnis gelangt, dass natürliche und erworbene Immunität nicht identisch sind und dass die letztere auf dem Vorhandensein gewisser chemischer Substanzen im Blut und im Gewebssaft beruht, welche man der Kürze halber mit dem Ausdruck »Antikörper« oder »Schutzstoffe« bezeichnen kann. Es ist ferner nachgewiesen, dass sich diese Antikörper im Blute der künstlich immunisirten Thiere in eben derselben Weise entwickeln wie beim Menschen, wenn er eine Infectiouskrankheit überstanden hat. Durch die Untersuchungen von Behring und Kitasato ist es nachgewiesen, dass Thiere, welche man mit successive steigenden Dosen von Toxinen oder lebender Cultur von Diphtherie, Tetanus etc. impft, eine wechselnde Widerstandsfähigkeit gegen die betreffende Infection erwerben und dass diese Immunität von einem Individuum auf das andere durch das Blutserum übertragbar ist. Schliesslich wurde nachgewiesen, dass die Schutzkraft eines solchen Blutes sich auch dann bewährt, wenn vorher bereits die Infection stattgefunden hat, dass also das Blutserum auch eine heilende Wirkung besitzt.

Wenn man einem Meerschweinchen eine bestimmte Quantität einer Diphtheriecultur (Bouillon, Agar, Gelatine) injicirt, so entwickelt sich eine beträchtliche Schwellung an der Injectionsstelle und das Thier geht nach längstens 18 Stunden zu Grunde. Die Section zeigt hämorrhagisches Oedem an der Infectionsstelle und Congestion der inneren Organe. Die letale Dosis bei einem Meerschweinchen beträgt bei Anwendung von Bouilloncultur 0.25—0.3 cm³. Das reine Antitoxin ist in Dosen von 0.1 cm³ letal. Injicirt man eine nicht letale Dosis, so zeigen die Thiere je nach der Verschiedenheit der Gattung eine verschiedene Resistenz, u. zw. sind Meerschweinchen empfindlicher als Schafe oder Ziegen, letztere empfindlicher als Pferde. Immerhin gibt es bei allen genannten Thierspecies Giftdosen, die nicht letal wirken. Wenn man durch Hitze oder durch chemische Mittel abgeschwächte Culturen oder Toxine benützt, so entsteht bloss vorübergehende Schwellung an der Infectionsstelle, sowie eine gewisse Störung des Allgemeinbefindens, wonach die Thiere rasch genesen. Mit der Anzahl der Injectionen steigt die Resistenz der Thiere gegen die betreffende Infection. Das Serum dieser Thiere ist im Stande, successive immer grössere Dosen des Giftes zu neutralisiren. Wenn man den immunisirten Thieren Blut entnimmt und das Serum davon sondert, so lässt sich mit letzterem die schützende Wirkung auf andere Thiere übertragen. Auf diese Weise wird das Heilserum gewonnen.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Die Wirkung des Serums wird in folgender Weise bestimmt: Ein Meerschweinchen von 300 g Gewicht erhält die 10fache letale Dosis des Diphtheriegiftes. Den anderen Thieren wird ein Gemisch der 10fachen letalen Giftdosis und des immunisirenden Serums eingespritzt. Jenes Serum, welches im Stande ist, bei einem Meerschweinchen die Wirkung der 10fachen minimalen Letaldosis zu neutralisieren, besitzt einen Immunisirungswerth, den Behring als gleich 1 bezeichnet. Es ist Behring gelungen, Meerschweinchen so weit zu immunisieren, dass der Immunisirungswerth ihres Serums 1500 Einheiten beträgt. Die Versuche führen alle zu dem gleichen Ergebnis, dass bei erworbener Immunität das Blutserum des Thieres antitoxische Wirkung besitzt und dass diese Wirkung um so stärker ist, je grösser die Widerstandsfähigkeit ist, welche das serumliefernde Thier erreicht hat.

Versuche mit auf Gelatine bei 20.5—25.5°C. gezüchteten Tochterculturen des Diphtheriebacillus haben gezeigt, dass der vierte Theil einer solchen, in entsprechender Weise in Suspensionsform überführten Cultur der minimalen letalen Dosis für ein Meerschweinchen entspricht. Wenn man nun die Wirkung des Serums immunisirter Thiere auf die lebenden Bacillen untersucht, so zeigt es sich, dass das Serum jener Thiere, welche durch Einverleibung successive steigender Toxindosen immunisirt wurden, zwar eine bedeutende antitoxische Wirkung besitzt, i. e. im Stande ist, mit Toxin vergiftete Thiere zu schützen, dass jedoch seine Wirkung gegenüber den lebenden Bacillen nicht besonders intensiv erscheint. Dasselbe Serum, welches zugleich mit dem Toxin injicirt, im Stande ist, das Thier zu retten, erweist sich bei einem mit dem entsprechenden Quantum lebender Bacillen inficirten Thiere als nicht schutzkräftig. Um ein Meerschweinchen von 500 g gegen die acute Infection mit lebenden Bacillen zu schützen, ist mindestens 0.1 cm³ des Behring'schen Serums nothwendig. Es zeigt sich demnach, dass das Serum zugleich eine hohe antitoxische und eine geringere baktericide Wirkung besitzt. Die Antitoxinbildung und die Bildung immunisirender Substanzen sind demnach keineswegs identisch.

Wenn man ein Pferd, statt mit Toxinen, mit steigenden Dosen lebender Diphtheriecultur immunisirt, so gewinnt man schliesslich ein Serum, welches eine höhere antitoxische und immunisirende Kraft besitzt, als das Serum der mit successive steigenden Toxindosen immunisirten Thiere. Wenn jedoch ein gewisser Grad der antitoxischen Wirkung erreicht ist, so lässt sich durch weitere Anwendung lebender Culturen nur mehr eine Steigerung der immunisirenden Wirkung erzielen. Es zeigt sich auch, dass die gleiche antitoxische und immunisirende Wirkung des Serums sich beim Pferde durch die Anwendung lebender Culturen in viel kürzerer Zeit erzielen lässt, als bei Anwendung der Toxine; ferner, dass bei einem toxinbe-

handelten Pferde die antitoxische Wirkung des Serums ungefähr 50mal stärker ist, als die immunisirende Wirkung. Wenn man Tetanus- oder Diphtherieculturen auf 60—70° erhitzt, so wird die antitoxische Substanz gestört, während die immunisirende unverseht bleibt.

Sehr wichtig ist die Frage nach der Art der Antitoxinbildung im Körper. Die Thatsache, dass sich gegen eine Reihe von Giften — Tetanus-, Diphtherie-, Abrin-, Ricin-, Schlangengift etc. — durch successive Anwendung steigender, nicht letaler Dosen dieser Gifte eine antitoxische Wirkung des Serums erzielen und auch auf andere Thiere übertragen lässt und dass die antitoxische Wirkung der Menge der einverleibten Toxine proportional ist, weist darauf hin, dass die Toxine die wesentlichen Factoren der Antitoxinbildung sind. Man muss sich demnach vorstellen, dass bei Infectionskrankheiten die Schutzkörper unter dem Einfluss der giftigen Stoffwechselproducte der pathogenen Keime sich entwickeln.

Speciell für die Diphtherie muss man von der durch eine grosse Menge von Beobachtungen nachgewiesenen Thatsache ausgehen, dass der Löffler'sche Bacillus der Krankheitserreger ist, dass die Toxine, die er im Körper bildet, identisch sind mit den in den künstlichen Culturmedien sich bildenden Toxinen, denn es liesse sich die Heilwirkung des durch Impfung mit den Toxinen oder lebenden Culturen des Löffler'schen Bacillus gewonnenen Serums gegenüber der menschlichen Diphtherie auf andere Weise nicht erklären. Die Symptome der menschlichen Diphtherie kommen dadurch zu Stande, dass sich die specifischen Krankheitserreger an einer bestimmten Schleimhautstelle ansiedeln, dort die eigenthümlichen Exsudationsprocesse erzeugen, und dass die an Ort und Stelle gebildeten giftigen Stoffwechselproducte durch den Kreislauf in den Organismus eindringen. Es hat sich nun durch zeitweise Beobachtungen gezeigt, dass das Serum diphtherieimmunisirter Thiere nicht nur die im menschlichen Organismus circulirenden Diphtherietoxine neutralisirt, sondern auch die lebenden Bakterien selbst zu schädigen im Stande ist. Auch im getrockneten Zustande zeigt das Serum die gleichen Heilwirkungen, während die unangenehmen Nebenwirkungen (Exantheme) dabei seltener sind.

Eine weitere Eigenschaft des Serums gegen Diphtherie immunisirter Thiere besteht darin, dass dasselbe, anderen Thieren einverleibt, im Stande ist, diese letzteren gegen nachträgliche Infection mit dem Diphtheriebacillus zu schützen. Doch ist die zur Erzielung der protectiven Wirkung nothwendige Menge des Serums beträchtlich grösser, als die für die Neutralisirung der Toxine erforderliche. 0.1 cm³ schützt ein Meerschweinchen von 300 g gegen eine 3 bis 7 Tage später erfolgende Infection mit der letalen Dosis der lebenden Cultur. Da nun dem Serum der toxinbehandelten Thiere wohl eine hohe antitoxische, jedoch eine geringere immunisirende

Wirkung zukommt, so wäre es vorthailhaft, für die Zwecke der prophylaktischen Immunisirung, z. B. der Wärterinnen und Geschwister des Patienten, ein Serum zu verwenden, das von Thieren stammt, welche mit Hilfe lebender Culturen immunisirt wurden, welches daher neben der antitoxischen eine starke immunisirende Wirkung besitzt. Möglicherweise wird eine Combination beider Immunisirungsmethoden (Toxine und lebende Culturen) bei demselben Thier ein besonders wirksames Serum liefern. Jedenfalls ist es berechtigt, anzunehmen, dass je grösser die antitoxische und immunisirende Wirkung eines Serums, desto grösser auch sein therapeutischer Werth ist.

Herr W a s h b o u r n (London) betont, dass die auf rationeller Grundlage aufgebaute Serumtherapie einen mächtigen Fortschritt gegenüber den rein empirischen Heilmethoden angebahnt hat. Nach dem Scheitern des Tuberculin — welches den ersten Schritt in der Bakteriotherapie bedeutet — machte sich ein bedeutendes Misstrauen gegenüber dem weiteren Ausbau dieser Richtung geltend. Es geht jedoch nicht an, die experimentell fest begründete Serumtherapie in gleiche Linie mit der mangelhaft begründeten Tuberculintherapie zu stellen. Das Princip der Serumtherapie lässt sich auf alle Infectiouskrankheiten übertragen, doch ist dasselbe erst bei zwei Infectiouskrankheiten — Tetanus und Diphtherie — genauer erprobt. Ueber die Serumtherapie des Tetanus lässt sich bei der Seltenheit der Erkrankung und bei dem Mangel grösserer Statistiken noch kein bestimmtes Urtheil fällen. Günstige Erfolge scheinen bisher nur bei langsamer verlaufender Erkrankung erzielt worden zu sein, welche Fälle aber auch bei anderweitiger Therapie ausheilen können. Auch ist der Umstand zu berücksichtigen, dass wegen Mangel einer localen Läsion beim Tetanus sich die Diagnose erst bei ausgesprochener Entwicklung der Erkrankung stellen lässt.

Bei der Diphtherie sind die Bedingungen ganz andere, da hier das Vorhandensein einer localen Läsion die frühzeitige Stellung der Diagnose gestattet; auch steht bei der Häufigkeit der Erkrankung ein grosses, genau bearbeitetes, statistisches Material zur Verfügung. Der Werth der Antitoxinbehandlung der Diphtherie ist sowohl klinisch als auch statistisch nachgewiesen. Durch die bakteriologische Methode der Diagnose hat sich die Statistik überhaupt geändert. Fälle, die bisher als Diphtherie betrachtet wurden, sind dadurch ausgeschieden, während andererseits Fälle, welche das Bild der leichten Angina darbieten, durch den bakteriologischen Befund als Diphtherie erkannt werden. Ferner ist bei der Bewerthung der Statistik neben der Thatsache, dass die Mortalität umgekehrt proportional dem Alter der Patienten ist, der Umstand der wechselnden Schwere der einzelnen Epidemien zu berücksichtigen. Hier schützt nur die Betrachtung grosser Serien oder der Vergleich zahlreicher Epidemieserien miteinander. Die Statistik lehrt, bei Berücksichtigung der erwähnten Umstände, in fast übereinstimmender Weise, dass bei der Serumbehandlung die Mortalität geringer ist als bei den nicht mit Serum behandelten Fällen, dass dieselbe fast auf die Hälfte herabgesunken ist. Der Einwand, dass die Milde der Epidemien oder der leichtere Verlauf der einzelnen Fälle die Ursache dieser günstigen Statistik sei, ist nicht stichhältig. Ein weiterer Beweis für den Werth der Serumbehandlung liegt in

der klinischen Beobachtung. Eine grosse Anzahl der erfahrensten Beobachter bestätigt fast übereinstimmend den Werth der Serumbehandlung in dieser Richtung. Das Serum ist entschieden im Stande, den Exsudationsprocess zum Stillstande zu bringen und bei stärkerem Fieber die Temperatur herabzusetzen. Eine schädigende Wirkung auf das Herz kommt dem Serum nicht zu, in günstigen Fällen bessert sich unter seinem Einflusse die Beschaffenheit des Pulses.

Ueber die Wirkung des Antitoxins auf die Nieren sind die Anschauungen der einzelnen Beobachter getheilt. Die meisten derselben nehmen an, dass das Antitoxin für die Nieren unschädlich ist, während andere Albuminurie und Nephritis nach Anwendung derselben beobachtet haben wollen. Man muss jedoch berücksichtigen, dass die genannten Symptome zum Bilde der Diphtherie gehören und auch vor der Serumbehandlung beobachtet wurden, während Versuche an gesunden Menschen gezeigt haben, dass die Antitoxininjection keinen schädlichen Einfluss auf die Nieren ausübt. Bezüglich der postdiphtherischen Lähmungen wird mehrfach angegeben, dass dieselben unter der Antitoxinbehandlung häufiger auftreten; falls dies richtig sein sollte, liesse es sich vielleicht dadurch erklären, dass in Folge der herabgesetzten Mortalität zahlreiche Patienten, die sonst zu Grunde gegangen wären, mit dem Leben davonkommen, so dass sich Lähmungen zu entwickeln Gelegenheit haben.

Die Complication mit septischen Keimen und Streptococcen wird durch die Antitoxinbehandlung nicht beeinflusst; hier könnte die Anwendung eines Streptococcenheilsersums sehr gute Dienste leisten. Als unangenehme Nebenwirkungen des Antitoxins werden verschiedene Exantheme — Erythem, Urticaria, Purpura — sowie schmerzhafte entzündliche Processe in den Gelenken beschrieben. Dieselben gehen jedoch meist nach einigen Tagen, ohne weiteren Schaden anzurichten, vollständig zurück.

Die Einspritzung des Antitoxins muss unter streng aseptischen Cautelen vor sich gehen. Waschung der Injectionsstelle mit 5% Carbollösung, Wasser und Seife, Sterilisation der Spritze durch Auskochen. Abscesse treten nur dann auf, wenn die Spritze unrein oder das Serum verdorben ist. Eine wirklich exacte Werthbemessung der Serumstärke für praktische Zwecke ist bis jetzt nicht vorhanden. Von dem im British Institute for preventive Medicine hergestellten Serum können 20 cm³ als Anfangsdosis durchschnittlich benützt werden; nach 24 Stunden weitere 10 cm³. Die prophylaktische Wirkung des Serums ist zwar nicht mit Sicherheit festgestellt, wird jedoch vielfach angenommen, jedenfalls ist die Schutzwirkung nicht von langer Dauer. Zum Schlusse bemerkt Vortragender, dass die Serumtherapie sich in Zukunft auf das ganze Gebiet der Infectiouskrankheiten, sowie die secundären Complicationen derselben erstrecken wird.

Herr C h a r t e r i s (Glasgow) hat vom Heilserum bei Diphtherie sehr günstige Resultate beobachtet.

Herr H e w l e t t (London) bespricht die Heilserumtherapie des Tetanus. Bisher wurde das Antitoxin in verschiedener Weise gewonnen, so von Tizzoni durch Ausfällung mit Alkohol; eine andere Methode der Antitoxingewinnung besteht in Eintrocknung des Serums im Vacuum über Schwefelsäure; vorwiegend wird jedoch mit nativem Serum experimentirt, welches bereits zu hohen Immunisirungswerthen (Stärke von über 1 Million Immunisirungseinheiten) gebracht wurde. Unter 61 mit

Serum behandelten Tetanusfällen gingen 22 zu Grunde, was einer Mortalität von 36% entspricht, während vor der Serumbehandlung eine Durchschnittsmortalität von 75% angegeben wurde. Doch kommt dieser Statistik keine starke Beweiskraft zu und die bisherigen Beobachtungen mit Tetanusheils- serum deuten darauf hin, dass in acuten Fällen keine günstigen Erfolge damit erzielt werden, eher in chronischen Fällen, die aber bekanntlich auch unter anderweitiger Behandlung ausheilen können.

Herr Tirard (London) berichtet über seine Erfahrungen mit dem Diphtherieheils- serum. Die Mortalität ist entschieden beträchtlich herabgesetzt; es lässt sich ein deutlicher günstiger Einfluss auf den Localbefund, sowie auch auf das Allgemeinbefinden constatiren. Abgesehen von flüchtigen Exan- themen, die möglicher Weise auf Verunreinigungen des Serums zurückzuführen sind, wurden keine un- angenehmen Nebenwirkungen constatirt. Postdiph- therische Lähmungen traten bei der Serumbehand- lung entschieden seltener auf. Die günstige Mor- talitätsstatistik des Vortragenden ist nicht etwa auf die Milde der Epidemie zurückzuführen, da meist sehr schwere Fälle der Serumbehandlung unterzogen wurden.

Herr Gayton (London) legt Tabellen vor, aus welchen ersichtlich ist, dass unter der Serum- behandlung die Mortalität nur wenig herabgesetzt wurde, und meint, dass sich die Herabsetzung ganz aus der Milde der gegenwärtigen Epidemie er- klären lässt. Auch ist die Zahl der Complication eher vermehrt, Exantheme treten häufig auf, die Nephritis ist zumindest nicht seltener als früher. Vortragender ist der Anschauung, dass die Fälle mit letaler Prognose auch unter Serumbehandlung zu Grunde gehen, dass leichtere Fälle ebenso wie früher genesen, dass die Genesung wegen der Complication mit Exanthenen durch die Serumbe- handlung eher verlangsamt wird. Der bakteriologi- sche Befund ist für den erfahrenen Kliniker, der sich nach dem Krankheitsbilde richtet, überflüssig, gibt eher zu Verwirrungen Anlass, da schwere Fälle von der Diphtherie ausgeschieden, sehr leichte Fälle auf den bakteriologischen Befund hin als Diph- therie erklärt werden; auch ist die Untersuchung einer einzigen Probe nicht immer im Stande, sichere Auskunft zu liefern. Durch all diese Mo- mente wird der Werth der bisher gelieferten Heil- serum-Statistiken beträchtlich eingeschränkt.

Herr Todd Craiger (London) hat 230 Diph- theriefälle mit Heils- serum behandelt und beobachtet, dass unter dem Einfluss des Mittels die Membranen rascher abgestossen werden. Da die Giftbildung von denselben ausgeht, so übt ihre Entfernung aus dem Organismus einen günstigen Einfluss auf den Krankheitsverlauf aus. Die grössere Anzahl der Lähmungen, die angeblich unter der Antitoxinbe- handlung vorkommen, sind einzig aus der grösseren Anzahl der überlebenden Patienten zu erklären. Ausserordentlich günstig wird die Diphtherie der Nasenschleimhaut durch das Heils- serum beeinflusst. Die Heilung wird meist in 24—48 Stunden erzielt. Ebenso günstig ist der Einfluss auf die Obstruction des Larynx, die Membranen stossen sich rasch ab, die Schwellung der Schleimhaut geht zurück, der Stridor verschwindet. Die Nothwendigkeit der Tracheotomie ergibt sich unter der Serumbehand- lung viel seltener (43% statt früher 70%), die End- erfolge sind günstiger. Die Mortalität ist beträch- tlich gesunken, und selbst bei den letalen Fällen tritt unter der Serumbehandlung eine beträchtliche Erleichterung des Allgemeinbefindens ein. Hinsicht-

der exacten Dosirung des Mittels bestehen noch grosse Schwierigkeiten, die noch dadurch gesteigert werden, dass die Menge des im Körper circulirenden Toxins nicht bekannt ist. Bei leichteren Fällen wurden durchschnittlich 40—60 cm^3 Serum ver- braucht, in Injectionen von 10—20 cm^3 . Bei schwereren Fällen stieg der Serumverbrauch auf 150—200 cm^3 , in rasch aufeinanderfolgenden In- jectionen von 20 cm^3 . Von Nebenwirkungen wurden folgende beobachtet. 1. Flüchtige Exantheme: Urticaria, morbilliforme Exantheme, Erythema circin- natum, scarlatiniforme Exantheme mit nachträg- licher Abschuppung. 2. Vorübergehende Temperatur- steigerungen oft im Zusammenhang mit den ge- nannten Exanthenen und Gelenkschmerzen. Ein Zu- sammenhang mit dem Auftreten von Albuminurie liess sich nicht nachweisen. 3. Abscesse an den Injectionsstellen sind ziemlich selten (1% der Fälle). Dieselben erklären sich aus Verunreinigung der Spritze oder des Serums; als weiteres Er- klärungsmoment könnte man das Vorhandensein septischer Keime am Organismus des Patienten an- nehmen, die dann an den Injectionsstellen einen günstigen Boden für ihre Ansiedlung finden. 4. Arthritis ist gleichfalls eine seltene Complication (13mal unter 250 Fällen, deutliches Exsudat nur in 2 Fällen). Durch Verbesserung der Serumdarstellungen würden wahrscheinlich diese unangenehmen Neben- wirkungen vollständig verschwinden, die übrigens durch die ausgesprochen günstigen Wirkungen des Mittels weit aufgewogen werden. Hinsichtlich der Nierencomplication liess sich durch Obductions- befunde feststellen, dass dieselben Erkrankungen vorkommen, wie man sie auch vor der Antitoxin- behandlung beobachtet hat, dass sich demnach kein Zusammenhang derselben mit der Antitoxinbehand- lung annehmen lässt. Auch klinisch liess sich die Unschädlichkeit des Antitoxins nachweisen. Ein Knabe, der im Ganzen 215 cm^3 erhielt, zeigte während der ganzen Erkrankung keine Spur von Albumen im Harne.

Herr Fraser (Edinburgh) betont, dass die Grundlage der Serumtherapie nur durch eine genaue Erforschung der Toxine gewonnen werden kann. Da die in einem erkrankten Individuum gebildete Toxi- menge nicht bestimmt werden kann, so hat man sich bisher damit begnügt, jene Antitoxinmenge zu bestimmen, welche bei Mischung in vitro im Stande ist, eine bestimmte Giftmenge zu neutralisiren. Diese Versuchsgrundlage kann leicht zu einer Ueber- schätzung der Wirksamkeit eines Toxins führen, da die Verhältnisse in vitro viel einfacher sind, als im erkrankten Individuum. Einschlägige Versuche haben gelehrt, dass, bei gleichzeitiger Einspritzung von Toxin und Antitoxin an verschiedenen Körperstellen, zur Neutralisirung des Giftes eine hundertfach grössere Antitoxinmenge nothwendig ist, als wenn man eine in vitro hergestellte Mischung von Toxin und Anti- toxin dem Körper einverleibt. Ebenso ist, falls das Antitoxin erst eine halbe Stunde nach dem Toxin einverleibt wird, eine zweihundertfach grössere Anti- toxinmenge zur Neutralisirung des Giftes erforderlich, als wenn man eine Mischung der beiden Substanzen injicirt. Wenn man eine Dosis injicirt welche die letale Minimaldosis um das Dreifache überschreitet, so ist kaum anzunehmen, dass irgend ein Antitoxin im Stande ist, eine solche Giftosis zu neutralisiren. Die Wirk- samkeit eines jeden Antitoxins hat bestimmte Grenzen, und man darf daher nicht erwarten, in jedem Falle durch die Antitoxinbehandlung den letalen Ausgang zu verhüten, umsomehr, als es sich niemals mit Sicherheit von einem Mittel im gegebenen Fall be-

haupten lässt, dass es den tödtlichen Ausgang hintangehalten hätte.

Herr Bokenham (London) macht auf die Unzukömmlichkeiten aufmerksam, welche mit den grossen, zur Einspritzung verwendeten Serumquantitäten verbunden sind. Vortr. war daher bestrebt, ein getrocknetes Serum herzustellen. 100 g Serum liefern 10–11 g Trockensubstanz, die in der $2\frac{1}{2}$ –3fachen Menge Wasser leicht löslich sind, so dass die Quantität der eingespritzten künstlichen Serummenge beträchtlich kleiner ist, als wenn man natives Serum benutzt. Die unangenehmen Nebenwirkungen des Serum-Exanthem, Gelenkschmerzen etc. sind wahrscheinlich auf Rechnung gewisser Albuminbestandtheile des nativen Serums zu setzen. Vortr. hat durch seine Versuche die Ueberzeugung gewonnen, dass sich das Serum von den gerinnungsfähigen

Eiweisssubstanzen befreien lässt, ohne irgend etwas von seiner antitoxischen Wirkung einzubüssen. Hinsichtlich der Wirkung des Serums ist zu bemerken, dass dieselbe nicht bloss eine specifische ist, sondern auch gegen die Wirkung anderer pathogener Keime zu schützen im Stande ist. So entfaltet das Diphtherieantitoxin nicht bloss eine Schutzwirkung gegen die Diphtherieinfection, sondern macht auch die Thiere gegen die Infection mit Typhusbacillen und Streptococcen widerstandsfähig, so dass Hoffnung vorhanden ist, schliesslich ein Serum zu gewinnen, welches eine Schutzkraft gegen alle pathogenen Keime besitzt. Durch diese Vereinfachung der Serumtherapie wäre entschieden ein mächtiger Fortschritt auf diesem vielversprechenden Gebiete angebahnt.

II. französischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Bordeaux vom 8. bis 14. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

II.

Die Beziehungen zwischen Darm und Leber in der Pathologie.

Herr HANOT (Paris), Ref., schildert zunächst eingehend die geschichtliche Entwicklung des Studiums der physiologischen Functionen des Darmes und der Leber. Die zahlreichen Untersuchungen haben ergeben, dass im Darmtracte eine Anzahl von Giften vorhanden ist, die zum grossen Theil durch Bakterien gebildet werden, welche die Nahrungsmittel zersetzen; andererseits secerniren diese Bakterien Toxine, die sich zu den eigentlichen Giften hinzugesellen. Ferner ist zu berücksichtigen, dass im Dünndarm die Fäulnisproducte minimale sind, während sie im Dickdarm den Höhepunkt erreichen. Der Sitz einer die Leber beeinflussenden Darmerkrankung ist daher von grosser Wichtigkeit; so sind die Intoxications- und Infectionsercheinungen beim Abdominaltyphus viel geringer als bei der Dysenterie.

Bei Betrachtung der krankhaften Einflüsse, welche die Leber auf den Darm ausübt, muss man berücksichtigen, dass die Leber, als Umwandlungsorgan der Eiweissstoffe, als Blut und Glykogen bildendes Organ eine bedeutende Rolle in der allgemeinen Ernährung spielt. Dadurch trägt sie zum nutritiven Gleichgewicht des Darmes bei. Eine Störung in der Leber muss daher eine Veränderung der inneren Structur und der functionellen Thätigkeit des Darmes nach sich ziehen. So hat schon Bright im Jahre 1827 bei der alkoholischen Lebercirrhose eine Verdickung und Retraction des Darmes gefunden. Im ersten Stadium der Lebererkrankungen findet man Tympanites, Verstopfung oder Diarrhoe, blutige Stühle, Hämorrhoiden. Die bereits vollständig ausgebildete Leberkrankheit beeinflusst den Darmtract sowohl mechanisch als auch vermittelt der zwischen beiden Organen bestehenden nervösen und Gefässverbindungen. Mechanisch kann die vergrösserte oder ver-

schobene Leber Enteroptose hervorrufen. Die nervösen Verbindungen zwischen Leber und Darm erklären die Leberkoliken gewöhnlich begleitenden Erscheinungen: wie Erbrechen, Gastralgie, Enteralgie. Jüngst hat Siredey eine noch nicht bekannte tödtliche Darmcomplication der Leberkolik beschrieben, nämlich eine unter dem Bilde eines Darmverschlusses verlaufende Darmlähmung. Was die Gefässverbindungen zwischen Leber und Darm betrifft, so sind Magendarmblutungen bei der Gallensteinkrankheit kein sehr seltenes Vorkommnis, dieselben können so häufig werden, dass sie sogar den Tod verursachen. Eine nicht seltene Begleiterscheinung der Gallensteinkrankheit ist ferner die Hämatemesis, die gewöhnlich einen gutartigen Verlauf nimmt und zu keiner Trübung der Prognose Anlass gibt.

Durch die Störung der Innervation und Circulation verursacht die Lebererkrankung auch eine Secretionsstörung. So fand Hayem gewöhnlich Hyperacidität des Magensaftes bei Icterus. Auch von anderen Autoren sind verschiedene Formen von Dyspepsie bei Gallensteinkrankheit nachgewiesen worden. Robin sieht in der Unregelmässigkeit des Muskeltonus und in den auffallenden Schwankungen des Magenchemismus ein pathognomonisches Vorzeichen der Gallensteinkrankheit. Beim Lebercarcinom besteht bekanntlich eine Abneigung gegen Fleisch und Fette.

Seit Langem werden die mit Lebererkrankungen verbundenen Verdauungsstörungen den Veränderungen des Gallenzufusses in den Darm zugeschrieben. Thatsächlich entspricht klinisch den quantitativen oder qualitativen Veränderungen der Galle eine Reihe von functionellen Anomalien des Verdauungscanals. Wenn keine Galle in den Darm gelangt, wie bei Obliteration des Choledochus, beobachtet man harte, fétide, sehr saure graue Stühle, die viel Fett enthalten. Ferner findet man bei chronischen Lebererkrankungen Herabsetzung des Appetits,

Abneigung gegen Fleisch und Fett, Verdauungsstörungen, Auftreibung des Magens nach den Mahlzeiten, Meteorismus, hartnäckige Stuhlverstopfung etc. Die Verdauungsstörungen bieten ferner ein wichtiges Symptom des praescitischen Stadiums der Lebercirrhose.

Andererseits kann auch eine Hypersecretion von Galle stattfinden, so bei hypertrophischer Cirrhose mit chronischem Icterus; bei katarrhalischem Icterus ist Pseudopolycholie vorhanden. Man hat ferner der Einmündungsstelle der Galle in's Duodenum eine wichtige Rolle in der Entstehung des Ulcus rotundum zugeschrieben, welches sich nur oberhalb der Vater'schen Ampulle entwickelt, in jenen Theilen, in welchen der Magensaft nicht von der Galle neutralisirt wird. Uebrigens ist es sehr wahrscheinlich, dass ein Theil der den Gallenveränderungen zugeschriebenen Störungen von einer Insufficienz der antitoxischen Function der Leber abhängt.

Noch weiter ist der Rahmen der Erscheinungen betreffend den Einfluss der Darmerkrankungen auf die Leber. Die im Gefolge von Darmerkrankungen auftretenden Leberstörungen werden theils durch Bakterien, theils durch chemische Substanzen erzeugt. Die Darmerkrankung beeinflusst die Leber entweder direct durch die Pfortader und den Choledochus, oder indirect durch das Peritoneum oder durch diese beiden Wege. Bei allen im Gefolge von Darmerkrankungen auftretenden Lebererkrankungen besteht eine Veränderung der Leberzelle, die noch vor Ausbruch der Leberkrankheit nachzuweisen ist. Die durch Darmerkrankungen bedingten Leberstörungen bestehen im Wesentlichen in Hyperazoturie, alimentärer Glykosurie und Urobilinurie. Ausserdem findet man klinisch die meisten »kleinen« Lebersymptome, insbesondere Störungen der Gallensecretion. Bei ausgesprochener Erkrankung sind nicht allein die Leberzellen, sondern auch die Blutgefässe, die Gallenwege und das Bindegewebe sowie die Leberkapsel betheiligt.

Im Allgemeinen handelt es sich bei Lebererkrankungen im Gefolge von Darmerkrankungen um eine Infection oder Intoxication. Hierher gehören die durch den Darmtract in die Leber eindringenden Würmer, welche die bekannten Lebererkrankungen hervorrufen. Der Darm ist auch der Bewohner zahlreicher Mikroorganismen, von denen einzelne — wie der Streptococcus — die Ursache der Lebereiterung bilden. In erster Reihe kommt aber beim Menschen unter den Bakterien des Darmes der Tuberkelbacillus in Betracht; von den vorhandenen tuberculösen Darmgeschwüren aus entstehen die verschiedenen Formen der Lebertuberculose. Es scheint, dass nicht immer hiezu die Bacillen selbst nothwendig sind, sondern dass die Toxine genügen. Unter die Bedingungen, die die Leber besonders vulnerabel machen, ist in erster Linie der Alkoholismus zu zählen.

Schliesslich sind noch die Lebererkrankungen zu erwähnen, die durch Autointoxication gastro-intestinalen Ursprungs entstehen. Hieher gehört die Lebercongestion im Verlaufe der Dyspepsie, die Cirrhose gastro-intestinalen Ursprungs (oder wie sie Hanot bezeichnet, die Budd'sche Cirrhose).

Aus den pathologischen Beziehungen zwischen Leber und Darm ist die Lehre von der Darmantiseptis (die von Bouchard begründet wurde) hervorgegangen. Die Darmantiseptis darf aber nicht allein ihre Wirkung direct auf den Darm beschränken, sondern auch indirect auf die Leber erstrecken.

Herr Planté, Corref., bespricht die Frage vom Standpunkte der exotischen Pathologie. Der in warme Gegenden transportirte Europäer erleidet eine Reihe von Veränderungen der Leber und des Darmes. Von Seite des Darmes ist zunächst eine Verminderung der Secretionen, Stuhlverstopfung, Darmparese vorhanden. Die Hypertrophie der Leber wird als etwas ganz Normales angesehen. Es kommt abwechselnd zur Vermehrung oder Verminderung der Gallensecretion. Die Gallenhypersecretion ist durch die in Folge der Giftanhäufung bedingte Hyperactivität der Leber verursacht. Die Herabsetzung der Gallensecretion ist die Folge dieser functionellen Ueberanstrengung. Das wichtigste aetiologische Moment sind die tellurischen Einflüsse, vorwiegend infectiöser Natur. Der Transport der Bakterien bis in die Leber geschieht durch die Pfortadercirculation. Die Erklärung für die Thatsache, dass der Eiter der Leberabscesse in den meisten Fällen steril ist, scheint darin zu liegen, dass die Eitercocci in dem alten Eiterherde zu Grunde gehen. Sehr häufig findet man in den Tropen Eingeweidewürmer, die, wie die Distomen, in Europa sehr selten sind, und die mit dem Wasser in den Darm gelangen, von da in die Gallenwege dringen, die sie enorm erweitern.

Die verschiedenen Formen der Hepatitis der Tropen beeinflussen den Darm sehr beträchtlich. Die Hypercholie der tropischen Fieber wirkt auf den Magenchemismus ein; die Galle neutralisirt durch ihre Rückstauung in den Magen den sauren Magensaft und erzeugt heftiges Erbrechen. Der Ueberfluss an Galle erzeugt ferner Diarrhoen, die als günstig zu deuten sind. In warmen Ländern wird dieser Gallenabfluss sogar zu therapeutischen Zwecken gefördert. Die Hypocholie spielt eine wichtige Rolle in der Darminfection. Die Verminderung des Glykogens fällt mit einer Schwächung der antitoxischen Kraft der Leber zusammen.

Von den gemischten Erkrankungen, bei welchen die Leber auf den Darm ebenso einwirkt, wie der Darm auf die Leber, sind vor Allem die acuten und chronischen Formen der Dysenterie zu nennen, bei welchen die insuffiziente Leber nicht mehr genügende Galle für

die Verdauung liefert. Der Darm resorbiert schlecht die ungenügend verarbeiteten Producte und schickt sie der mit toxischen Producten überladenen Leber zurück; damit ist ein *circulus vitiosus* gegeben, der den Organismus schädigt.

Die Behandlung kann in Bezug auf die primären Lebererkrankungen wenig leisten, hingegen kann man die Leber gegen Darminfektionen mittelst Darmantisepsis (Naphthol, Bismuthum salicylicum, Chloroformwasser per os, oder Klysmen mit 1‰ Nitras argenti oder sehr verdünntem Sublimat) schützen.

Praktische Notizen.

Unter dem Namen der **»hysterischen Brustdrüse«** bezeichnet Gilles de la Tourette (Nouv. Icon. de la Salpêtr.) eine eigenthümliche Localisation der Hysterie, welche besonders von differentialdiagnostischem Interesse ist, da der Zustand in Folge Verkenennung der Aetiologie des Leidens manchmal zu chirurgischen Eingriffen, selbst zur vollständigen Amputation der Brustdrüse Anlass gegeben hat, während er in Wirklichkeit der medicinischen Behandlung vollständig zugänglich ist. Die hysterische Erkrankung der Brustdrüse gibt sich in Form einer zeitweiligen oder dauernden Vergrößerung kund, die mit einer ausgesprochenen Hyperästhesie der die Drüse bedeckenden Haut einhergeht, welche letztere, namentlich zur Zeit der Menstruation, exacerbirt. Diese Exacerbationen der Hyperästhesie sind von mächtiger Volumszunahme des ganzen Organes begleitet. Zu Beginn des Leidens gehen Schwellung und Schmerzhaftigkeit parallel miteinander, nach wiederholten Attaquen wird die Schwellung chronisch, manchmal bilden sich rundliche schmerzhaft Tumoren aus, die eine beträchtliche Grösse erreichen können. Fälle dieser Art haben wiederholt zu irrthümlichen operativen Eingriffen Veranlassung gegeben. Das Leiden ist ziemlich hartnäckig, da es in den meisten Fällen verkannt und unrichtig mit den verschiedensten örtlichen Applicationen behandelt wird. Die **»hysterische Mamma«** ist ein Leiden, das von einer hysterogenen Zone in der Brustdrüsenhaut ausgelöst wird und mit Oedem derselben einhergeht, welches eine weisse, röthliche oder violette Färbung zeigt (blaues Oedem der Hysterischen). Neben Fällen mit gleichmässigem diffusen Oedem gibt es solche, wo sich letzteres an circumscribten Stellen entwickelt. In der Achselhöhle können Drüsenanschwellungen nicht nachgewiesen werden, was in differentialdiagnostischer Hinsicht von Wichtigkeit ist.

Ueber die günstige Wirkung der Somatose bei Syphilitikern berichtet E. Saalfeld in Nr. 5 der »Ther. Mon.« Er liess von der Somatose drei bis vier Mal täglich einen Theelöffel nehmen, und zwar entweder in Milch, Bouillon oder Schleimsuppe. Das Quantum wurde vorher in einer kleinen Menge des Vehikels aufgelöst und dann dem Gesamtquantum, meist einem Viertel Liter, hinzugesetzt. Die Somatose wurde von allen Patienten gleichmässig gut vertragen, und als besonderer Vorzug muss ihre relative Geschmacklosigkeit angesehen werden. Wenn es auch schwer ist, bei ambulatorisch behandelten Kranken eine Zunahme des Gewichtes ziffermässig zu constatiren, so war doch der allgemeine Eindruck der, dass bei den Patienten, die Somatose erhalten hatten, die Gesamtternährung sich hob; dazu kam, dass vielfach von den Patienten eine Vermehrung

des Appetits angegeben wurde. Besonders günstig schien die Einwirkung bei zwei Patienten mit secundärer Syphilis, von denen der eine, ein sehr starker Potator mit Agoraphobie, an schweren Erscheinungen des Centralnervensystems, sehr starker Anorexie und mercurieller Gingivitis litt. Hier wurde der Gesamtzustand durch Somatose sehr günstig beeinflusst, vor allem wurde der Appetit sehr wesentlich gebessert; ähnlich waren die Erfolge bei einem klinisch behandelten Patienten mit sehr schwerer Syphilis, bei dem sich im Secundärstadium zahlreiche tiefe Ulcerationen an den verschiedensten Körperstellen ausgebildet hatten. Der Zustand des Patienten hatte sich durch eine wenig zweckentsprechende Cur derart verschlechtert, dass die Kräfte auf ein Minimum gesunken waren und die Prognose im Ganzen recht schlecht war. Nach einer alsbald eingeleiteten Quecksilbercur stellte sich trotz sorgfältiger Mundpflege eine Somatitis und Gingivitis ein, die den Patienten an der Aufnahme jeglicher festen Speise hinderte. Der Patient erhielt vier Mal täglich einen Theelöffel voll Somatose in Milch, die ihm ausserordentlich gut bekam und eine Hebung der Körperkräfte herbeiführte.

Klinische Beobachtungen über Pentosurie Blumenthal (Berl. kl. W. 1. Juli 1895) veröffentlicht im Anschluss an die Mittheilungen Salzkowsk's über Pentosurie (Ref. Therap. Woch. Nr. 21, 1895) zwei Fälle, bei denen durch längere Zeit constant Pentosen im Harn nachgewiesen werden konnten. Im ersten Fall handelte es sich um einen 36jährigen Mann, bei dem die chemischen Proben auf Zucker positiv ausfielen, die Gährungs- und Polarisationsprobe negativ. Der zweite Fall bietet dadurch Interesse, dass in der Familie des Kranken Fälle von Diabetes und Psychosen vorkamen. Durch entsprechende Versuche liess sich nachweisen, dass die Pentosurie von den Kohlehydraten der Nahrung vollkommen unabhängig ist. Hinsichtlich der Prognose geben beide Fälle keinen Anlass zu Besorgnissen. Ihr subjectives Befinden ist normal, im Gegensatz zu Diabetes fehlen auch die Erscheinungen gesteigerter Darmfäulnis. Die Frage der Pentosurie bietet vom Standpunkte der Lebensversicherung aus Interesse, da bisher solche Fälle gewiss als Diabetiker wiederholt abgewiesen wurden, doch scheint die Pentosurie nicht zu den das Leben bedrohenden Stoffwechselanomalien zu gehören.

Karëwsk i (Cbl. f. Chir. 22. Juni 1895) berichtet über 23 eigene Fälle von **Arthrodese im Fussgelenk**. Die Operation bewährt sich namentlich in Fällen von paralytischem Schlottergelenk, gibt gute Dauererfolge und erspart die Anlegung complicirter orthopädischer Apparate. Die Anschauung, dass nach Arthrodese des oberen Sprunggelenkes eine abnorme Lockerung des Talocalcaneusgelenkes eintritt, ist nicht richtig, nur in 2 Fällen erwies sich die nachträgliche Arthrodese auch dieses Gelenkes als nothwendig. Allerdings müssen die Patienten nach der Operation etwa 3 Monate lang Gypsverband und später gut sitzende Schnürstiefel tragen. Talus-exstirpation lässt sich durch entsprechende Sehnen-durchschneidung vermeiden. In vielen Fällen erweist sich die Verödung des Chopart'schen Gelenkes als nothwendig: Eröffnung durch vorderen Querschnitt, Naht der Knochen, Kapsel und Bänder mit Catgut. Behufs Horizontalstellung des herabhängenden Fusses kann man die querdurchschnittenen Sehnen verkürzen und dann vereinigen. Da die paralytischen Theile die Anämie nicht vertragen, wurde auf künstliche Blutleere während der Operation Verzicht geleistet.

Die Wundheilung verlief stets glatt; prima intentio in längstens 3 Wochen unter dem ersten Verband.

Ueber Thierversuche mit **Citrophen**, welches neuesten als wirksames und vollkommen unschädliches Antipyreticum und Antineuralgicum empfohlen wurde (vgl. Ther. Woch. Nr. 27, 1895), berichtet Treupel (D. med. Woch. 15. August 1895): Die Versuche wurden an vier Hunden angestellt, welche 2–3 g Citrophen erhielten. Bei der Mehrzahl der Versuchsthiere trat heftiges Erbrechen auf, ferner hochgradige, langandauernde Albuminurie; ausgesprochene Indophenolreaction des Harnes, rothe und weisse Blutkörperchen, hyaline und granulierte Cylinder, sowie vereinzelte Nierenepithelien wie Harnsediment. Bei einem Versuchsthiere ergab die spectroscopische Untersuchung des Blutes einen deutlichen Methaemoglobinstreifen. Aus dem Citrophen findet im thierischen Organismus eine energische Abspaltung von Para-Amidophenol statt, auf welcher die antipyretische und antineuralgische Wirksamkeit der Paramidophenolderivate beruht. Es können daher dem zu diesen Derivaten gehörigen Citrophen thatsächlich energische antineuralgische, und antipyretische Wirkungen zugeschrieben werden. Die absolute Unschädlichkeit muss jedoch in Zweifel gezogen werden, da das aus dem Citrophen abgespaltene Paramidophenol, wie die Thierversuche lehren, eine energische, toxische Wirkung besitzt, die sich in Einwirkung auf das Blut, sowie in heftigen Reizerscheinungen von Seite des Darmtractes und der Nieren äussert. Die gleichen toxischen Wirkungen wie das citronensaure Paraphenitidin (Citrophen) zeigte auch das weinsäure Paraphenitidin, doch sind die Wirkungen weniger intensiv, da das weinsäure Salz nur zwei Paraphetidingruppen bindet, während die Citronensäure drei Gruppen zu binden im Stande ist. Es ergibt sich aus diesen Versuchen, dass die Anwendung des Citrophen beim Menschen grosse Vorsicht erfordert, und dass man sich nur möglichst geringer Einzel- und Tagesdosen bedienen soll.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Prof. Dr. J. Hirschberg wurde zum Geh. Medicinalrath ernannt. — Glessen. Prof. Strahl aus Marburg ist als Nachfolger Bonnet's zum o. Prof. der Anatomie ernannt worden. — Prag. Dr. Josef Victor Rohon wurde zum a. Prof. der Histologie an der czechischen Universität ernannt. — Wien. Dr. Arthur Klein hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt.

(Spröde Gummgegenstände werden wieder elastisch), wenn man sie in eine wässrige Ammoniaklösung (1:3) legt. Es genügen meist 10 Minuten bis eine halbe Stunde. Der Rubber wird durch dadurch nicht angegriffen.

(Das elektrische Licht als Therapeuticum.) Zum ersten Male finden wir eine unmittelbare therapeutische Anwendung des Lichtes, dessen antibacteriellen Eigenschaften längst bekannt sind. In den »Bl. f. kl. Hydroth.« theilt Dr. Ziegler mit, dass es Dr. Lahmann gelungen ist, mittelst elektrischer Beleuchtung sehr günstige Erfolge bei Lupus zu erzielen. Als Lichtquelle diente ein parabobischer Hohlspiegel, in dessen Brennpunkt die beiden Kohlenstifte, Lichtregen geben. Im Ganzen wurden 2 Fälle so behandelt. Im ersten Falle handelte es sich um eine grosse hagere Dame von 58 Jahren. Im Juni 1894 röthete sich der rechte Nasenflügel, es bildeten sich Knötchen

und Geschwüre. Bei der am 20. November 1894 erfolgten Aufnahme befand sich ein circa pfenniggrosses Geschwür, das bis auf den Knorpel gieng, auf dem rechten Nasenflügel. Die Umgebung war bis zum Augenlide stark geröthet und reichlich mit Knötchen, auch hie und da mit kleinen Geschwürchen bedeckt. Der Geschwürsgrund wurde durch Wechselbespritzung gereinigt, d. h. mittelst einer Handspritze wurde ein nadelscharfer Wasserstrahl — abwechselnd kalt und heiss — auf die callösen Geschwürsränder, den Geschwürsgrund und die Knötchen geschleudert. Das kranke Gewebe wird dadurch förmlich zerstoßen, es entsteht eine kräftige arterielle Fluxion — hie und da kommt es auch zu Blutungen, im Anfange stets — und die Geschwüre reinigen sich schnell. Die Lupusknötchen werden förmlich zertrümmert. Dann wurde belichtet. Eine weisse Leinwandmaske schützte das übrige Gesicht und die Augen vor dem intensiven Lichte. Die Besserung war eine rapide. Schon am 4. Jänner konnte die Patientin die Nase frei, ohne irgendwelche Bedeckung tragen, am 11. Jänner war die Heilung eine vollständige. — Der zweite Fall betrifft ein Fräulein von 20 Jahren, das seit 8 Jahren an einem ungeheuer ausgebreiteten Lupus leidet. Bei der Aufnahme am 13. September 1894 ist der Umkreis des linken Glutaeus mit einer dicken, zwei Finger breiten Borke bedeckt. Weiter ist der ganze rechte Arm lupös erkrankt, d. h. das rechte Handgelenk ist mit einem breiten, lupös-geschwürigen Armbande umgeben, das stellenweise dicke Borken zeigt. Ebenso ist die ganze Schultergegend, Scapula, Deltoideus und das obere Ende des Oberarmes ringsherum eine einzige lupöse Geschwürsfläche. Der Arm selbst ist atrophisch und zeigt in seiner ganzen Ausdehnung verstreute lupöse Stellen. Dabei ist die Patientin sehr elend (sie wiegt 41 kg), anämisch, und die rechte Lungenspitze ist infiltrirt. Trotzdem brachte auch hier die elektrische Belichtung schon nach zweimonatlicher Behandlung wesentliche Besserung. Mutter und Tochter erklärten übereinstimmend, dass noch in keiner Hautklinik — und sie sind eigentlich in den letzten acht Jahren von Specialist zu Specialist gewandert — so günstige Resultate erzielt wurden. Selbstverständlich ist bei so ausgedehntem und so lang dauerndem Lupus eine vollständige Heilung im günstigsten Falle in ein bis zwei Jahren zu erzielen. Die dazugehörige starke Winterchlorose machte eine längere Curpause erwünscht. Und so wird die Patientin im Sommer die Cur wieder aufnehmen. Auch hier musste natürlich der eigentliche lupöse Herd erst freigelegt und namentlich die dicken Borken entfernt werden. Durch die Wechselbespritzung erreicht man dies schnell und fast schmerzlos. Die Belichtung geschieht täglich, im Anfange 10 Minuten, später eine halbe Stunde. Unter der Wirkung des elektrischen Bogenlichtes entsteht erst eine locale Hyperämie, der schnell eine Eintrocknung und Einschrumpfung des kranken Gewebes folgt. Das unter der Belichtung sich zusammenziehende Gewebe, presst aus der Tiefe gelbe Seruntropfen hervor. Hie und da bilden sich dann zarte Epidermisinseln. In der ersten Zeit war nach der Belichtung die Secretion eine sehr starke, so dass durch Lanolin und Gazeverbände die Kleider geschützt werden mussten. Nach einigen Wochen schon verminderte sich die Secretion und einige Stellen konnten unbedeckt bleiben.

(Gestorben) ist Major Thure-Brandt, der Begründer der Massage der Beckenorgane, in Södertelge am Mälarsee.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
VON
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 1. September 1895.

Nr. 35.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Anwendung des Aristols in subcutanen Injectionen zur Behandlung der Tuberculose. Von Dr. S. S. GRUSDIEFF in St. Petersburg. — Die bei Herzerkrankungen angewendeten Heilmittel und ihre Indicationen. Von Prof. Dr. THOMAS R. FRASER in Edinburgh. — **Bücher-Anzeigen.** Lehrbuch der Kinderkrankheiten von Dr. LUDWIG UNGER. — **Referate.** A. NICOLAÏER: Ueber die therapeutische Verwerthung des Urotropin (Hexamethylentetramin). — REINERT: Ueber die Erfolge der Extension bei spondylitischer Compressionslähmung des Rückenmarkes. — W. KERNIG: Ueber subcutane Injectionen des Liquor arsenicalis Fowleri. — A. DÜHRSEN: Ueber eine neue Methode der Behandlung der unzeitigen Geburten. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der *British Medical Association*. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. IV. — II. französischer Congress für innere Medicin. Gehalten zu Bordeaux vom 6. bis 14. August 1895. III. — **Briefe aus Frankreich.** — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

*Aus der therapeutischen Abtheilung des
Kronstädter Marinehospitals.*

Ueber die Anwendung des Aristols in subcutanen Injec- tionen zur Behandlung der Tuberculose.

Von Dr. S. S. Grusdieff in St. Petersburg.

Das im Jahre 1890 von Messinger & Wortmann dargestellte Aristol (Dijodthymol) wurde in demselben Jahre von Eichhoff in die Therapie eingeführt. Dieser hat es bei einer grossen Reihe von Hautkrankheiten geprüft und besonders bei parasitären Erkrankungen der Haut von dem Mittel gute Resultate gesehen, die er theils der Ausscheidung von freiem Jod, theils dem im Aristol enthaltenen Thymol zuschreibt.¹⁾

Zum ersten Male wurde das Aristol von Nadaud bei Tuberculose angewendet.

¹⁾ Eichhoff, Mon. f. prakt. Derm. (1890, Nr. 2) u. Allg. med. Ctrl.-Ztg. (1893, S. 601, 613, 625.)

In der Sitzung der Pariser Académie de Médecine vom 15. September 1891 theilte Nadaud die Resultate mit, die er in 23 Fällen von Lungentuberculose mittelst subcutaner Injectionen von Aristol erzielt hat, nachdem er mit demselben Mittel bei scrophulösen und tuberculösen Erkrankungen der Gelenke gute Resultate erzielt und sich von der Ungefährlichkeit desselben vollständig überzeugt hatte. Er löste 1 g Aristol in 100 g sterilisirtem Süssmandelöl und injicirte täglich eine Pravaz'sche Spritze dieser 1%igen Lösung, somit 0.01 Aristol. 7 auf diese Weise behandelte Kranke wurden nach der Mittheilung von Nadaud²⁾ nach 25–30 tägiger Behandlung dermassen gebessert, dass man sie als vollkommen geheilt betrachten konnte; in 5 anderen Fällen trat zwar rasche, aber nur zeitweilige Besserung ein, 3 Fälle mit Cavernen blieben unverändert, und 2 Patienten starben während der Behandlung, einer an tuberculöser Peritonitis und einer an Diph-

²⁾ La semaine médicale. 1891, Nr. 46.

therie. N a d a u d zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlussfolgerungen:

1. Das subcutan eingeführte Aristol ist vollkommen ungiftig.

2. Dasselbe wird hauptsächlich durch die Athmungsorgane ausgeschieden.

3. Das Aristol wirkt antiseptisch und verbessert allmählig die Ernährung.

4. Die Wirkung des Mittels macht sich sehr rasch, oft schon am 6. bis 7. Behandlungstage durch Verminderung des Hustens und der Nachtschweisse geltend.

5. Nach 20–25 Tagen lässt sich schon eine Erhöhung des Körpergewichtes des Kranken nachweisen.

6. Das Aristol wirkt günstig nur im ersten und zweiten Stadium der Tuberculose. Hingegen ist es nutzlos, das Mittel bei Cavernen zu versuchen.

7. Subcutane Injectionen von Aristol erzeugen keinerlei Entzündung an der Injectionsstelle, hingegen aber verursachen dieselben lebhaften Schmerzen.

Eine zweite Arbeit über diesen Gegenstand veröffentlichte Dr. O c h s, welcher auf Vorschlag des Professors v. J a k s c h, die von N a d a u d angegebenen Resultate, die auch von Dr. d a S i l v a in der Sitzung der Pariser Société de thérapeutique vom 10. Februar 1892 bestätigt wurden, einer Prüfung unterzog. Gleich N a d a u d hat auch O c h s eine 1%ige (filtrirte und bei 100–120° C. einige Stunden erhitzte) Lösung von Aristol in Süssmandelöl benützt. Die Lösungen wurden immer in der Kälte und im Dunkeln aufbewahrt. Im Ganzen wurden dieser Behandlung unterzogen: 6 Kranke, darunter 2 Männer (im Alter von 22 und 26 Jahren) und 4 Frauen (im Alter von 24, 31, 35 und 40 Jahren). Alle hatten Dämpfungen und feinblasiges Rasseln an den Lungenspitzen. Die von O c h s erzielten Resultate sind lange nicht so günstig wie jene von N a d a u d. Dieselben lauten:

1. Das Aristol bewirkt keinerlei Besserung der Lungentuberculose (eine merkliche Besserung im Zustande der Lungen wurde bei keinem der 6 Kranken erzielt, obgleich die Zahl der Tuberkelbacillen im Sputum abnahm).

2. Es scheint, dass das Aristol die Schweissabsonderung vermindert.

3. Bei Anwendung von Aristol wird der Husten und die Schleimabsonderung erleichtert, der Husten wird mässiger, das Sputum schleimiger, wenn es früher zähe

war, und oft in grossen Massen ausgeschieden.

4. Die Injectionen von Aristol sind schmerzhaft, obgleich sie weder eine starke Reaction, noch eine anhaltende Temperatursteigerung verursachen.

5. Giftige Wirkungen wurden nicht beobachtet.

6. Die erzielten Resultate sind zur Fortsetzung der Versuche nicht ermutigend.³⁾

Endlich hat in Italien Dr. B e r a r d i n o n e⁴⁾ das Aristol in subcutanen Injectionen versucht. Angeregt durch die Mittheilung von N a d a u d hat dieser Autor das Mittel auf der Abtheilung des Professors P a o l u c c i im Neapolitaner Spital Gesù e Maria bei 12 tuberculösen Frauen geprüft. Er hat das Aristol in weit grösseren Mengen gebraucht als N a d a u d, und O c h s (1.5 in 24 Stunden) und injicirte eine 15%ige Lösung an verschiedenen Körperstellen. B e r a r d i n o n e erhielt aus seinen Beobachtungen fast denselben Eindruck wie N a d a u d, der also im Gegensatz zu den Erfahrungen von O c h s, zu Gunsten des Aristols ausfällt. Nach seinen Beobachtungen ist das Mittel bei nicht weit vorgeschrittenen Fällen von Lungentuberculose nützlich. Hingegen bleibt es bei Cavernen unwirksam. In nicht schweren Fällen ist die Besserung eine beträchtliche und dauernde, und zwar tritt eine Herabsetzung der Temperatur, Abnahme der Puls- und Athemfrequenz, Verminderung des Hustens und der Menge des Auswurfes, Verschwinden der Nachtschweisse, Erhöhung des Körpergewichtes, Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins im Blute ein. Gleichzeitig damit wird auch eine bedeutende Besserung der localen Erscheinungen und eine rasche Abnahme der Bacillen im Sputum beobachtet. Diese letztere, sowie das Verschwinden der Schweisse kann man sogar bei schweren Fällen unter dem Einflusse der Aristolbehandlung beobachten. Eine Erhöhung der Körpertemperatur nach den Injectionen wurde nicht beobachtet, ebenso traten selbst bei Anwendung grösserer Mengen des Mittels keine Vergiftungserscheinungen auf. Von allgemeinen Erscheinungen ruft das Aristol blos zeitweilig eine geringe Erregbarkeit und ein Gefühl von Wärme im Körper hervor.

³⁾ Prag. med. Woch. 1892, Nr. 36.

⁴⁾ La Rif. med. 1893, p. 460 und 470.

Auf die Harnabsonderung wirkt Aristol gar nicht. Der Harn enthält bei subcutanen Injectionen von Aristol Jod, aber in sehr kleiner Menge, im Vergleiche zum Jodgehalte im eingeführten Aristol. Von den Unbequemlichkeiten der Behandlung ist zu erwähnen die bedeutende Schmerzhaftigkeit der Einspritzungen und die nach denselben zurückbleibende Verhärtung, die erst nach einigen Tagen schwindet. Manchmal entstehen in diesen Verhärtungen Entzündungsprocesse, die zu einer vorübergehenden Steigerung des Fiebers führen können. In Summa haben sich also zwei Autoren für die Anwendung des Aristols bei Tuberculose, auf Grundlage von Versuchen an 35 Kranken, ausgesprochen, gegen das Mittel einer, auf Grund von Versuchen an 6 Kranken.

Bei der Armseligkeit unseres Arsenalen gegen die Tuberculose, entschloss ich mich ebenfalls Versuche mit dem Aristol anzustellen. Der Plan, den ich mir anfangs machte, war weit angelegt. Ich wollte die Wirkung der subcutanen Aristolinjectionen nicht nur an kranken Menschen, sondern auch experimentell an Meerschweinchen studiren, und zwar wollte ich bei letzteren das Aristol zu verschiedenen Zeiten nach der Impfung mit Tuberkelbacillen anwenden. Zu meinem nicht geringen Bedauern ist jedoch der zweite und für mich interessantere Theil der vorgenommenen Arbeit durch Dienstpflichten vereitelt worden, und ich beschränkte mich daher bloß auf die klinisch-therapeutische Seite der Frage.

Meine Beobachtungen wurden in der Männerabtheilung des Kronstädter Seehospitals vom December 1893 bis Februar 1894 an Matrosen der Kronstädter Flotte angestellt. Zur Injection bediente ich mich nach Berardinone 1—15%iger Lösungen von Aristol in Süßmandelöl, anfangs rein, von der zweiten Woche ab mit einem Zusatz von Cocain.

Die Injectionen wurden längs des Rückens angefangen von der Fossa supraspinata, gemacht. Da die Kranken 2- oder 3mal täglich derartige Injectionen bekamen, so konnte man am Schlusse der 3—4 Wochen dauernden Behandlung schwer eine intacte Stelle auffinden, an welcher noch eine Injection zu machen wäre.

Fast sämtliche Patienten mit Ausnahme von 4—5 klagten über starke Schmerzhaftigkeit der Injectionen, die bis zu 2—3 Stunden anhielt. Die Meisten verspürten

ein Brennen, das in einen dumpfen Schmerz überging, welcher die Rückenlage unmöglich machte. Bei 8 allerdings sehr empfindlichen Individuen war die Schmerzhaftigkeit so bedeutend, dass man die Behandlung auf Drängen der Kranken in den ersten 7—10 Tagen sistiren musste. Objectiv konnte nach jeder Injection eine bedeutende Schwellung wahrgenommen werden, welche durch Massage vermindert wurde. Die Haut an der Injectionsstelle war zuweilen 2—3 Stunden hindurch heiss, zu einer Abscedirung kam es aber dank der Asepsis niemals. Die ersten Injectionen erzeugten ebenso wie bei Ochs Temperatursteigerungen um 0.5 bis 1.5° und eine geringe Zunahme der Pulsfrequenz. Manche Kranke fühlten sich sehr geschwächt, verloren den Appetit, klagten über ziehenden Schmerz in der Brust und starken Hustenreiz. Die meisten dieser Patienten hatten die unangenehmen Empfindungen entschieden übertrieben. Im Verlaufe der weiteren Injectionen verschwinden diese Erscheinungen zumeist oder, besser gesagt, die Kranken gewöhnten sich an die Einspritzungen.

Im Ganzen wurden von mir 33 Patienten mit Aristol behandelt. 8 davon unterbrachen die Behandlung nach dem zehnten Tage, diese kommen daher nicht in Betracht. Es verbleiben somit 25 Patienten im Alter von 21—27 Jahren, alle mit Bacillen im Sputum, Dämpfungen in einer oder beiden Spitzen, 22 mit feinblasigen Rasselgeräuschen in den Spitzen, 4 mit beginnender Cavernenbildung, 4 mit tuberculöser Pleuritis. In 10 Fällen bestand auch beginnende Kehlkopftuberculose und in einem Falle chronische Tuberculose des Bauchfelles.

Alle diese Kranken wurden in 2 an einander stossenden, gut ventilirten und hellen Krankensälen untergebracht. Die Kost war die gewöhnliche, wie sie im Spital üblich ist, mit Zusätzen von Milch, Eiern, Wein oder Schnaps, nach Wunsch des Patienten. Mit einem Worte, die Kranken wurden ebenso gepflegt wie alle anderen.

Die Behandlung bestand ausschliesslich in Injectionen von 0.01—0.45 Aristol täglich (von einer Spritze einer 1%igen bis 3 Spritzen einer 15%igen Lösung). Neben der Aristolbehandlung wurden weder Fiebermittel noch Narcotica gegeben. Die Dauer der Behandlung betrug je nach dem Fall, den erzielten Resultaten und den Umständen 14 bis 30 Tage.

Während der ganzen Behandlungsdauer wurden täglich notirt: die Körpertemperatur (2—3mal täglich), der Zustand der Lunge und der anderen Organe, die Menge und das Aussehen des Sputums, der Husten, die Schweisse, Stuhl, Schlaf, subjectives Befinden. Ferner wurden alle 3—5 Tage die Bacillen im Sputum gezählt. Einmal in der Woche wurden die Kranken bei leerem Magen, nach Stuhl- und Harnentleerung, gewogen. Im Allgemeinen waren die Patienten sehr launenhaft, und was die Behandlung besonders erschwerte, war die Schmerzhaftigkeit der Injectionen.

Was nun die Resultate dieser Behandlung betrifft, so wurde das Körpergewicht von 25 Kranken, die eine 14—30tägige Behandlung durchmachten, bei 7 erhöht, bei 7 etwas herabgesetzt, und zwar durch die fortwährend hohe Temperatur und das Fortschreiten der Lungenerscheinungen. Bei 11 Kranken war weder eine Zunahme noch eine Abnahme des Körpergewichtes zu constatiren. Die Körpergewichtszunahme schwankt zwischen 3 und 8 Pfund. Die Neigung zum Temperaturabfall gab sich nur im Laufe der ersten Woche kund. Wenn man die Temperatur der ersten Woche mit der letzten vergleicht, so ist ein Einfluss auf das Fieber im Sinne der Herabsetzung nur in 7 Fällen wahrnehmbar. Was ganz besonders hervortrat, das war die Abnahme des Hustens bei 20 unserer Kranken. Wer die Hustenconcerte der Tuberculösen, trotz grosser Dosen von Narcoticis, kennt, würde über die Ruhe in unseren Krankensälen, in welchen Narcotica nicht angewendet wurden, staunen.

Das Sputum wurde während der Behandlung weniger dick und konnte leichter expectorirt werden. Die Menge desselben wurde in 9 Fällen herabgesetzt, bei 2 fast gänzlich zum Schwinden gebracht, in weiteren 2 Fällen sogar etwas vermehrt. Was den Bacillengehalt betrifft, so konnte in 9 Fällen eine Abnahme der Bacillenzahl, in 4 Fällen sogar ein vollkommenes Schwinden derselben (durch 10 aufeinanderfolgende Untersuchungen) festgestellt werden. Diese letzteren 4 Patienten zeigten auch nach jeder Richtung hin eine bedeutende Besserung und 3 von ihnen können sogar als scheinbar geheilt angesehen werden. Bei 14 Kranken trat eine bedeutende Herabsetzung der Nachtschweisse ein, bei den übrigen aber wurden diese nicht merklich beeinflusst. Die Harn- und Stuhlabsonderung zeigte keine wesentliche Veränderung. Die localen Lungenerschei-

nungen wiesen in der Mehrzahl der Fälle keine besondere Veränderung auf, im Gegentheil konnte ein Fortschreiten derselben constatirt werden. Nur bei 3 der oben erwähnten Kranken verschwanden die vorhandenen Spitzenerscheinungen und die kleinen, feuchten Rasselgeräusche gänzlich, und auch die Dämpfungen hellten sich vollständig auf. Vier von unseren Kranken (2 Diurnisten von 21 Jahren, von sehr schwachem Körperbau und schlechter Ernährung und 2 Matrosen im Alter von 21 und 23 Jahren) starben sehr bald. Alle diese 4 Patienten haben schon zu Beginn der Behandlung Zeichen von Cavernenbildung aufgewiesen und die Injectionen wurden nur auf ihr eigenes Drängen vorgenommen, ohne dass wir irgend welche Hoffnung auf Erfolg gehegt hätten.

In Summa haben wir demnach von 25 Kranken 3 scheinbar vollständig geheilt entlassen können, während 4 Patienten mit Tod abgingen, die übrigen leicht gebessert oder unverändert blieben. Gleichzeitig überzeugte ich mich, dass die subcutanen Aristol-Injectionen auf den Husten, die Schweisse und das Sputum unzweifelhaft bei der Mehrzahl der Kranken günstig wirken. Andererseits war die Anwendung des Mittels so schmerzhaft, dass die Behandlung durchaus nicht als eine angenehme zu bezeichnen ist. Man kann zwar die Schmerzhaftigkeit durch Cocain herabsetzen, doch lässt sich dieselbe nicht gänzlich beheben, da trotzdem noch ein viele Stunden anhaltender dumpfer Schmerz zurückbleibt, der selbst den Schlaf des Kranken stören kann und dadurch auch auf sein subjectives Befinden schädigend wirkt. Ich glaube, dass wenn diese Schmerzhaftigkeit vermieden werden könnte, die Resultate der Behandlung viel günstiger wären. Wie dem auch sei, dürfte es angezeigt sein, den Einfluss des Aristols auf die Tuberculose, speciell an intelligenten Patienten, zu studiren, die in der Hoffnung auf eine Besserung bereit wären, jeden Schmerz zu vertragen.

Vergleiche ich meine Resultate mit jenen der früheren Autoren, so kann ich mich weder auf die Seite von Nadaud und Berardinone, noch auf jene von Ochs stellen. Die ersten 2 haben den Werth des Aristols überschätzt, während Ochs sich zu pessimistisch verhält. Ich glaube, die Wahrheit liegt auch hier in der Mitte. Für mich unterliegt es gar keinem Zweifel, dass für die Mehrzahl der Tuber-

culösen, abgesehen von den Schmerzen, die ganz gut zu ertragen sind, die Aristol-injectionen unschädlich sind, aber auch den Lungenprocess nicht viel beeinflussen. Andererseits kann man aber hoffen, und meine letzten 3 Fälle sprechen dafür, — dass bei manchen, wenn auch älteren Kranken das Aristol von Nutzen sein könnte, daher weitere Versuche, sowohl an Thieren, als auch an Menschen sehr angezeigt sind. Bei der grossen Armuth an Mitteln gegen einen so fürchterlichen Feind, wie die Tuberculose, können wir leider nicht sehr wählerisch sein. Unsere Kranken warten ja nicht, bis wir ein sicheres Mittel gegen alle Fälle von Tuberculose gefunden haben, sondern fordern von uns sofortige Hilfe, und wenn wir alle unsere Mittel gegen Tuberculose Revue passiren lassen, so finden wir sehr wenig Brauchbares, wenn wir von der klimatischen Behandlung absehen, die leider nur Wenigen zugänglich ist.

Die bei Herzerkrankungen angewendeten Heilmittel und ihre Indicationen.

Von Prof. Dr. Thomas R. Fraser in Edinburgh.
(Schluss.)

Schwere Herzinsufficienz ohne Klappenfehler.

Fettige Degeneration des Herzens. Die tonischen Herzmittel leisten nicht bloss bei der durch Klappenfehler bedingten Herzinsufficienz gute Dienste. Schwäche der Herzthätigkeit, welche ähnliche

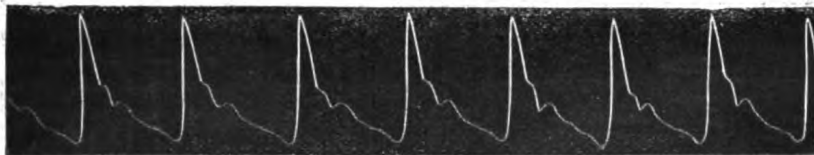
Wirkungen hervorruft, wie die im Gefolge von Compensationstörungen auftretende Herzschwäche, kann durch Entartungsvorgänge im Herzfleische bedingt werden; ebenso kann sie bei fieberhaften Krankheiten auftreten und eine ernstliche Gefährdung des Lebens mit sich bringen. Glücklicherweise entfalten in beiden Fällen die tonischen Herzmittel sehr günstige Wirkungen. Meine Erfahrungen auf diesem Gebiete beziehen sich auf Fälle von Degeneration des Herzfleisches unabhängig von fieberhaften Processen.

Der Patient Henry B., 57 Jahre alt, Kohlenarbeiter, kam mit Oedem der Beine, des Scrotums und des Unterleibes, Schwindelanfällen, allgemeiner Schwäche, hochgradiger Dyspnoe, welche ihn zwang, im Bette aufrecht sitzend zu schlafen, in Behandlung. Durch die Schwäche und Athemnoth ist der Patient seit vier Jahr arbeitsunfähig und es erreichten dieselben etwa zwei Wochen vor dem Eintritt in's Krankenhaus einen so hohen Grad, dass er nicht mehr das Bett verlassen konnte. Das Oedem stellte sich ungefähr um dieselbe Zeit ein. Gelenksrheumatismus und Potus kommen in der Anamnese nicht vor. Die Untersuchung des Herzens ergab beträchtliche Erweiterung des rechten Ventrikels, Spitzenstoss nicht sichtbar, nur schwer fühlbar. Die Herztöne sehr schwach, aber rein, ferner bestand Emphysem, mässige Schwellung der Leber und epigastrische Pulsation. Der Urin spärlich, jedoch frei von Eiweiss und anderen abnormen Bestandtheilen. Die Symptome entsprachen einer durch Verfettung des Myokards verursachten Herzschwäche. Am dritten Tage nach der Aufnahme wurde mit der Darreichung von Strophanthustinctur, 5 Tropfen dreimal täglich, begonnen. Der Zustand des Patienten besserte sich allmähig, so dass er nach acht Tagen schlafen und ohne Schwierigkeit im Zimmer herumgehen konnte.

Das Oedem verschwand in 12 Tagen und es wurde nach drei Wochen die Strophanthusbehandlung als überflüssig ausgesetzt und der Patient,



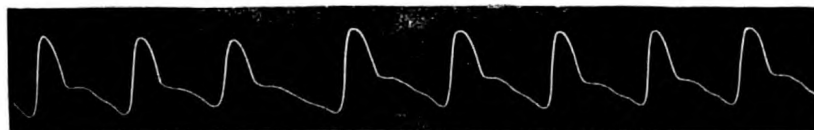
Henry B. — Unmittelbar vor Strophanthus. P. 96, R. 34.



Henry B. — 2. Tag Strophanthus. P. 72, R. 23.



Henry B. — 12. Tag Strophanthus. P. 76, R. 28.



Henry B. — 4. Woche Strophanthus. P. 76, R. 23.

sechs Wochen nach der Aufnahme, in's Reconvallescentenhaus geschickt. Die angeführten Pulscurven zeigen die Verlangsamung, Kräftigung und grössere Regelmässigkeit der Herzthätigkeit. Die diuretische Wirkung des Strophanthus trat in diesem Falle sehr deutlich zu Tage. In den ersten drei Tagen vor der Strophanthusdarreichung betrug die durchschnittliche tägliche Harnmenge 2100 cm^3 . Am ersten Tage nach Beginn der Strophanthusdarreichung stieg dieselbe auf 2600 cm^3 , am zweiten Tage auf 5800 cm^3 , am dritten Tage auf 8300 cm^3 , am vierten Tage betrug sie 7300 cm^3 , am fünften Tage 4300 cm^3 , am sechsten Tage 7100 cm^3 , am siebenten Tage 4500 cm^3 , am achten Tage 4000 cm^3 , am neunten Tage 2500 cm^3 . Während des übrigen Spitalsaufenthaltes schwankte die durchschnittliche tägliche Harnmenge von 1600 cm^3 bis 2200 cm^3 .

Lehrreich ist auch die weitere Krankengeschichte des Falles. Bald nach seinem Eintritte in's Reconvallescentenhaus erkrankte Pat. an einem kalten Tage plötzlich unter heftigen Schmerzen im Epigastrium und starb einige Tage später an doppelseitiger Pneumonie. Bei der Obduction zeigte sich das Herz erweitert und besonders rechterseits verfettet; es handelte sich also um interstitielle Erkrankung des Myokards ohne Klappenfehler. Die Nieren befanden sich im Zustande acuter Entzündung, dabei stellenweise Andeutung chronischer Schrumpfnieren.

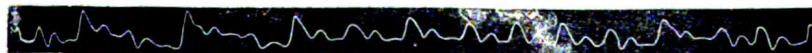
John N., 64 Jahre alt, Hausirer, früher Soldat, wurde mit hochgradiger Schwäche und Athemnoth, Husten und allgemeinem Anasarca aufgenommen. Er war sein ganzes Leben hindurch, besonders in der Zeit, da er als Händler herumzog, der Ueber-

anstrengung, den Unbilden der Witterung und mangelhafter Ernährung ausgesetzt; war dabei übermässigem Alkoholgenuss ergeben. Patient litt niemals an Gelenksrheumatismus.

Drei Monate vor der Spitalsaufnahme trat bei ihm starker Husten, bald darauf auch Athemnoth auf, die sich derart steigerte, dass er im Bette nicht liegen, sondern sich nur an die Kissen, aufrecht sitzend, anlehnen konnte. Die Erscheinungen besserten sich unter entsprechender Behandlung zeitweilig, aber im weiteren Verlaufe wurden Husten und Athemnoth so quälend, dass der Patient das Bett des Nachts verlassen und im Lehnstuhle schlafen musste. Als er ungefähr vier Wochen vor der Aufnahme eine ermüdende Wanderung durchmachte, schwellen seine Füsse und Knöchel an und er fühlte sich so schwach, dass er in einer Stunde kaum 1 1/2 Kilometer weit wandern konnte und war seither überhaupt unfähig zu gehen.

Da das Oedem sich über den ganzen Körper ausbreitete, suchte der Patient um Aufnahme in's Krankenhaus an.

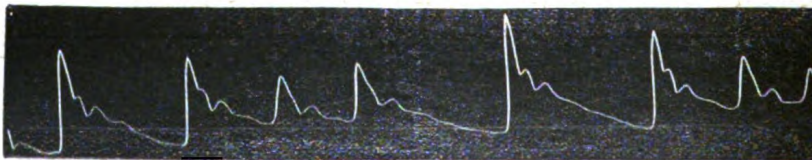
Bei der Aufnahme zeigte der Kranke hochgradige Athemnoth und es nahm die Respiration zeitweise den Cheyne-Stokes'schen Typus an. Die Athmung war sehr beschleunigt, an den Lungen Bronchitis und Oedem, die Herzthätigkeit beschleunigt, schwach und unregelmässig, häufiges Herzklopfen. Das Herz zeigte sich dilatirt, aber es waren keine Geräusche über den Ostien zu hören; der zweite Aortenton erschien etwas verlängert, an den übrigen Ostien die Herztöne leise gespalten. Der Puls entsprach mit den kleinen Excursionen, der Schwäche, der Unregelmässigkeit hinsichtlich



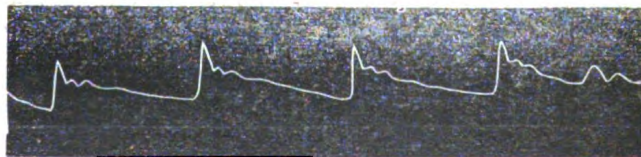
John N. — Unmittelbar vor Strophanthus. P. 144 (?), R. 41.



John N. — 1. Tag Strophanthus. P. 128, R. 27.



John N. — 2. Tag Strophanthus. P. 78, R. 33.



John N. — 5. Tag Strophanthus. P. 56, R. 39.



John N. — 8. Tag Strophanthus. P. 54, R. 42.

der Zeit und der Höhe ganz dem Mitralpulse. Der Harn war spärlich, frei von Blut und Eiweiss. Die Leber mässig geschwellt. In der ersten Nacht des Spitalsaufenthaltes des Patienten, etwa zwei Stunden nach Mitternacht, wurde der diensthabende Arzt zum Kranken gerufen, der einen Anfall bedrohlicher Herzschwäche und hochgradiger Athemnoth bekom-

men hatte. Die Behandlung des Falles war nicht länger aufzuschieben; es wurden zunächst Alkoholika verabreicht, worauf sich der Zustand des Patienten etwas besser gestaltete. Am nächsten Morgen erhielt er 5 Tropfen Strophanthustinctur, die während zweier Tage sechsstündlich wiederholt wurden. Nachher wurde Strophanthus dreimal des Tages verab-

reicht. Die Herzthätigkeit besserte sich rasch, so dass schon am zweiten Behandlungstage die Pulsfrequenz nur mehr 78 betrug, die Systole war verstärkt, jedoch noch immer unregelmässig; diese Unregelmässigkeit dauerte die ganze Zeit, in welcher Patient noch in Spitalsbehandlung stand, zwei Monate unverändert fort und ging auch unter Strychnindarreichung nicht zurück. Am zweiten Tage war das Allgemeinbefinden des Patienten wesentlich gebessert und auch die Athemnoth geringer. Am sechsten Tage war das Oedem mit Ausnahme der rückwärtigen Knöchelgegend vollständig verschwunden. Nach acht Wochen war erst der Cheyne-Stokes'schen Athmungstypus soweit zurückgegangen, dass er nur noch im Schlafe beobachtet werden konnte. Dieses Symptom, sowie die Irregularität der Herzthätigkeit waren die einzigen Erscheinungen, die der Patient bei seiner Entlassung aus dem Krankenhause noch zeigte.

Obwohl die Dringlichkeit der frühzeitigen Behandlung in diesem Falle den Unterschied nicht klar hervortreten lässt, so war doch auch in diesem Falle die diuretische Wirkung des Strophanthus deutlich ausgeprägt. Am Tage des Beginnes der Strophanthusbehandlung waren nur 500 cm³ Harn entleert worden; am folgenden Tage betrug die Harnmenge 1300 cm³, am dritten Tage 1000 cm³, am vierten Tage 1500 cm³, am fünften Tage 1900 cm³, am sechsten Tage 2200 cm³, am siebenten Tage 2600 cm³, am achten Tage 4000 cm³, am neunten Tage 3700 cm³, am zehnten Tage 3760 cm³, am elften Tage 2600 cm³.

Fibröse Degeneration des Myokards.

Charles S., 51 Jahre alt, wurde am 9. Februar 1895 aufgenommen. Er klagte über grosse Mattigkeit, Anschwellung der Knöchel, Athemnoth, Schlaflosigkeit, Husten und heftiges Schnaufen. Es war nicht möglich, von dem Kranken genaue anamnestiche Angaben zu erhalten, doch liess sich so viel feststellen, dass die Erkrankung vor drei Wochen begonnen hatte.

Der Herzstoss war sehr schwach, die Herzdämpfung in der Quere besonders nach rechts vom Sternum verbreitert, der erste Herzton sehr schwach, über der Mitrals und Tricuspidalis ein leises systolisches Geräusch hörbar, der Puls war beschleunigt, 131 in der Minute, von unregelmässigem Rhythmus, Bronchitis mit beträchtlichem Lungenödem, der Harn spärlich, eiweissreich.

Der Patient wurde sofort mit Wasserdampfinhalationen und Umschlägen behandelt, ferner wurde ihm gegen seinen Husten eine Mixtur von Ammoniumcarbonat, Scilla, Ipecacuanha, Senega und Whisky verabreicht. Der Husten und das allgemeine Befinden besserten sich, die Störungen der Herzthätigkeit dauerten jedoch fort und es wurden daher am Abend des 12. Februar 5 Tropfen Strophanthustinctur verabreicht, gegen Mitternacht 10 Tropfen, welche grössere Dosis vierstündlich wiederholt wurde. Am 13. Februar war die Herzthätigkeit bereits kräftiger und langsamer, auch minder schnell. Am 14. Februar war die Besserung noch deutlicher ausgesprochen, indem die ursprünglich 130 Schläge in der Minute betragende Pulsfrequenz auf 98 herabgesunken war, der Puls selbst war im Vergleich zum kleinen und unregelmässigen Puls vom 12. Februar besser gespannt und beinahe vollkommen regelmässig.

Bronchitis und Lungenödem nahmen jedoch zu und der Patient starb am 16. Februar.

Bei der Obduction wurde die Diagnose auf Herzdilatation, Mitralsuffizienz, Bronchitis, Lungenödem und Nierenerkrankung bestätigt, das Lungenödem war in beiden Lungen besonders hochgradig und bildete wahrscheinlich die unmittelbare Todesursache.

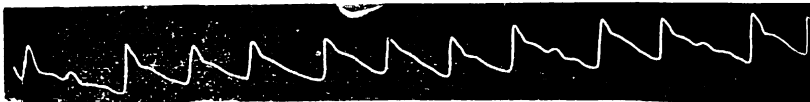
Es wurde weiterhin eine Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen nachgewiesen; ferner ausgedehnte chronische Myokarditis, deren Herde am linken Ventrikel vom Pericardium aus nach einwärts strahlten, ohne jedoch irgendwo bis zum Endocardium zu reichen. Der rechte Ventrikel war jedoch in seiner ganzen Wanddicke, von der Basis



Charles S. — Vor Strophanthus. P. 130, R. 38.



Charles S. — 1. Tag Strophanthus. P. 120, R. 25.



Charles S. — 2. Tag Strophanthus. P. 98, R. 32.

bis zur Spitze, in einem $2\frac{1}{2}$ –3 cm breiten Streifen erkrankt. Die Coronararterien und die Aortenklappen erwiesen sich als gesund, die Aorta selbst war nur ein wenig atheromatös, jedoch nicht dilatirt.

Trotz der ausgedehnten Degeneration des Myokardiums in beiden Ventrikeln reagierte das Herz ganz deutlich auf die Strophanthusdarreichung und es wurde das drohende Versagen der Herzthätigkeit rasch abgewendet. Der Tod trat durch Ersticken in Folge des zunehmenden Lungenödems ein, welches durch die Behandlung leider nicht in so günstiger Weise beeinflusst werden konnte.

Herzinsuffizienz bei fieberhaften Erkrankungen.

Zur Darlegung der Wirksamkeit des Strophanthus bei fieberhafter Herzschwäche mögen die folgenden zwei Fälle dienen:

Pneumonie. Es handelte sich im ersten Fall um eine doppelseitige Pneumonie bei einem 29-jährigen Arbeiter. Der Patient kam am fünften Krankheitstage in Behandlung. Da der Puls beschleunigt, unregelmässig und schwach war, so wurde am

Abend des siebenten Krankheitstages mit der Darreichung von Strophanthus begonnen, zunächst je 5 Tropfen vierstündlich, am folgenden Tage wurde die Dosis bis zu 8 Tropfen gesteigert. Am Tage an welchem mit der Behandlung begonnen wurde, war die Herzthätigkeit schwach und unregelmässig, die Pulsfrequenz jedoch nicht besonders erhöht, 104 bis 112 Schläge in der Minute. Am zweiten Tage

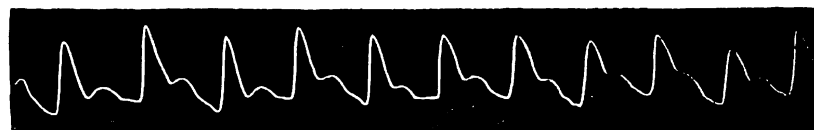
der Behandlung war die Pulsfrequenz auf 94 Schläge gefallen, auch wurde der Pulsrhythmus regelmässiger. Am vierten Tage der Behandlung betrug die Pulsfrequenz 82 Schläge in der Minute, der Puls war kräftig und regelmässig, der Herzspitzenstoss und die Herztöne deutlich vernehmbar. Die Besserung schritt regelmässig fort und der Patient verliess das Krankenhaus nach kaum fünfwöchentlichem Aufenthalt.



Emanuel F. — 7. Krankheitstag. Vor Strophanthus. P. 104, R. 56.



Emanuel F. — 8. Krankheitstag. 2. Tag Strophanthus. P. 94, R. 48.



Emanuel F. — 10. Krankheitstag. 4. Tag Strophanthus. P. 72, R. 44.



Emanuel F. — 14. Krankheitstag. 8. Tag Strophanthus. P. 78, R. 30.



Emanuel F. — 19. Krankheitstag. 13. Tag Strophanthus. P. 61, R. 20.

Da die Besserung der Herzthätigkeit bei diesem Patienten gleichzeitig mit dem Abklingen des Fieberstadiums eintrat und entgegen dem gewöhnlich beobachteten Verhalten auch während der ersten Zeit der Apyrexie unverändert fortbestand, so fällt dieser Umstand bei Abschätzung der Wirkung des Mittels entschieden in die Wagschale.

In dem zweiten Falle dagegen wurde die Einwirkung auf das Herz während der Fieberperiode erzielt. Der Patient John R., 40 Jahre alt, klagte bei der Aufnahme über heftigen Brustschmerz, Husten und Fieber. Die Erkrankung hatte drei Tage vorher mit einem Schüttelfrost begonnen. Der Patient war ein kräftiger muskulöser Mann, dem Alkoholgenuisse ergeben.

Die physikalische Untersuchung ergab doppel-seitige Pneumonie. Die Athmung war beschleunigt, der Harn eiweissfrei, die Herzaction schwach, der Puls frequent, unregelmässig, von geringer Spannung. Zuerst wurden Expectorantien und feuchtwarme Umschläge um die Brust verordnet, am nächsten Tag bekam der Patient wegen seiner Herzschwäche ungefähr 15 g Whisky als Zusatz zum Expectorans. Die Pneumonie schritt langsam vorwärts und es wurde im Hinblick auf die bedrohliche Abnahme der Herzkraft Strophanthusinctur dargereicht. Am ersten Behandlungstag (7. Krankheitstag) war der Puls dicrot, seine Frequenz 140 Schläge in der Minute, die Temperatur über 38° C. Am zweiten Tag betrug die Pulsfrequenz 112, die Temperatur



John R. — 7. Krankheitstag. Vor Strophanthus. P. 140, R. 38.



John R. — 9. Krankheitstag. 2. Tag Strophanthus. P. 84, R. 32.



John R. — 11. Krankheitstag. 4. Tag Strophanthus. P. 76, R. 30.



John R. — 14. Krankheitstag, 6. Tag Strophanthus. P. 78, R. 21.



John R. — 16. Krankheitstag, 9. Tag Strophanthus. P. 66, R. 22.

zwischen 37° und 38° C., am dritten Tag Pulsfrequenz 84, der Puls kräftiger, nicht mehr dicrot, Temperatur zwischen 37° und 38° C. Am vierten Tag zeigte der Puls gute Qualität, die Frequenz 76, die Temperatur zwischen 37° und 37.5° C. Es war also binnen Kurzem gelungen, den schwachen Puls, dessen Frequenz 140 betrug, zu kräftigen und die Frequenz zur Norm zu bringen. Die Besserung im Befinden des Patienten schritt fort und er verliess nach fünfwöchentlichem Aufenthalte das Krankenhaus.

Ich möchte noch hinzufügen, dass die Strophanthustinctur in diesem Falle eine deutliche Steigerung der Diurese herbeiführte, wenn auch nicht in dem Grade, wie er öfter bei Herzkrankheiten mit O dem beobachtet wurde.

Pleuritis: Ähnliche günstige Erfolge habe ich auch in anderen Fällen von Pneumonie, beim Fieber der Phthisiker und bei Pleuritis erzielt. Bei letzterer Erkrankung gebrauche ich Strophanthus aus zwei Gründen, einerseits, um den schwachen und dicroten Puls zur Norm zurückzubringen, andererseits um die Möglichkeit einer Wiederkehr des pleuritischen Ergusses nach stattgefundener Thoracocentese, durch Anregung der Nierenthätigkeit zu verhüten oder wenigstens einzuschränken.

Die erfolgreiche Erreichung des erstgenannten Zieles habe ich wiederholt beobachtet, es ist aber sichtlich unmöglich, den Erfolg bei dem zweitgenannten Gegenstand unwiderleglich nachzuweisen, da man in keinem Fall von Pleuritis vorhersagen kann, ob das Exsudat sich wieder ansammeln wird. Jedenfalls zeigte es sich wiederholt, dass an Stelle der spärlichen Harnabsonderung reichliche Diurese trat, und es ist sicher, dass letztere einer Wiederansammlung von Flüssigkeit in der Pleurahöhle entgegenwirkt.

Ich habe bisher die günstigen Erfolge dargelegt, die man bei Herzkrankheiten durch Anwendung von Substanzen erzielt, welche die Eigenschaft besitzen, die Contraction der Herzmuskelfasern zu verstärken. Es ist aber fast überflüssig, zu betonen, dass diese Mittel nicht in jedem Fall von Herzkrankheit Heilerfolge zu erzielen im Stande sind. Sie versagen leider nur zu oft, aber ich glaube, dass die Heilwirkung einzelner unter diesen Arzneimitteln so bedeutend ist, dass ein Versagen nur unter drei bestimmten Bedingungen zu erwarten ist, wenn man vorläufig von den ausserhalb des Herzens befindlichen Zuständen absieht, wie Lungenödem, diffuse Bronchitis, grosse Rippenfell- oder Herzbeutelexsudate, deren Be-

handlung besondere Massregeln erfordert. Die erwähnten Bedingungen sind: erstens hochgradige Entartungen des Herzfleisches, welche eine entsprechende Zusammenziehung des Herzmuskels nicht gestatten; zweitens mechanische Kreislaufhindernisse in Folge von Lecksein der Klappen oder so hochgradiger Stenose, dass selbst durch beträchtliche Verstärkung der Herzaction kein genügender Kreislauf erzielt werden kann; drittens eine Combination von Degeneration des Herzfleisches und der mechanischen Effecte von Klappenfehlern, welche zwar nicht für sich allein, wohl aber durch ihre Combination ein Versagen der Therapie bedingen.

Es ist wohl von Nutzen, die wichtigste unter den anderen Substanzen dieser Heilmittelgruppe näher zu betrachten, namentlich im Hinblick auf ihre etwaigen besonderen Eigenthümlichkeiten. So weit die Versuche lehren, steht Strophanthus hinsichtlich seiner Wirkung auf die Contractionsfähigkeit des Herzmuskels in der ersten Reihe. — Er steigert die Zusammenziehung dieses Muskels in einer kleineren Dosis als irgend eine andere ähnlich wirkende Substanz und mit einer von keinem anderen Mittel erreichten Raschheit der Wirkung. Seine Kraft tritt klar zu Tage, wenn man sich vor Augen hält, dass eine Lösung von 1 Theil des trockenen Alkoholextractes in 10,000.000 der Flüssigkeitsmenge, durch das lebende Froschherz durchgeleitet, binnen fünfzig Minuten einen Stillstand des Herzens in äusserster Systole hervorruft, dass ferner eine Lösung von 1 : 5,000.000 eine derart heftige Zusammenziehung des Herzmuskels hervorruft, dass dieselbe erst beim Beginn der Fäulnis gelöst wird.

Die Raschheit der Wirkung erklärt sich aus dem Umstand, dass das active Princip in weniger als einer gleichen Gewichtsmenge Wassers löslich ist und dass seine Diffusionsfähigkeit einem löslichen krystalliden Körper entspricht.

In dieser Hinsicht steht Strophanthus im Gegensatz zur Digitalis, welche letztere eine relativ complicirte Zusammensetzung hat und einzelne wirksame Stoffe enthält,

die im Wasser unlöslich sind. Wenn man die Wirkung des stärksten Bestandtheiles auf die Herzthätigkeit prüft, so findet man, dass eine Lösung von 1:50.000 in ihrer Wirkung gegen eine Strophanthaslösung von 1:10.000.000 meist zurückbleibt.

In einer anderen Hinsicht jedoch ergibt sich eine gewisse Ueberlegenheit der Digitaliswirkung. Der Kreislauf ist nämlich nicht nur von den Zusammenziehungen des Herzens, sondern auch von dem Zustand der Blutgefässe abhängig. Es ist nun seit Langem bekannt, dass die Digitalis die Fähigkeit besitzt, Contraction der Gefässe hervorzurufen und so den Blutdruck zu steigern. Die Thatsache, dass die Digitalis auf die Blutgefässe eine stärkere Wirkung ausübt als auf das Herz, ist noch nicht allgemein gewürdigt. Der Einfluss auf die Blutgefässe ist der Ausdruck einer unmittelbaren Wirkung auf dieselben und tritt auch dann zu Tage, wenn die Gefässe von den vasomotorischen Centren vollkommen getrennt sind. Gegenüber dem Strophanthus und Strophanthin übt das wirksamste Princip der Digitalis einen ungefähr fünfzigmal so grossen Einfluss auf die Blutgefässe aus. Dieser Unterschied kommt besonders in jenen Fällen vortheilhaft zur Geltung, wo die Kreislaufstörungen mehr vom Zustand der Blutgefässe als vom Zustand des Herzens abhängig sind, wobei nicht zu übersehen ist, dass unter entgegengesetzten Verhältnissen sich dieser Vortheil in einen Nachtheil umwandeln kann, indem das geschwächte Herz dann die gesteigerten Kreislaufswiderstände nicht mehr zu überwinden im Stande ist. Obwohl ich nicht über einschlägige Versuche verfüge, so nehme ich doch an, dass der relativ geringe Einfluss des Strophanthus auf die Blutgefässe seine Wirkung als harntreibendes Mittel einschränkt. In dieser Hinsicht kann nur die Erfahrung am Krankenbette eine Entscheidung bringen. Die diuretische Wirkung der Herzmittel dieser Gruppe kann auf pharmakologischem Wege nicht ermittelt werden, da keines derselben bisher bei gesunden Individuen eine deutliche und constante harntreibende Wirkung gezeigt hat. Bei krankhaften Personen hängt ihre harntreibende Wirkung vorwiegend von jenen Veränderungen ab, welche sie im Kreislauf des Gesamtorganismus und der Nieren hervorrufen. Selbst jene, welche eine directe Wirkung auf den Excretionsapparat der Niere ausüben, sind unfähig, die Diurese zu

steigern, wenn ungünstige Kreislaufsverhältnisse vorhanden sind. Auch jene Mittel, welche vorwiegend durch Veränderung des Blutdruckes Diurese erzeugen, können in ihrer harntreibenden Wirkung versagen, wenn gewisse örtliche Kreislaufstörungen vorhanden sind, welche die Blutversorgung der Nieren ungünstig beeinflussen. Es ist leider unmöglich, die Verhältnisse der Blutversorgung der Nieren bei den Kranken im Vorhinein festzustellen, und so muss man sich wiederholt darauf gefasst machen, dass alle diese Mittel als Diuretica versagen können und dass auch rein accidentelle Verhältnisse im Stande sind, Irrthümer in der Beurtheilung der diuretischen Wirkung dieser Mittel zu erzeugen.

Wenn auch in einzelnen Fällen eine bessere diuretische Wirkung durch ein Mittel erzielt werden kann, welches die Contraction der Gefässwandmuskeln deutlicher steigert als die Contraction des Herzmuskels, so hat man doch nicht selten Gelegenheit, das Gegentheil zu beobachten. Ich will als Beleg dafür folgenden Fall anführen:

William B., 64 Jahre alt, leidet an Mitralinsufficienz, Hydrops und Athemnoth. Die sieben Tage hindurch dargereicherte Strophanthus-Tinctur war nicht im Stande, in diesem Fall, die durchschnittliche tägliche Harnausscheidung über 1300 cm³ zu steigern. Nun wurde Natriumnitrat (0.08 g 4 mal täglich) gleichzeitig mit der Strophanthus-Tinctur dargereicht und es betrug die am ersten Tag der combinirten Behandlung ausgeschiedene Harnmenge 1900 cm³, am zweiten Tag 1800 cm³, am dritten Tag 3200 cm³, am vierten Tag 2700 cm³, am fünften Tag 3500 cm³, am sechsten Tag 3530 cm³, am siebenten Tag 3400 cm³, so auch an den folgenden Tagen.

Aus ähnlichen Gründen kann es geschehen, dass durch die gleichzeitige Verabreichung zweier oder mehrerer dieser Substanzen eine bessere harntreibende Wirkung erzielt wird, als durch ein Mittel allein, wie dies von Dr. Brakemidge — in der diuretischen Wirkung einer Combination von Digitalis und Coffein nachgewiesen wurde.

Ebenso können Täuschungen entstehen, wenn man sich nicht vor Augen hält, dass bei fehlender Herzinsufficienz die Arzneimittel dieser Gruppe gewöhnlich keine deutliche diuretische Wirkung zeigen und dass die grosse Harnfluth, wie sie in den angeführten Fällen nach Entfernung eines Kreislaufhindernisses oder gleichsam nach Eröffnung einer Schleuse erzielt wurde, nur dann eintritt, wenn bei den an Herzinsufficienz leidenden Kranken gleichzeitig allgemeines Oedem besteht, welches zeigt, dass eine grosse Flüssigkeitsmenge im Körper angehäuft ist.

Es genügt nunmehr, die gebräuchlichsten anderweitigen Mittel kurz zu besprechen,

deren Hauptwirkung in einer Steigerung der Contractionsenergie des Herzmuskels besteht.

Die wichtigsten derselben sind: Coffein, Convallamarin, Helleborein, Scillitoxin und Adonidin. Es ist von Interesse, zu erwähnen, dass bei der Bestimmung ihrer Herzwirkung mittelst Durchströmung es sich ergibt, dass das Strophanthusextract 8mal so stark wirkt als Adonidin, Scillitoxin, Erythrophlaein, 20mal so stark als Helleborein, 30mal so stark als gewisse Digitalinproben, 3000mal so stark als andere untersuchte Digitalinproben, 30000mal so stark als Coffein.

Das Spartein verlangsamt die Herzthätigkeit mehr durch Schwächung und Verlängerung der Systole, als durch wirkliche Steigerung der Contractionsenergie. Es kann daher hinsichtlich seiner Wirkung weder dem Strophanthus, noch den anderen Mitteln dieser Gruppe gleichgestellt werden. Es besitzt keinen directen Einfluss auf das Myokard, sondern bloss auf die Nerven, welche die Herzthätigkeit reguliren, und auch dies nur in grossen Dosen. Durch diese regulirende Wirkung kann das Spartein immerhin in bestimmten Fällen von Herzinsuffizienz von Nutzen sein und auch die Harnabsonderung steigern.

Ich habe nunmehr die wirksamsten Substanzen der wichtigsten Herzmittelgruppe besprochen. Die Indication für ihre Anwendung liegt vor Allem im Bestehen von Herzinsuffizienz, wobei von der unendlichen Mannigfaltigkeit der bei Herzkrankheiten vorliegenden Verhältnisse abgesehen wird. Die Wahl eines bestimmten Mittels zur Beseitigung der Herzinsuffizienz beruht auf jenen Darlegungen, die ich vorher gegeben habe. Der Arzt thut am besten, in einem bestimmten Falle jenes Mittel anzuwenden,

mit welchem er aus seiner Erfahrung am Krankenbette am meisten vertraut ist. Ich bin in meinen eigenen Erfahrungen mit Strophanthus, die sich auf eine grosse Anzahl von Fällen erstrecken, niemals in den berechtigten Erwartungen enttäuscht worden und will auch keineswegs in Abrede stellen, dass andere Beobachter mit anderen Mitteln gleichfalls grossartige Erfolge erzielt haben.

Ich habe die anderen therapeutischen Verfahren, welche bei der Behandlung von Herzkrankheiten allgemein angewendet werden, z. B. die Verfahren zur Entfernung des Oedems, sowohl arzneiliche als mechanische, den Aderlass, sowie die bei aufrecht erhaltener Compensation angewendeten Mittel, Arsen, Strychnin, geregelte Muskelübung, nicht näher erörtert. Neben diesen letztgenannten Mitteln will ich noch zum Schlusse die grosse Bedeutung der Ruhe, welche an Wichtigkeit all die genannten Mittel übertrifft, betonen. Die Ruhe ist nicht nur bei den leichtesten Formen nicht compensirter Herzfehler unbedingt erforderlich. Ich habe wiederholt beobachtet, dass es bloss mit Hilfe diätetischer Verfahren gelingt, nicht nur die Symptome der leichten Compensationsstörung, sondern auch die Erscheinungen hochgradiger Herzinsuffizienz, selbst bei Auftreten von Oedem an einer beschränkten Körperstelle, zu beseitigen. Unter Ruhe verstehe ich auch die Vermeidung der unnützen Ueberanstrengung des Herzens, wie sie nur allzu oft durch Verabreichung von Digitalis und andere Mittel beim geringsten hörbar gewordenen Herzgeräusch hervorgerufen wird, wobei die wirklichen Anforderungen des Kreislaufes nicht gebührend berücksichtigt werden.

Bücher-Anzeigen.

Lehrbuch der Kinderkrankheiten in kurzgefasster systematischer Darstellung. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte von **Dr. Ludwig Unger**, Docent für Kinderheilkunde an der k. k. Universität in Wien. Zweite umgearbeitete Auflage. Leipzig und Wien, 1895, Franz Deuticke.

Nach kaum 5jähriger Frist ist das Unger'sche Lehrbuch in zweiter Auflage erschienen, ein deutlicher Beweis für den Erfolg desselben. Die Vorzüge, welche dem Buche, trotz der grossen Zahl ähnlicher Werke, einen würdigen Platz in der Fachliteratur eingetragen haben, sind auch in der zweiten Auflage unverändert geblieben: präzise, leicht fassliche, übersichtliche Darstellung bei aller Berücksichtigung des theoretischen und praktischen Wissenswerthen.

Entsprechend den Fortschritten der Wissenschaft haben zahlreiche Capitel eine gründliche Umarbeitung erfahren, so dass das Buch auf der Höhe der Wissenschaft steht. In therapeutischer Hinsicht hat der Verf. es auch in dieser Auflage vorgezogen, statt des verwirrenden Wustes von empfohlenen Mitteln, die Ergebnisse persönlicher Erfahrung in den Vordergrund zu stellen. Nach dieser Richtung hat das Buch ferner eine praktische und für Aerzte willkommene Bereicherung durch eine grosse Anzahl ausführlicher Receptformeln erfahren, die ebenso wie die in den Text eingefügten Abbildungen den praktischen Werth des Werkes erhöhen. Die Ausstattung ist eine sehr lobenswerthe.

Abstract

[illegible]

Weitere Versuche haben ergeben, dass die Verneuerung der Durete in manchen Fällen ausserordentlich rasch und schon nach einem Tagesdosieren von 5 und auch 10 g möglich und Erweichungen vorzuziehen waren. Auch bei letzteren eine erhöhte Anzahl von längere Zeit fortgesetztem Gebrauch von Glycerin bei 2 bis 6 g täglich, genügend minnerzeitige Stuhlgänge erzeugen können. Bei einer entsprechenden Verneuerung der Dosen schwebender Erweichung ausbleiben. Es liegen nämlich einzelne Fälle vor, bei der mehr längere Zeit, ein grösseres Dosen seines Harnes Gehalt von Eosinen in der Blase gegenwärtig, das meiste erst nach dem Harntlassen austritt und in der Harnröhre zurückbleibt, teilweise war auch vermehrte Harntätigkeit vorhanden. Das Harntestosteron ergab ausser einem mässigen Gehalt an Uterinogenphosphat kein abnormes Verhalten. Bei weiterer Verneuerung des Mittels steigerten sich diese Symptome und es traten im Harnsedimente gelegentlich noch rotte Blutkörperchen auf. Im Uterinogen schwanden diese Beschwerden, sobald das Mittel abgesetzt wurde. Bei selbst längere Zeit fortgesetzten Tagesdosen von 1 g wurden ähnliche Erweichungen beobachtet. Nicolaier handhabte in letzter Zeit bei seinen therapeutischen Versuchen nur Dosen von 10-15 pro die angewendet die Gabe wurde des Morgens, in Wasser gelöst, auf einmal genommen. Der Harn zeigte schon bei 1 g pro die Harnaure lösende Eigenschaften.

Die mit diesen Gaben bei Patienten, die an Nephritis litt, angestellten Versuche haben recht günstige Ergebnisse geliefert. Ein schädlicher Einfluss auf die Niere wurde selbst bei grösseren Gaben nicht beobachtet. Bei einigen Patienten, die vor dem Gebrauch des Mittels Albuminurie, Cylinder und abgeflachte rote Blutkörperchen im Harnsediment hatten, nahmen sogar während der Anwendung des Protropins das Eiweiss und die morphotischen Elemente ab.

Die Thatsache, dass nach Anwendung des Urotropins der Harn bei 37° C. die Entwicklung von Mikroorganismen, wie der Bakterien der ammoniakalischen Harnsäure und des Bact. coli commune, die bekanntlich bei einer grossen Reihe von bakteriellen Erkrankungen der Harnwege wirksam sind, zu hemmen vermag, legte den Gedanken nahe, das

Stufe nach den nationalen Erfindungen der Harz-
ware herzustellen zu versuchen. Bisher ist dies
in 2 Fällen mit einem mit gutem Erfolge ge-
lungen. Es zeigte sich, dass schon bei Gaben von
10-15% das Erzeugnis die anatomische Harz-
formung in der warmen Luft behalten kann.

Internal Medicine

RENNET Tümpfen
Erweisen bei sportlicher
des Rückenmarken. B-wr.
z. Hm. Chir. XIV.

Die Symptommatologie der Compressions-
Lähmungen ist schon seit langer Zeit bekannt und
es findet sich die Beschreibung derselben schon in
den Schriften des Hippocrates. Unter den zur Be-
handlung dieses Zustandes angewendeten Verfahren
hat sich in den letzten Decennien die Extensions-
behandlung besondere Geltung verschafft, welche
zum Theil auch in Verbindung mit der Suspensions-
behandlung geübt wird. Neben dieser mechanischen
Therapie wird auch die ableitende Behandlung,
ferner meistens in der Nähe der Wirbelsäule, Elek-
trolyt etc. angewendet, auch sind Fälle von ganz
starkem Anziehen des Leidenden bekannt. Die
Extensionsbehandlung Volkmannscher Streckver-
bände mit Anbringung von Schlingen unter der
Achselhöhle und successiver Steigerung der Belastung
hat Verfall in der Tübingen-Internen Klinik in 10 Fällen
angewendet und in 6 Fällen vollständige Heilung,
in drei Fällen beträchtliche Besserung erzielt. Die
Auswirkung der Extension lässt sich in folgender Weise
erklären: Bei der Wirbelverkrümmung entwickelt
sich eine partielle oder allgemeine Druckerhöhung
innerhalb des Wirbelcanals. Durch die Extension
wird dieser Ueberdruck aufgehoben, die comprimierten
Stellen werden entlastet, und wenn nach dieser
Ausgleichung noch weitere Saugkraft zur Verfügung
steht, so fließt Cerebrospinalflüssigkeit in den
Wirbelcanal zu. Es strömt das Blut in reichlicher
Menge durch die sich erweiternden Venen, wodurch
die Ernährungsverhältnisse der erkrankten Partie
sich bessern. Durch die in Folge der Extension
eintretende Ausdehnung der intravertebralen Räume
und Bänder werden die daselbst verlaufenden Blut-
gefäße ebenfalls erweitert und tragen zur Ver-
besserung der Circulationsverhältnisse bei, ferner
ruft die Extension eine gewisse Dehnung der Wirbel-
säule und zugleich eine Dehnung des Wirbel-
canals hervor.

Die gebräuchlichste Form der Extension ist die vermittelt der Glisson'schen Schlinge. Dieselbe stellt einen dem Kinn und Unterkiefer genau angepassten Ledergürtel dar, der unter den Ohren nach hinten zum Nacken verläuft und hier durch Schnallen geschlossen wird. Entsprechend dem Unterkieferwinkel gehen von dem Apparat zwei Lederriemen aus, die in der Scheitelhöhe zusammenstossen und in einem starken Messingring enden. Dann besitzt der Apparat einen eisernen Bügel, der in flachem Bogen über den Kopf des Patienten verläuft. Von der Mitte des Bügels geht eine Schnur aus, die bei der Anwendung des Apparates über eine am Kopfende des Bettes angebrachte Rolle läuft und zum Anhängen von Gewichten dient. Bei tieferem Sitz der Wirbelsäulecompression wird ein Gegenzug durch eine in den beiden Achselhöhlen angebrachte Zugvorrichtung hergestellt. Das angehängte Gewicht ging bei Compressionen der Hals-

wirbelsäule nicht über 4 kg hinaus. Bei tiefer sitzender Compression, wo ein Zug an den Armen und Beinen angewendet wurde, wurden an jedem Körperende ungefähr 6–10 kg angebracht. Weitere Methoden der Extension sind das Sayre'sche Gypsmieder, welches namentlich bei tiefer sitzender Rückenmarkscompression angewendet wird und das Phelps'sche Stehbett, das sich besonders für die Behandlung von Kindern eignet.

Die Prognose dieses Behandlungsverfahrens ist im Vergleich zu den operativen Behandlungsverfahren der Wirbelcompression eine besonders günstige. Sie gestaltet sich um so ungünstiger, je länger die Reflexe aufgehoben sind; ebenso ungünstige Momente, welche den Behandlungserfolg in Frage stellen, sind Verlust der faradischen Erregbarkeit, Decubitus etc. Verf. gelangt zu dem Schlusse, dass auch nach monate- und jahrelang andauernder Compression mit schwerer Lähmung eine vollständige Heilung erzielt werden kann und dass die Extension ein unschädliches, leicht anwendbares, überaus wirksames Mittel, bei den meisten Fällen von Spondylitis wohl das beste Mittel ist, das überhaupt zur Verfügung steht.

W. KERNIG (St. Petersburg). **Ueber subcutane Injectionen des Liquor arsenicalis Fowleri.** (*Zeitschr. für klin. Med.* XXVIII. 3, 4, 189.)

Es gibt zahlreiche Fälle, welche eine dringende Indication für den Arsengebrauch geben, bei denen jedoch der Zustand des Magens und Darmes die innere Darreichung des Mittels nicht gestattet. Es sind dies hauptsächlich Fälle von Anaemia gravis, mit hartnäckiger Diarrhoe. Zur Injection wird eine Lösung von 1 Th. Solutio Fowleri in 2 Th. destillirten Wassers benützt. Hievon spritzt man täglich subcutan $\frac{1}{2}$ Pravaz'sche Spritze unter den gewöhnlichen Cautelen (Reinigung der Spritze und Canüle unmittelbar vor dem Gebrauch mit 50% Carbollösung, Abreiben der gewählten Hautstellen mit Aether) ein. Behandelt wurden 85 Fälle von Anaemia gravis nach chronischem Darmkatarrh, Typhus etc. Ferner Botriocephalus-Anämien, Pseudoleukämie, Anämie nach Ulcus ventriculi, Lues, Tuberculose. Die Fälle lassen sich in drei Gruppen sondern: 1. solche, in welchen die Injectionen längere Zeit hindurch, in der Zahl von 20–151 angewendet wurden und in der That sich als nützlich erwiesen; 2. Fälle, welche 5–12 Injectionen erhielten, die nur als Uebergang zum inneren Gebrauch des Arsens benützt wurden und hiemit Anlass zur Besserung gaben; 3. solche Fälle, wo die Injectionen nicht continuirlich gemacht und als ultimum refugium benützt wurden. In der ersten Gruppe ist je nach der Schwere der Erkrankungen, unter dem fortgesetzten Gebrauche der Injectionen eine Reihe von Heilungen und Besserungen erzielt worden, selbst in den schliesslich letal verlaufenden Fällen wurde eine vorübergehende Erleichterung der Patienten erzielt. In den Fällen der zweiten Gruppe bewährten sich die subcutanen Injectionen als Uebergangsmittel bei zeitweiliger Intoleranz gegen das Arsen per os. Die subcutane Injectionsbehandlung ist nicht nur dort angezeigt, wo wegen bestehender Magendarmcomplicationen das Arsen per os nicht vertragen wird, sondern auch dort, wo nur eine gesteigerte Empfindlichkeit des Magens besteht, schliesslich in solchen Fällen, wo es nicht wünschenswerth ist, dem Magen neben den anderen Arzneien (Creosot oder Jodkalium) auch Arsen zuzumuthen.

Die Frage, ob das Arsen subcutan energischer und schneller wirkt als bei Darreichung per os, ist

nicht leicht zu entscheiden. Wenn man, wie es die Regel ist, $\frac{1}{2}$ Pravaz'sche Spritze subcutan injicirt, so erhält der Patient 0.16 g Liquor Fowleri = 3–4 Tropfen. Nur bei innerlicher Darreichung bekommen die Patienten in den ersten vier Wochen je 6 Tropfen, in den nächstfolgenden Wochen je 10 Tropfen pro die, jedenfalls grössere Dosen als bei subcutaner Injection. Da es sich nun gezeigt hat, dass die angegebene, subcutan injicirte Arsenmenge ebenso günstige Wirkungen entfaltet, wie die beträchtlich grössere, per os angewendete Quantität, so ergibt sich daraus, dass das Arsen in der erstgenannten Form thatsächlich schneller und energischer wirkt. Diese Anschauung wird auch von einer Reihe anderer Autoren bestätigt. Die subcutanen Arseninjectionen wurden, ausser bei Anaemia gravis und Lymphosarkom, auch bei anderweitigen Zuständen angewendet, so von Eulenb. zur Behandlung des Tremors bei multipler Sklerose und Paralysis agitans, ferner von anderen Autoren bei Chorea, Angina pectoris, Compensationsstörungen im Gefolge von Mitralfehlern, beim Fieber der Phthisiker (Liq. Ars. Fowleri 2.0, Aq. destill. 100.0, Cocaïn. mur. 0.05, davon zunächst $\frac{1}{2}$, später eine ganze Spritze täglich), ferner bei hypertrophischer Lebercirrhose nach Malaria (mit zwei Tropfen beginnend bis 12 Tropfen pro dosi steigend, zweimal wöchentlich eine Injection), schliesslich bei Chlorose (jeden zweiten Tag eine Pravazspritze mit 0.25 g arseniksauren Natrons).

Geburtshilfe und Gynaekologie.

A. DÜHRSEN (Berlin): **Ueber eine neue Methode der Behandlung der unzeitigen Geburten.** (*Sammlung klin. Vortr.* 131.)

Das Verfahren von Dührsen besteht darin, dass man in allen Fällen, wo man in den ersten 7 Monaten den schwangeren Uterus entleeren will, mag das ganze Ei oder bloss Theile desselben im Uterus enthalten sein, die Uterushöhle mit soviel Jodoformgaze als möglich ausfüllt und dann eine feste Scheidentamponade anschliesst. Binnen kurzer Zeit treten heftige Wehen auf; ein plötzliches Aufhören derselben gibt den Zeitpunkt für die Herausnahme des Tamponadematerials an. Man findet dann Tampon, Frucht und Placenta in die Scheide oder in den ballonartig aufgetriebenen Cervix ausgestossen. In der kleineren Zahl der Fälle kommt es nur zur Dilatation des Uterus. D. empfiehlt zugleich mit der Uterustamponade die Darreichung von Secale. Die Wirkung der Tamponade erwies sich um so sicherer, je weiter die Schwangerschaft fortgeschritten war, indem sie in einem Falle einer Schwangerschaft von 6 Wochen ganz erfolglos war, bei Fällen aus dem 2. bis 3. Monate nur den Cervicallcanal für den Finger passierbar machte, bei den Fehlgeburten aus dem 4. bis 6. Monate jedoch zur spontanen Ausstossung des Uterusinhaltes führte. Was die Technik betrifft, macht Dührsen zunächst auf dem Querbette eine Scheidenausspülung mit 1%iger Lysollösung, dann mit derselben Lösung eine Uterusausspülung, nachdem er die vordere Lippe mit der Kugelzange gefasst hat. Hierauf wird die Jodoformgaze so hoch wie möglich in den Uterus hinaufgeschoben, bis der ganze Uterus ausgefüllt ist. Die obere Hälfte der Scheide wird dann mit Salicylwatta ausgestopft. Nach der Tamponade verwendet er das Curettement nur für die Entfernung des ganzen Eis, solange sich noch keine eigentliche Placenta gebildet hat, bis zur Mitte des 3. Monates, sowie zur Entfernung der Decidua vera.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.
(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

VI.

Section für innere Medicin.

Herr CHADLE (London): Ueber die Aetiologie des acuten Rheumatismus und seine Beziehungen zu anderen Krankheiten.

Der Rheumatismus ist eine Erkrankung des Gesamtorganismus, während die Gelenksercheinungen bloß eine bestimmte Symptomen-Gruppe dieser Erkrankung darstellen. Zu den rheumatischen Processen gehören die Chorea, die Endocarditis, die Purpura rheumatica, sowie die arthritischen Knoten der Haut. Klinisch lässt sich ein Zusammenhang zwischen Chorea und Endocarditis nachweisen. Die Pericarditis, Endocarditis, sowie die exsudativen Erytheme sind fast durchwegs rheumatischen Ursprungs. Der innige Zusammenhang zwischen Chorea und Rheumatismus ergibt sich aus der Tatsache, dass beide Erkrankungen alternierend in derselben Familie auftreten können, dass ferner das Fallen und Steigen der Morbidität für beide Erkrankungen parallel geht. Bei jugendlichen Individuen können sich gleichzeitig Chorea, Erytheme, Hautknoten und Endocarditis entwickeln, lauter Affectionen, welche die Tendenz haben, nach Eintritt der Pubertät seltener aufzutreten. Die Arthritis selbst besitzt für den Rheumatismus des jugendlichen Alters eine nur sekundäre Bedeutung, kann auch daselbst vollständig fehlen. Neben dem noch unbekannten Erreger des Rheumatismus haben einzelne andere Momente eine gewisse ätiologische Bedeutung, so z. B. die Erkältung, aus welcher sich das häufigere Auftreten des Rheumatismus im Winter und Frühjahr erklären lässt. Niedriger Grundwasserstand, Trockenheit und abnorme Wärme der Jahreszeit bedingen — wie statistisch nachweisbar ist — eine Steigerung der Erkrankung an Rheumatismus. Eine gewisse ätiologische Bedeutung kommt auch der Heredität zu, deren Wichtigkeit bisher nicht entsprechend gewürdigt wurde. Seinem Wesen nach ist der Rheumatismus eine toxische Erkrankung infectiöser Natur, wenn es auch bisher nicht gelungen ist, den Erreger zu züchten. Derselbe dürfte dem Pneumococcus nahestehen. Früher wurde eine chemische Intoxication mit Harnsäure oder Milchsäure als Ursache des Rheumatismus angenommen, doch ist diese Anschauung entschieden unrichtig.

Herr Dyce Duckworth (London) nimmt gleichfalls einen bacillären Ursprung des Rheumatismus an, wenn auch damit keineswegs die Aetiologie des Leidens erschöpft ist. Jedenfalls muss das Bestehen einer rheumatischen Diathese angenommen

werden, auf deren Boden unter dem Einflusse von Infektionskeimen die Erkrankung entsteht.

Herr Garrrod (London) erklärt, dass die Milchsäuretheorie des Rheumatismus unhaltbar ist. Der Rheumatismus erinnert in seinem Wesen in vielfacher Beziehung eher an die Malaria und Syphilis als an die acuten Infektionskrankheiten. Die Chorea entsteht wahrscheinlich durch ein bestimmtes Toxin, welches der Rheumatismuskeim entwickelt, und steht zum Grundprocess vielleicht in demselben Verhältnis, wie die postdiphtheritische Lähmung zur Diphtherie. Der Fieberverlauf des acuten Rheumatismus wird durch die örtlichen Complicationen der Erkrankung bedingt.

Herr Mauble (London) hat vor neun Jahren über verschiedene Coccen und Bacillen im Blut und in den Gelenken von Rheumatismuskranken berichtet. Für die infectiöse Natur des Leidens spricht ferner das gleichzeitige Auftreten mehrerer Erkrankungen in einer Familie, sowie die Association mit Scharlacherkrankungen.

Herr Newsholm (London) wendet sich gegen den Ausdruck »acuter Rheumatismus«, weil derselbe den Anschein erweckt, als ob der chronische Rheumatismus nur eine andere Form derselben Erkrankung wäre. Der Ausdruck »Rheumatismus« ist für die chronischen, bisher als rheumatisch, bezeichneten Erkrankungen vollständig unpassend. Die klinischen, pathologischen und therapeutischen Momente sprechen dafür, dass der acute Gelenksrheumatismus zur Gruppe der fieberhaften Infektionskrankheiten gehört. Es liessen sich deutlich Epidemien nachweisen, sowie auch viele Momente, welche für eine Wanderung dieser Epidemien sprechen. Niedriger Grundwasserstand und hohe Bodentemperatur begünstigen den Ausbruch von Rheumatismus-Epidemien.

Herr Grainger Stewart (London) hält die Frage des Rheumatismuserregers noch nicht für spruchreif, wenn auch die Unrichtigkeit der früheren chemischen Theorien nachgewiesen ist und viele Momente für die Natur des Rheumatismus als einer specifischen Infektionskrankheit sprechen. Bisher hat es den Anschein, als ob eine ganze Reihe von verschiedenen krankhaften Zuständen unter dem Namen des Rheumatismus zusammengefasst wird. Vortragender ist der Ansicht, dass der Rheumatismus, so weit er die Gelenke betrifft, zunächst als ein locales Leiden auftritt, und citirt einen einschlägigen Fall, wo nach einem Drucktrauma des Ellbogens zunächst sich Rheumatismus des Ellbogen-, gelenkes entwickelte und erst einige Tage später die anderen Gelenke erkrankten.

Herr Haig (London) vertheidigt die Ansicht, dass der Rheumatismus auf gesteigerter Harnsäurebildung und Harnsäureretention beruht. Wenn es nicht gelingt, gesteigerten Harnsäuregehalt des Blutes nachzuweisen, so kommt dies davon, dass die Harnsäure in den Gelenken angehäuft ist. Bekanntlich ist Fleischkost für Reconvalescente nach Gelenksrheumatismus schädlich, was sich daraus erklären lässt, dass durch den Fleischgenuss eine gesteigerte Harnsäurezufuhr und unter dem Einfluss der im Fleisch enthaltenen Salze eine Retention der Harnsäure stattfindet.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Herr Stephen Mackenzie (London) hält die Trennung des Rheumatismus jugendlicher und erwachsener Individuen für berechtigt. Der Rheumatismus ist keine blosse Erkrankung der Gelenke, sondern eine allgemeine Infektionskrankheit, deren Erreger allerdings — wie bei vielen anderen Infektionskrankheiten — noch unbekannt ist. Gegen die Harnsäuretheorie des Rheumatismus spricht die Unwirksamkeit des Salicyls, sowie die seltene Verbindung von Gicht und Rheumatismus bei derselben Person.

Herr Lees (London) hält das Erythema exudativum für eine Erkrankung sui generis, die nicht in engeren Beziehungen zum Rheumatismus steht. Die Chorea und die acute Herzdilatation, die beim Rheumatismus vorkommen, sprechen für die toxische Natur der Erkrankung. Es besteht vielleicht eine Analogie zwischen Rheumatismus, Diphtherie und Tetanus, insofern als eine blos locale Vervielfältigung der eingedrungenen Mikroorganismen anzunehmen ist, von welcher aus eine Intoxication des Gesamtorganismus erfolgt.

Section für Chirurgie.

Herr STOKES (London): Ueber die Behandlung der Geschwüre und Alopecie mit Sauerstoff.

Die Anwendung des Sauerstoffes geschieht in der Weise, dass um das erkrankte Glied ein der Form desselben angepasster Kautschukring gelegt wird; dieser Ring steht durch ein Kautschukrohr mit einem grösseren Ringe in Verbindung, der einmal des Tages mit Sauerstoff gefüllt wird. Ist die Haut ulcerirt, so wird ein Gemisch von gleichen Theilen Sauerstoff und Luft benützt; bei intacter Haut jedoch — in Fällen von Alopecie — reiner Sauerstoff verwendet. Es wurden Fälle von Geschwüren und Alopecie der Behandlung unterzogen, die schon jahrelang bestanden und jeder anderweitigen Behandlung getrotzt hatten. Bei einer 71jährigen, an Morbus Brighti leidenden Frau, welche seit drei Jahren an einem Unterschenkelgeschwür litt, das mit allen möglichen Mitteln vergeblich behandelt worden war, wurde durch Sauerstoffapplication binnen sechs Wochen vollständige Heilung erzielt. In einem zweiten Falle, der mit 13 Fussgeschwüren seit Jahren behaftet war, wurde durch eine drei Monate lange Sauerstoffbehandlung vollständige Heilung erzielt. In einem anderen Falle wurde eine grosse, nicht heilende Brandwunde durch diese Behandlung verkleinert, ebenso in einem Falle von Alopecie ein sehr günstiges Resultat erzielt.

Herr MURPHY (Chicago): Ueber Darm-anastomosen.

Für die correcte Vereinigung zweier Darmstücke muss eine Reihe von Bedingungen erfüllt werden, und zwar: 1. Correcte Anpassung der Oberflächen in der Weise, dass die Schichten entsprechend mit einander vereinigt werden (Schleimhaut mit Schleimhaut, Muscularis mit Muscularis etc.). 2. Muss möglichst rasch Adhäsionsbildung eintreten. 3. Das Lumen

an der Vereinigungsstelle muss ein entsprechendes Caliber besitzen. 4. Ist eine rasche Organisation der gebildeten Adhäsionen erforderlich. 5. Darf keine zu starke Einziehung der Vereinigungsstelle eintreten. 6. Muss strengste Asepsis beobachtet werden; schliesslich soll die Operation selbst eine möglichst kurze Zeit erfordern. Die arterielle Ernährung des Darmes geschieht von zwei Seiten, und zwar: 1. Von den Gefässen des Mesenteriums aus. 2. Durch die sogenannten Parallelarterien, welche entlang des Mesenterialrandes des Darmes verlaufen. Eine Unterbindung der Mesenterialgefässe wird vom Darne gut vertragen, während die Unterbindung der Parallelarterien zu schweren Ernährungsstörungen führen kann, daher vermieden werden muss. Vortragender demonstrierte am Präparat die Anlegung des nach ihm benannten Anastomosenknopfes.

Herr HORSLEY (London): Ueber die Ergebnisse der operativen Behandlung bei Traumen und Erkrankungen der Halswirbelsäule.

Vortragender verfügt über sieben einschlägige Fälle, bei welchen wegen Caries oder Fractur die Wirbelresection vorgenommen wurde. Im ersten Falle handelt es sich um eine cariöse Erkrankung des Atlas und des Zahnfortsatzes des Epistropheus mit consecutiver Lähmung aller vier Extremitäten. Nach Resection der erkrankten Partien kehrte das Bewegungsvermögen am sechsten Tage nach der Operation wieder, und es befindet sich der Patient jetzt vollkommen wohl. Im zweiten Falle bestand eine Caries des fünften und sechsten Halswirbels mit Parese der Intercostalmuskeln und der unteren Extremitäten, Sensibilitätsstörungen waren nicht vorhanden. Nach Resection der erkrankten Wirbel trat Heilung ein. Der dritte Fall war eine Caries der unteren Halswirbel mit completer Lähmung der Beine und des rechten Armes, sowie Parese des linken Armes und Blasenmastdarmstörungen. Es wurde die partielle Resection des 3. bis 7. Halswirbels vorgenommen, jedoch war der Erfolg in diesem Falle nur gering und vorübergehend. Im vierten Falle handelte es sich um eine Fractur der Halswirbelsäule mit Lähmung aller vier Extremitäten und Analgesie, letztere als Zeichen einer Erkrankung der grauen Rückenmarksubstanz. Das Leiden bestand seit acht Monaten. Nach partieller Resection des fünften und sechsten Halswirbels, sowie der über der Dura mater gebildeten Schwiele trat rasche Besserung ein und es blieb nur eine Atrophie der Interossei zurück. In den drei anderen Fällen handelte es sich gleichfalls um Fracturen und Luxationen der Halswirbelsäule, welche nach partieller Resection der vorletzten Wirbel vollständig ausheilten. In anderen Fällen war der Operationserfolg nur ein vorübergehender, die Lähmung kehrte bald wieder, wahrscheinlich in Folge von Oedem der Rückenmarksubstanz.

Herr Noble Smith (London) bemerkt, dass bei Wirbelcaries auch Heilung ohne operative Behandlung eintreten kann. Auch leistet die Extensionsbehandlung in solchen Fällen sehr gute Dienste.

Herr Horsley erwidert, dass in solchen Fällen sechs bis acht Wochen hindurch die Extensionen

sionsbehandlung versucht werden kann. Falls diese nichts nützt, kommt die Operation in Betracht. Drohende Erstickungsgefahr ist eine Indication zur Operation. Vasomotorenlähmung und gänzlicher Verlust der tiefen Reflexe ist ein Zeichen der vollständigen Rückenmarksdurchtrennung.

II. französischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Bordeaux vom 8. bis 14. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

III.

Die Beziehungen zwischen Darm und Leber in der Pathologie.

Herr Teissier (Lyon) Corref., vergleicht die Rolle der Leber gegenüber der Darm-pathologie mit jener des rechten Vorhofs in der Pathologie der Herz- und Lungen-erkrankungen. Physiologisch kann die Leber auf den Darm in dreierlei Arten einwirken: 1. Durch die Portalcirculation, 2. durch secretorische Einflüsse, 3. auf reflectorischem Wege. Die Portalwirkung reducirt sich auf bloss mechanische Störungen, denen die Blutungen, Diarrhoen und varicösen Erweiterungen der Hämorrhoidalvenen zugeschrieben werden, welche manche Leberkrankheit begleiten. Die mechanische Einwirkung hat jedoch nach T. nur eine secundäre Bedeutung; viel wichtiger ist nach ihm der Einfluss, den die von der kranken Leber nicht zerstörten toxischen Substanzen an der Oberfläche des Darmes ausüben. Den reflectorischen Reizungen, die von der Leber ausgehen, sind die im Verlaufe der Gallenstein-ikoliken auftretenden vorübergehenden Krampf- und Lähmungserscheinungen zuzuschreiben.

Viel wichtiger sind die durch Veränderungen der Gallensecretion bedingten Störungen, da dadurch ein Verlust der Darmverdauung und eine Infection der Gallenwege entstehen kann. Die antiseptischen Eigenschaften der Galle sind noch Gegenstand der Discussion, hingegen steht die antitoxische Wirkung derselben ausser jedem Zweifel. Eine primäre Veränderung der Leber erzeugt durch Störung des Gallenabflusses schwere Darmstörungen, die ihrerseits auf die Leber rückwirken und eine Reihe von pathologischen Störungen (Cirrhose durch Autointoxication vom Darm aus, bakterielle Infection der Gallenwege, Catarrh mit consecutiver Steinbildung etc.) verursachen. Die Integrität der Gallensecretion ist demnach für die Integrität des Darmes unumgänglich nothwendig. Nun haben Klinik und Experiment gelehrt, dass die besten Darmantiseptica auch die besten Chologoga sind. So fanden Guinard und Baron, dass das Nat. salicylicum von allen Gallenantiseptics am raschesten das Maximum der Gallensecretion herbeiführt und auch am meisten die Entwicklung der Bakteriencolonien hemmt. Dadurch wird das Nat. salicyl das Lebermittel par excellence, ähnlich wie Digitalis das Herzmittel ist.

Auch der Darm kann die Leber in 3facher Weise beeinflussen durch die Gefässe, durch

die Ausführungsgänge der in ihn sich ergies-senden Drüsen und durch seine Nerven. Die Leber kann den vom Darne ausgehenden Krankheitseinflüssen widerstehen. Diese Schutz-wirkung der Leber ist von grosser Wichtigkeit, weil sie nicht allein den an der Oberfläche der Darmschleimhaut resorbirten mineralischen Producten, sondern auch den Zerfallsproducten und Bakterientoxinen gegenüber sich geltend macht. Unter der Last ihrer Functionen kann aber die Leber untergehen. Nach langer Auf-speicherung von Blei oder Quecksilber, Alkohol oder Toxinen wird die Leber insufficient.

Die Leberabscesse und die von Hanot als infectiöse Leber beschriebenen Leberver-änderungen entstehen nach Versuchen von Teissier, nicht allein durch Aufnahme von durch Toxinen die Pfortader, sondern auch durch Eindringen derselben in die allgemeine Circulation. Was die Rolle der Infection und Intoxi-cation betrifft, so scheinen alle klinischen Thatsachen dafür zu sprechen, dass die Gallen-infection eine ebenso grosse Rolle spielt in der Entstehung der Cirrhosen, wie die Intoxi-cationen portalen Ursprungs.

Die Leber bildet nicht immer ein unüber-schreitbares Hindernis für die Bacteriengifte, sie kann sogar manche, ihr vom Darm gelieferte Gifte zurückhalten, deren Giftigkeit steigern und auf diese Weise sehr schwere, allgemeine Störungen verursachen. Diese, durch die kli-nische Beobachtung erwiesene Thatsache ist auch durch das Experiment erhärtet worden. Klinisch beobachtet man bei jungen Leuten, die an tuberculösen Veränderungen des Darmes leiden, dass, so lange die Leber intact bleibt, die Ausbreitung der Tuberculose verhindert wird, während, sobald die Leber grösser und schmerzhaft wird, rasch acute Nachschübe in der Lunge auftreten. Manchmal treten diese Erscheinungen nach einem Icterus catarrhalis auf. Die Leber ist etwas vergrössert geblieben und einige Zeit darnach stellt sich eine Hämoptoe ein und die Tuberculose verläuft rapid. In einer anderen Reihe von Fällen beginnt die Scene mit einem typhusartigen Verlauf, welchem eine Anschwellung der Milz und Leber folgt, und nach einigen Wochen kommt es zu einer Tuberculose der Pleura, insbesondere der rechten. Durch Thierversuche konnte T. nachweisen, dass gewisse Bakterien-toxine und sehr wahrscheinlich solche mit stark diastatischer Wirkung, durch die Pfortader

eingeführt, in der Leber eine erhöhte Virulenz bekommen; und trotzdem sie daselbst eine gewisse Zeit zurückgehalten werden, rascher zu tödtlichen Erkrankungen führen, als wenn sie in fast gleicher Dosis in das peripherische Venensystem eingeführt worden wären. Die Erklärung für diese Steigerung der Virulenz gewisser Toxine in der Leber liegt wahrscheinlich darin, dass gewisse fermentative Erscheinungen in der Leber vor sich gehen, die zur Bildung eines virulenten Toxins führen. Diese Annahme wird durch Thierversuche sehr wahrscheinlich gemacht.

Was schliesslich die gleichzeitige Entwicklung von Erkrankungen des Darms und der Leber betrifft, so kommen viel häufiger subordinirte, als concomittirende Erkrankungen beider Organe vor. Parallele Störungen des Darms kommen insbesondere bei den Cirrhosen vor. Bright hat zuerst eine Verkürzung des Dünndarms bei der atrophischen Cirrhose beschrieben, eine Thatsache, die nachträglich auch von Anderen bestätigt worden ist, u. zw. ist nach Gratia diese Verkürzung um so stärker, je länger die Cirrhose gedauert hat. Auch der Dickdarm nimmt an der allgemeinen Verkürzung Theil, gleichzeitig beobachtet man eine Abnahme des Querdurchmessers des Darms mit Zunahme der Dicke der Wandungen. Der Hauptantheil bei dieser Erkrankung kommt dem Ascites zu, der auf den Darmcanal in der gleichen Weise wirkt, wie der Hydrothorax auf die Lunge. Bottazzi fand bei dieser Verkürzung des Darms auch histologische Veränderungen, u. zw. eine höckerige Beschaffenheit der peritonealen Oberfläche des Darms, und die Schleimhaut desselben bot einen flockigen, filzigen Anblick. Im Dickdarm fand er einen catarrhalischen Zustand mit deutlicher Hypertrophie der Lymphfollikel. Histologisch fand sich eine Abschuppung des Epithels, und eine Infiltration der Zotten und des submucösen Gewebes mittelst Embryonalzellen, die arteriellen Gefässe sehr verdünnt und die Venen sehr erweitert. Dieser Zustand der Darmschleimhaut bedingt eine ungenügende Resorption der Nahrungsmittel, oder eine unvollständige Veränderung derselben, ein Eindringen von grossen Mengen toxischer Substanzen aus der Darmhöhle und folglich eine Ernährungsstörung, auch unabhängig von der Lebererkrankung. Nach Bottazzi sind es drei Factoren, welche diese Darmveränderungen verursachen können: 1. Die primäre Krankheitsursache, das ist der Alkoholismus. 2. Die mechanischen Circulationsveränderungen. 3. Die mechanische Einwirkung des Ascites auf die Darmwand.

Herr Cassaët (Bordeaux) bemerkt, dass abgesehen von der äusseren Intoxication durch Alkohol, eine zweite in Betracht zu ziehen ist, die im Darmcanal entsteht, die aber nicht in's Gebiet der Bakterienfermentation gehört, sondern zu jenen

toxischen Substanzen, die er isoliren und mittelst welcher er bei Thieren die Erscheinungen der gastrischen Tetanie hervorrufen konnte. Bei Betrachtung der Infectionen wird ein Verbreitungsweg vernachlässigt, und das sind die Lymphgefässe. Bekanntlich bestehen zwischen dem Darm und der Gallenblase reichliche Lymphverbindungen. Nicht immer ist die Infection die Ursache der Gallensteinkrankheit, man muss vielmehr zwei Arten von Gallensteinkrankheit unterscheiden, ebenso wie zwei Arten von Nierensteinen unterschieden werden, von denen die einen in der Niere selbst entstehen, die anderen in der Blase ihren Ursprung haben. Dasselbe gilt auch für die Gallensteine, von denen die einen in der Leber selbst, die anderen in der Gallenblase entstehen. Nur die letzteren haben einen infectiösen Ursprung, die ersteren nicht. Die Gallensteine der Gallenblase sind wie jene der Harnblase weich, weisslich, geschichtet und bestehen zumeist aus Phosphaten und Carbonaten. Jene der ersten Gallenwege sind hart und regelmässig, schwarz und fast ausschliesslich aus Farbstoff zusammengesetzt. Die Ursache dieser Differenz liegt in der allgemeinen Pathologie. Die Schleimhäute reagiren nämlich nicht alle in gleicher Weise auf Entzündung. Sie secerniren Schleim, schuppen sich ab und werden gleichzeitig flockig. Dadurch halten sie leichter an ihrer Oberfläche die sie irritirenden Fremdkörper zurück und so entsteht ein Circulus vitiosus. Durch die Schleimabsonderung und Abschuppung entsteht an Ort und Stelle eine grössere Menge Kalksalze. Hingegen ist bei den Lebersteinen die Ursache in dem Leberläppchen zu suchen. Sie haben denselben Ursprung wie die Harnsteine. In symptomatischer Beziehung verdient die Leber-Insufficienz, das ist die alimentäre Glykosurie, besondere Beachtung. Noch mehr aber als diese ist der Nachweis von Gallensalzen im Harn im Stande, die Leber-Insufficienz nachzuweisen. In therapeutischer Beziehung legt C. grosses Gewicht auf das salicylsaure Natron.

Herr Rondot (Bordeaux) theilt zwei Beobachtungen von infectiösen Magenblutungen, angiocholischen Ursprungs mit. Beide Fälle zeigten genau die Erscheinungen von Magengeschwüren und bei beiden ist der Tod in Folge von heftiger Hämatemesis eingetreten. In einem Falle waren die Erscheinungen einer infectiösen Endocarditis mit Steigerung der Temperatur und Blutungen vorhanden, und bei der Section fand sich eine Atrophie der Gallenblase, ein Abscess an der Convexität der Leber, einige Vegetationen im Endocard, ein weiches Herz, hypertrophirte Milz, im Magen keine Spur von einem Geschwür, sondern blos Congestion in der Pylorusgegend, keine Varicen der Speiseröhre und keine Veränderungen im Duodenum. Der zweite Fall betrifft einen Mann, der seit Längem wegen eines runden Magengeschwüres behandelt worden ist und der kurz nach seiner Aufnahme an einer heftigen Blutung zu Grunde gieng. Der stark erweiterte Magen zeigte keine Spur von einem Geschwür, hingegen bestand eine eitrige Cholecystitis, geringe Endocarditis, vergrösserte, weiche Milz. Es zeigen also diese Fälle, dass eitrige Entzündungen der Gallenwege genau dieselben schmerzhaften Erscheinungen und Magenblutungen verursachen können, wie das einfache runde Magengeschwür. Wichtig ist, dass in solchen Fällen Fieber und Schmerzanfälle auftreten, wie sie bei dem runden Magengeschwür nicht vorkommen, und dass auch Perioden von täuschender Ruhe auftreten können, während welcher die latente Infection sich durch mehr oder

weniger ausgesprochene Erscheinungen der Endocarditis und sehr deutliche Hypertrophie der Milz kundgibt.

Herr Auché und Herr Cogne (Bordeaux) beschreiben einen Fall von Icterus gravis ohne Temperatursteigerung bei einem 10jährigen Mädchen mit acuter gelber Leberatrophie und Reincultur von Colibacillus in den Gallenwegen.

Herr Monnier (Nantes) berichtet über einen Fall von tuberculösem subphrenischen Abscess bei einem 41jährigen Mann, der Schmerzen in der Lebergegend, Vergrößerung der Leber, Husten, Erscheinungen von Zwerchfellpleuritis und schliesslich rasch fortschreitende Lungentuberculose bekam. Bei der Section fanden sich in der Leber 8 grosse Abscesse, von denen der grösste oben vom Zwerchfell, unten von der unteren Leberfläche begrenzt war und 800 g Eiter enthielt. Es bestand ferner ausgesprochene Tuberculose der Lungen, des Pleura und des Peritoneums. Histologisch handelte es sich um tuberculöse Cavernen in der Leber, an deren Wänden Tuberkeln mit Tuberkelbacillen und Colibacillen vorhanden waren.

Herr Boinet macht auf die Bedeutung des Peptonnachweises bei Diagnose der Pylephlebitis aufmerksam. Bei einem 40jährigen, an atrophischer Lebercirrhose leidenden Alkoholiker trat Ascites auf, in welchem sich 0.80 Pepton pro Liter fand; auch der Urin enthielt 0.15 Pepton pro Liter. B. diagnostizierte eine Pfortaderthrombose, die denn auch durch den weiteren Verlauf und die Section bestätigt wurde.

Herr Lannois und Herr Lyonnet (Lyon) beschreiben einen Fall von Pylephlebitis und Leberabscess nach Abdominaltyphus. Der Eiter enthielt Typhusbacillen.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 27. August 1895.

Ueber die Nützlichkeit der Sparteinjectionen vor der Chloroformnarkose.

In der letzten Sitzung der Académie des Sciences berichteten Herr Langlois und Herr Maurange über diesbezügliche Versuche. Schon früher hatten sie auf die tonische und regulierende Einwirkung aufmerksam gemacht, die das Spartein auf das Herz der Individuen ausübt, welche der Einathmung von Chloroformdämpfen ausgesetzt werden. Die während der Narkose beobachteten Herzstörungen werden dadurch, wenn nicht ganz unterdrückt, so doch bedeutend abgeschwächt. Neue Versuche, welche sie mit dem Oxysparteinum muraticum angestellt haben, lehren, dass dieses Präparat dem Spartein bedeutend vorzuziehen ist. Die Erregbarkeit des Vagus wird nach Injectionen von Oxyspartein bedeutend vermindert, doch kann diese Verminderung nicht mit der durch Atropin erzielten verglichen werden. So beobachtet man noch bei Reizung des Nervenstammes selbst mittelst eines Inductionsstromes Erscheinungen von Verlangsamung und selbst Stillstand der Herzthätigkeit. Man muss jedoch die Intensität des Reizes bedeutend erhöhen, um dieselben Wirkungen zu erzielen, wie vor der Sparteinjection. Die manometrische Curve bei Kaninchen zeigt, dass die im Herzrhythmus bei rascher Annäherung an die Schnauze eines mit Chloroform getränkten Schwammes beobachteten Störungen bedeutend abgeschwächt werden. Der Blutdruck erhält sich selbst bei langen Narkosen auf einer ziemlich hohen Höhe. So fiel bei einer Hündin,

die einen Anfangsdruck von 14 cm zeigte, durch eine tiefe Narkose der Druck auf 5 cm, worauf das Thier erweckt und neuerdings nach einer vorausgegangenen Injection von 0.06 Oxyspartein eingeschlüfert wurde. Der Druck erhielt sich auf 11 cm, fiel nur einen Moment auf 9 1/2 und stieg sofort wieder rasch, sowie man die Inhalation ausgesetzt hatte. Da das Oxyspartein etwas wirksamer ist als das Spartein, so braucht man davon auch geringere Mengen anzuwenden. Während man bei Injectionen von 0.04—0.05 Spartein und 0.01 Morphin eine Stunde vor der Operation mit wenig Chloroform eine rasch und leicht zu erhaltende Narkose mit regelmässiger Herzthätigkeit erhält, gelingt dies schon mit einer Dosis 0.03—0.04 Oxyspartein.

Behandlung der Leberabscesse.

In der Sitzung der Académie de médecine vom 21. August theilte Herr Fontan seine an etwa 40 Fällen von Leberabscessen im Hospital zu Toulon gemachten Erfahrungen mit. Er empfiehlt, den Abscess, sobald er diagnosticirt wird, ausgiebig zu eröffnen. Die Incision muss wenigstens 8—10 cm gross sein. Man macht dieselbe am besten schichtweise und resecirt im Nothfalle einen oder mehrere Rippenknorpel. Hierauf legt Fontan an der Pleura oder am Peritoneum eine Reihe von Nähten an, um so einen Abzugscanal der Abscesshöhle nach aussen zu schaffen. Auf diese Weise kann der Eiter sich weder in die Pleura noch in's Peritoneum ergiessen. Nach Eröffnung des Abscesses nimmt er die Auskratzung der Höhle vor, auf welche er ganz besondere Sorgfalt legt. Er kratzt zunächst die Abscesswand mit einer langen Curette aus, nimmt eine continuirliche Irrigation der Höhle vor und kratzt so lange aus, bis das ausfliessende Wasser klar ist. Man ist dann sicher, dass man bereits auf gesundes Lebergewebe stösst und dass man sämtliche kranke Theile entfernt hat. Eine starke Blutung wurde dabei nie beobachtet, im Gegentheil kommt es eher bei der Excision mit dem Bistouri zu einer tödtlichen Blutung, wenn ein grösserer Ast der Pfortader angeschnitten wird. Eine Eröffnung eines Gefässes mittelst der Curette ist nicht zu befürchten, weil die Gefässe gewöhnlich immer in den kranken Theilen an der Peripherie des Abscesses thrombosirt sind. Die mit dieser Behandlung erzielten Resultate sind sehr günstige. Während die einfache Eröffnung vor der antiseptischen Zeit 20% und seit der antiseptischen Periode 37—51% Heilungen ergibt, erzielt man mittelst der beschriebenen Methode 68% Heilungen.

Die Serumbehandlung der Diphtherie.

In der Section für Kinderheilkunde des soeben in Bordeaux abgehaltenen Congresses für Gynäkologie und Pädiatrie bildete diese Frage Gegenstand der Discussion. Herr St. Philippe (Bordeaux) hat im Vereine mit Herrn Fochepot 70 Kinder im dortigen Hospital mit Serum behandelt, davon sind 6 an Bronchopneumonie gestorben, darunter 2 in einem Alter von weniger, als 1 Jahr. In 2 Fällen handelte es sich um Scarlatina mit Löffler'schen Bacillen, in diesen Fällen blieben die Belege trotz Serum injectionen 12 Tage lang haften. In 5 Fällen konnte trotz des ausschliesslichen Befundes von Streptococcen das klinische Bild der Diphtherie nachgewiesen werden, 2 von diesen Kindern mussten tracheotomirt werden. Die günstigen Resultate dieser Periode lassen sich zum Theile durch die relative Benignität der Epidemie, zum Theile durch die günstigen hygienischen Verhältnisse erklären.

Herr Julio Robert (Madrid) berichtet über die in Madrid mit der Serumtherapie erzielten Resultate. In den letzten 10 Jahren starben nach den officiellen Statistiken in ganz Spanien durchschnittlich 12.000 Kinder an Diphtherie. In Madrid selbst betrug diese Durchschnittszahl unter 200, stieg aber im Jahre 1882 auf 587, im Jahre 1886 auf 1587 und fiel wieder im Jahre 1887 auf 1041, im Jahre 1889 auf 763 und im Jahre 1891 auf 514. Im Ganzen starben in Madrid im Verlaufe der letzten 10 Jahre circa 100.000 Kinder an Diphtherie. Diese Mortalitätsziffer wurde nur noch in Oesterreich übertroffen. Seit 1891 hat nun die Mortalität bedeutend abgenommen. Es starben an Diphtherie im Jahre 1892 287 Personen, im Jahre 1893 196 und im Jahre 1894 263. Die Mortalität schwankt seit 15 Jahren zwischen 30 und 86% der beobachteten Fälle. Von Anfang Jänner dieses Jahres bis Ende Juli hat Redner 39 Fälle von Rachendiphtherie und 30 von Rachen- und Kehlkopfdiphtherie mit Serum behandelt. Von diesen 69 Fällen starben 9, somit eine Mortalität von 13%. Rechnet man noch die innerhalb 24 Stunden nach der ersten Injection verstorbenen Fälle ab, so bleibt eine Sterblichkeit von 7.70%, eine Mortalität also, wie sie in Madrid bis dahin ganz unbekannt war. In Bezug auf die nach den Serum Injectionen auftretende Erytheme meint Redner, dass dieselbe zumeist durch älteres Serum bedingt werden, und empfiehlt daher das Serum so frisch als möglich zu verwenden.

Herr Negrier beschreibt folgenden interessanten Fall. Ein 9½jähriges Kind zeigte bei seiner Ankunft mehrere kleine, bräunliche, festhaftende Belege mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Submaxillardrüsen und leichtes Fieber. Da am Abend desselben Tages die Belege sich ausgebreitet hatten, wurde sofort eine Injection von 15 cm.³ Serum vorgenommen und gleichzeitig von den Belegen abgeimpft. Sechs Stunden nach der Injection schienen die Belege weisser, dicker, wie abgehoben. Am nächsten Tage Steigerung der Temperatur, Ablösung der Membranen, hierauf Abfall der Temperatur und 5 Tage später gänzlicher Schwund der Belege. Die bakteriologische Untersuchung ergab Löffler'sche Bacillen und Staphylococcen. Dieser Fall, der also in Folge der Bakterienassociation als ein schwerer anzusehen war, wurde nach einer einzigen Injection geheilt. Daraus dürfte wohl die Lehre gezogen werden, auch in den Fällen von nicht reiner Diphtherie die Serum Injection so früh als möglich vorzunehmen.

Herr Mousous hat die nach den Injectionen auftretende Erytheme näher studirt, dieselben sind von kurzer Dauer und immer im Gesichte und andern Extremitäten symmetrisch angeordnet. Sie treten zumeist am 5. bis 6. Tage nach der Injection auf und sind zweifellos dem Serum zuzuschreiben. In einigen Fällen sah er auch Scharlach und Masern ähnliche Exantheme, in einem Falle sogar Petechien.

Herr Bery bemerkt, dass nicht immer die Serumtherapie der Grund der günstigen Resultate ist und dass insbesondere die Leichtigkeit, oder die Schwere der Epidemie in Betracht kommt. Er erwähnt einen Fall von Diphtherie, dessen Gefährlichkeit durch die Cultur und das Thierexperiment erwiesen wurde und der ohne Serum Injection zur Heilung kam.

Herr St. Philippe theilt gleichfalls diese Ansicht und betont, dass die letzte Epidemie in Bordeaux eine leichte war.

Praktische Notizen.

Zur localen Behandlung neuralgischer Schmerzen empfiehlt Sabbatani Einpinselung mit folgender Mischung:

Rp.: Menthol
Guajacol aa 1.0
Alkohol absol. 18.0

Man reibt mittelst eines Pinsels 4 g dieser Mischung leicht ein und bedeckt die eingepinselte Stelle mit Watte. Diese Einpinselungen können 2-3mal in 24 Stunden wiederholt werden.

Bei einem an Psoriasis erkrankten Pat., der wegen einer Tonsillitis 3mal täglich je 1 g Natr. salicyl. nahm, beobachtete Radcliffe Crocker das vollständige Verschwinden der Schuppen und bedeutende Abblässung der psoriatischen Flecken. Angeregt durch diese Beobachtung, hat Crocker **Salicyl gegen Psoriasis** wiederholt mit Erfolg angewendet. In einer Quassiamaceration in Dosen von je 1 g 3mal täglich nach dem Essen genommen, erwies sich das Natr. salicyl. insbesondere bei frischer Psoriasis guttata wirksam. Bei alter Psoriasis war das Mittel weniger wirksam. Die nächste Wirkung des Salicyls besteht in einer Verminderung der Röthe und Abnahme der Schuppenbildung. Die Krusten lösen sich spontan ab und lassen eine blassrothe Stelle zurück, die sich allmählig entfärbt. In einem Falle, in welchem das Salicyl wegen Magenstörungen nicht vertragen wurde, trat eine Verschlimmerung ein, und erst nachdem die Magenstörung unter entsprechender Behandlung beseitigt und nimmte das Salicyl gut vertragen werden konnte, trat eine merkliche Besserung ein. An Stelle des Natr. salicyl. wurde auch das Salophen in Dosen von 1 g 3mal täglich gegeben. Auch bei anderen Dermatosen, wie polymorphen Erythemen und Lupus erythematosus, hat Crocker vom Salicyl gute Resultate gesehen.

Zur Behandlung des Lichen urticatum bei rachitischen Kindern empfiehlt Neebe behufs Bekämpfung des Juckens die innerliche Anwendung von Antipyrin und die locale Application von Naphtol.

Rp. Antipyrin 1.50
Aq. destill.

Syr. cort. aur. amar. aa 25.0

M. D. S. 1-2 Kaffeelöffel vor dem Schlafengehen zu nehmen.

Rp. Naphtol ꝑ 0.40

Vaselin 20.0

Mfng. S. 10 Minuten lang energisch einzureiben.

Gegen die Rhachitis wird Phosphor gegeben.

Rp. Phosphor 0.02

Ol. jecor. aselli 100.0

S. 1-2 Kaffeelöffel täglich.

Einen Beitrag zur Behandlung des **Morbus Basedowii durch interne Darreichung von Thymus** liefert Cunningham (*Med. Rec. 15. Juni 1895*). Verf. hat im Ganzen 3 Fälle mit Thymusdarreichung behandelt und in sämtlichen 3 Fällen ausgesprochene Besserung erzielt. I. 20jähriges Mädchen, hereditär belastet, bei der im Anschlusse an psychische Emotion sich ein ausgesprochener Morbus Basedowii mit allen charakteristischen Symptomen entwickelt hatte. Thyreoidtabletten wurden ohne jeden Erfolg genommen. Hierauf wurde ein Versuch mit vorher feingehackter Schafsthymus gemacht, und als die Pat. erklärte, die rohe Drüse nicht geniessen zu können, wurde dieselbe in leicht gebratenem Zustande verabreicht. Nach ungefähr 3wöchentlicher Thymusbehandlung stellte sich deutliche Besserung ein. Die Struma wurde kleiner, die Pulsfrequenz

sank von 136 auf 72, die Anämie ging zurück, der Schlaf wurde ruhiger. II. Beim zweiten Fall, bei dem gleichfalls die Basedow'schen Symptome vollkommen ausgebildet waren, wurde die Schafsthymus in leicht gebratenem Zustand verabreicht. Nach zweiwöchentlicher, ziemlich unregelmässig durchgeführter Behandlung sank die Pulsfrequenz von 110 auf 78, der Exophthalmus ging zurück, der Tremor verschwand vollständig, der Schlaf wurde ruhiger, die Pat. konnte wieder wie früher arbeiten. III. In einem Fall wurden die Thymus-tabletten von Burroughs, Welc o m e and C o. (je 0.3 Thymus enthaltend) angewendet, und zwar 12–15 Stück pro die. Schon nach einer Woche wurde die Schilddrüse kleiner, die Pulsfrequenz sank von 124 auf 96, die Patientin fühlte sich viel kräftiger und konnte ihre Arbeit aufnehmen. Eine Erklärung der Thymuswirkung lässt sich nicht geben, da die Physiologie und Chemie dieser Drüse noch nicht genügend ertorscht sind, möglicherweise ist der Gehalt der Drüse an Adenin und Nucleoalbumin von Bedeutung. Auch die Versuche mit Exstirpation der Thymus bei jungen Thieren geben keine sicheren Aufschlüsse. Viele Thiere überleben die Operation, andere gehen darnach zu Grunde, ohne dass sich eine bestimmte Ursache dafür angeben liesse.

In der neuesten neurologischen Literatur finden sich mehrfache Berichte über bisher wenig bekannte **Erkrankungen** im Gebiete des **Nervus outaneus femoris externus**. So beschrieb B e r n h a r d t eine streng auf das Gebiet des genannten Nerven begrenzte Paraesthesia, die nach der Zahl der bald darauf veröffentlichten Beobachtungen nicht selten zu sein scheint. Von besonderem Interesse sind die auf Selbstbeobachtung beruhenden Beobachtungen von F r e u d, sowie von N ä c k e, weil dieselben eine genaue Analyse der eigenthümlichen Sensibilitätsstörungen geben. Das Leiden besteht in lästigen Paraesthesien im Gebiete des N. cut. fem. ext., meist einseitig auftretend, ausser leichter Druckempfindlichkeit des Nervenstammes lässt sich nichts Objectives nachweisen. Die Träger dieser Erkrankung sind meist gesunde Individuen; es besteht – was praktisch von Wichtigkeit ist – keinerlei Zusammenhang mit anatomischen Erkrankungen des Centralnervensystems oder mit Constitutionsanomalien (von zufälliger Coincidenz mit Syphilis, die in zwei Beobachtungen notirt ist, abgesehen). Die Behandlung besteht in Massage, lauwarmen Kochsalzbädern, faradischem Pinsel etc. ist jedoch nicht besonders wirksam. Die Ursache der Erkrankung ist noch unklar, anatomische Veränderungen und Hysterie liessen sich in allen Fällen ausschliessen. Möglicherweise ist eine abnorme oberflächliche, daher den Traumen mehr ausgesetzte Lage des Nervus cutaneus fem ext. anzunehmen. Eine ausgesprochene Neuralgie im Gebiete dieses Nerven, Verbunden mit ziemlich beträchtlichen Paraesthesien hat R o t h unter dem Namen Meralgie beschrieben und bringt dieselbe mit Alcoholismus, Erkältung etc. in Zusammenhang. Das Leiden ist sehr hartnäckig; als anatomische Grundlage wäre eine leichte, chronische Perineuritis anzunehmen, die directe Behandlung des erkrankten Nerven gibt keinen Erfolg, wohl aber die Application localer Reizmittel und Massage in der Gegend der Ipsua anterior superior.

Zur Behandlung der **Vergiftung mit Cyanverbindungen** empfiehlt A n t a l (*Physiol. Studien aus der Universität Budapest, 1895*) die Anwendung von Kobaltsalzen: Die mit Cobaltum nitricum oxydulatum angestellten Versuche ergaben, dass dieses Salz mit Cyankalium das ungiftige Kaliumkobalt-

cyanid ($K_2 Co Cy_6$) bildet. Es reichen schon kleine Mengen des Kobaltsalzes aus, um grosse Mengen von Cyansalzen unschädlich zu machen. Die Wirkung der Kobaltsalze ist noch nicht näher studirt, sie scheint von der Concentration der betreffenden Lösungen abhängig zu sein. Lösungen von $\frac{1}{2}\%$ bis 1% zeigen noch keine deutliche Wirkung auf das Herz und auf die Beschaffenheit der rothen Blutkörperchen. Versuche an Hunden und Kaninchen ergaben, dass nach Anwendung sonst tödtlicher Cyankaliumdosen die Giftwirkung durch $\frac{1}{2}\%$ – 1% Kobaltlösungen vollständig aufgehoben wurde. Bei Vergiftungsfällen reicht die innerliche Darreichung und gleichzeitig subcutane Einspritzung von 10 bis 30 cm³ einer $\frac{1}{2}$ – 1% Lösung von Kobaltoxyd-nitrat als Antidotum aus. Die anderen gegen Cyankaliumintoxicationen empfohlenen Gegengifte besitzen geringeren Werth. Das Atropin hat sich nicht bewährt, das Kalium hypermanganicum, an und für sich das wirksamste Gegenmittel, entfaltet seine Wirkung nur dann, wenn das Gift noch nicht in's Blut übergegangen ist.

Ueber die **Heilung einer grossen Knochenhöhle der Tibia durch Plombirung mit Kupferamalga** berichtet H e i n t z e (*D. m. W. 20. Juni 1895*). Die bisher angegebenen Methoden zur Ausfüllung von Knochenhöhlen, Blutschorf, decalcinirte Knochenstückchen, mit 5% Carbolsäure angerührter Gyps versagen in vielen Fällen. Verf. hat in einem einschlägigen Falle durch Anwendung des von den Zahnärzten zur Plombirung benutzten Kupferamalga einen günstigen Erfolg erzielt. Das Kupferamalga wird durch Erhitzen und Verreiben in eine knetbare, vollkommen plastische Masse verwandelt und besitzt ausgesprochene antiseptische Eigenschaften.

Varia.

(Universitäts-Nachrichten). B o n n. Dr. S c h e d e, Director der chirurgischen Abtheilung des Hamburger allgemeinen Krankenhauses, wurde zum o Professor als Nachfolger Trendelenburg's ernannt.

(Die Cholera) ist seit einigen Tagen in Tarnopol (Galizien) aufgetreten, wohin sie wahrscheinlich aus dem benachbarten Volhynien eingeschleppt wurde. Bis nun sind 6 Todesfälle zu verzeichnen.

(Einen interessanten Beitrag zur Frauenfrage) liefert Dr. Reinert (Tübingen) in Nr. 31 der »Münch. med. Wochenschr.« indem er darauf hinweist, dass das Blut der Frauen specifisch leichter, wasserreicher und ärmer an wirksamen Bestandtheilen, an rothen Blutkörperchen und rothem Blutfarbstoff ist als das der Männer. Alle Anzeichen sprechen dafür, dass diese Differenz nicht durch Verschiedenheit in äusseren Verhältnissen, sondern wirklich in Anlage und Bau des Organismus begründet, dem Geschlechte als solchem eigenthümlich ist. Wie das Blut, befindet sich auch das in seinen Functionen davon abhängige Nervensystem beim weiblichen Geschlechte im Vergleiche zum männlichen auch unter normalen Verhältnissen, in einem mehr labilen Gleichgewichtszustande. Durch die schablonenhafte Uebertragung des derzeitigen höheren Bildungswesens für Männer auf die Frauen und das hiermit bedingte Hineinstürzen der Letzteren in einen Concurrentzkampf mit den Ersteren, würde man eine Gefährdung der Gesundheit vieler Frauen herbeiführen.

(G e s t o r b e n) sind: Geh. Sanitätsrath Dr. Ed. Graf (Elberfeld) in Konstanz; Dr. Pasquale Landi, Prof. der Chirurgie in Pisa.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 8. September 1895.

Nr. 36.

Inhalt:

Originalien. Die Behandlung der bösartigen Geschwülste mit den Toxinen des Erysipelstreptococcus und des Bacillus prodigiosus. Von Prof. JOHN B. ROBERTS in Philadelphia. — Ein seltener Fall von acutem Morphinismus. Von Dr. EBERSON in Tarnow. — Strychnin als Prophylacticum gegen Wehenschwäche bei Mehrgebärenden. Von Dr. M. GÜNSBURG in Charkow. — **Bücher-Anzeigen.** Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, herausgegeben von Dr. R. KOBERT. — **Referate.** M. PETRONE: Sull' uso dei nitriti nella cura delle malattie infettive. — W. KOPFSTEIN: Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Erysipelserums auf Carcinome und andere maligne Geschwülste. — CZERNY: Ueber Heilversuche bei malignen Geschwülsten mit Erysipeltoxinen. — A. PINARD: Traitement curatif de l'infection puerpérale. — TRUZZI: Die prophylaktische Gaze-Uterustamponade bei den rechtzeitigen Geburten. — **Krankenpflege.** Die Verwendung der Gänsefeder in der Krankenpflege. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. V. II. französischer Congress für innere Medicin. Gehalten zu Bordeaux vom 6. bis 14. August 1895. IV. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus Italien.** — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Die Behandlung der bösartigen Geschwülste mit den Toxinen des Erysipelstreptococcus und des Bacillus prodigiosus.

Von Prof. John B. Roberts in Philadelphia.

Die allein geeignete Behandlung der bösartigen Geschwülste ist die frühzeitige und vollständige Exstirpation derselben. Ein Arzt, der einem Patienten mit operabler bösartiger Geschwulst direct oder indirect anrath, die Operation hinauszuschieben, macht sich eines schweren Kunstfehlers schuldig. Wenn Zweifel über die Beschaffenheit einer suspecten Geschwulst bestehen, so ergibt sich die Nothwendigkeit der Erlangung einer zuverlässigen Diagnose von Seite eines auf diesem Gebiete erfahrenen Pathologen.

Viele Leute gehen an malignen Tumoren zu Grunde, weil dieselben zur Zeit, als noch eine Operation Aussicht auf Erfolg bot, die Behandlung mit werthlosen medicamentösen Mitteln vorzogen und die

Operation auf einen späteren Zeitpunkt hinausschoben.

Tumoren, welche sich in Gegenden entwickeln, an denen sich erfahrungsgemäss häufig bösartige Geschwülste zu entwickeln pflegen, sind immer verdächtig, und es ist nothwendig, die richtige Feststellung der Diagnose nicht hinauszuschieben. Der Diagnose einer malignen oder möglicherweise malignen Neubildung muss die Radicaloperation derselben rasch nachfolgen, wobei nur in ganz vereizelten Fällen die starken Aetzmittel an Ställe des Messers treten dürfen. Die Cauterisation ist auch nur in seltenen Fällen am Platze und legt, wenn sie wiederholt vorgenommen werden muss, dem Patienten mehr Schaden auf, als die einmalige radicale Operation mit dem Messer.

Wenn die richtige Zeit der Operation versäumt wurde, so wächst das bösartige Neugebilde zu einer solchen Grösse heran, dass die Radicaloperation unmöglich wird. Die Bösartigkeit der Geschwulst oder die

zu spät vorgenommene Operation gestattet die Entwicklung von Recidiven in loco, so dass oft die zweite Operation nur unter Lebensgefahr des Patienten durchführbar ist.

In einem derartigen Falle ist die Behandlung mit subcutaner Einspritzung eines Gemisches der Toxine des Erysipelcoccus und des Bacillus prodigiosus angezeigt. Doch ist die letztere keineswegs als ein Ersatz der frühzeitigen und radicalen Operation zu betrachten, da diese letztere allein zur Behandlung bösartiger Geschwülste geeignet ist.

Bei inoperablen Fällen kann man die Toxine versuchen, doch darf man sich von der Anwendung derselben keine allzugrossen Erfolge versprechen. Dieselben sind gleichsam als das letzte Auskunftsmittel der Behandlung dem Patienten vorzuschlagen, umsomehr, als in einigen Fällen günstige Wirkungen, selbst anscheinende Heilung bei dieser Behandlungsmethode beobachtet wurde.

Man verdankt diese Methode den Arbeiten Coley's in New-York. Derselbe ging von der Beobachtung eines Falles, von recidivirendem Sarcom aus, welcher nach zufälligem Hinzutreten eines Erysipels geheilt wurde *)

Coley bediente sich zunächst flüssiger Culturen von lebenden Erysipelcoccen in der Absicht, einen Rothlauf künstlich zu erzeugen. Doch gab er diese Methode auf, weil sie für den Patienten Gefahr brachte, ferner nicht mit Sicherheit Erysipel hervorrief, schliesslich aus dem Grunde, weil er annahm, dass die heilsame Wirkung von den giftigen Stoffwechselproducten des Erysipelcoccus ausgeht. Es wurden daher zunächst die Coccen in den Culturen durch Hitze abgetödtet, dann abfiltrirt und das Filtrat zu subcutanen Injectionen benützt. Der Patient erhielt dadurch die chemischen Stoffwechselproducte des Mikroorganismus, ohne dabei den Gefahren ausgesetzt zu sein, welche die Anwesenheit lebender Keime mit sich bringt.

Durch die Beobachtung im Laboratorium wurde nachgewiesen, dass der Bacillus prodigiosus die Virulenz des Streptococcus zu steigern im Stande ist, so dass Coley zu der Ansicht gelangte, dass eine Mischung der Toxine beider Mikroorganismen besonders vortheilhaft wäre. Die mit dieser Mischung angestellten Versuche

brachten ihn zur Ueberzeugung, dass dieselbe im Stande ist, in Fällen von inoperablen bösartigen Geschwülsten eine curative Wirkung zu entfalten.

Seine gegenwärtige Präparationsmethode schildert Coley in folgender Weise: »Zur Bereitung der Toxine des Erysipelcoccus und des Bacillus prodigiosus wird gewöhnliche peptonisirte Bouillon in kleine Flaschen von 50—100 cm^3 Inhalt gefüllt, welche nach entsprechender Sterilisation mit dem Streptococcus erysipelatis geimpft werden. Die Cultur bleibt durch drei Wochen bei einer Temperatur von 30—35° C. dem Wachstume überlassen. Nach dieser Zeit wird sie mit dem Bacillus prodigiosus geimpft und weitere 10—12 Tage bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach Ablauf dieser Zeit werden die gut umgeschüttelten Culturen in sterilisirte, mit Glasstöpsel versehene, ungefähr 15 cm^3 fassende Fläschchen gefüllt und eine Stunde lang einer Temperatur von 50—60° ausgesetzt, so dass sämtliche Keime abgetödtet werden. Nach erfolgter Abkühlung wird als zersetzungsverhinderndes Mittel eine kleine Quantität Thymolpulver hinzugesetzt, nach welcher Procedur die Toxine zum sofortigen Gebrauche geeignet sind. Die auf diese Weise gewonnenen Toxine sind viel wirksamer als bei der Anwendung eines Pasteur'schen, Chamberland'schen oder Kitasato'schen Filters. Falls es sich, wie es zuweilen vorkommt, herausstellt, dass die Toxine eine zu hohe Virulenz besitzen, welche sie zu Heilzwecken ungeeignet machen, so verdünnt man sie mit Glycerin oder mit sterilisirtem Wasser.«

Die Nährbouillon wird in der gebräuchlichen Weise zubereitet, nur mit dem Unterschiede, dass stets Fleischbouillon genommen und dieselbe nicht vollkommen neutralisirt wird, da es sich gezeigt hat, dass die der Fleischbouillon eigenthümliche saure Reaction die Entwicklung der Erysipelcoccen begünstigt.

»Die Virulenz der Culturen wird bestimmt, indem man Kaninchen damit impft, und zwar in folgender Weise: Das Haar an den Ohren wird mit der Scheere ganz knapp abgeschnitten, die Haut zunächst mit schwacher Carbollösung, dann mit sterilisirtem Wasser gewaschen. Eine ganz kleine Quantität 48 Stunden alter Bouilloncultur wird dann an vier oder fünf verschiedenen Stellen des Ohres subcutan injicirt. 48 Stunden später wird das Ohr neuerdings mit

*) Vgl. Coley: Am. Journ. of med. Sciences May 1893, July 1894. N.-Y. med. Rec. 19. Jan. 1895.

Carbollösung und sterilisirtem Wasser gewaschen, dann eine flache, an der Flamme sterilisirte Nadel neben oder in eine Impfstelle eingestossen und die oberste Hautschichte mit einem scharfen sterilisirten Scalpell abgetragen. Das Hautstückchen wird dann mit einem dicken Platindraht im Culturglase auf Agar verrieben. Nach 24stündigem Aufenthalte im Brutofen treten die Streptococcenculturen als kleine, weissliche Flecke auf und es wird dann von diesen eine Reincultur angelegt. Wenn der Agar mit 75% Bouillon und 25% Harn bereitet ist, so entwickeln sich die Streptococci reichlicher als bei ausschliesslicher Anwendung von Bouillon. Die Dosis schwankt zwischen einem bis acht Tropfen und erzeugt eine ausgesprochene fieberhafte Reaction.

Die gegenwärtige Behandlungsmethode besteht in der subcutanen Injection der Toxine einer Mischcultur des Erysipelcoccus und Bacillus prodigiosus, nach vorheriger Abtödtung der lebenden Keime durch Hitze sterilisation

Im Gegensatz zu der früheren Methode Coley's werden die abgetödteten Bakterienleiber nicht durch Filtration entfernt. Dieselben sind nicht im Stande, Erysipel zu erzeugen, man bedient sich ihrer nur zur Gewinnung jenes Gemisches chemischer Substanzen, welche die Träger der curativen Wirkung sind. Diese chemischen Substanzen befinden sich in Gemeinschaft mit den abgetödteten Bakterienleibern in der ursprünglichen Nährbouillon. Das Mittel wird in Dosen von zwei bis acht Tropfen, täglich oder jeden zweiten Tag, subcutan injicirt. Die Injectionen werden am zweckmässigsten direct in den Tumor oder in der unmittelbaren Nachbarschaft desselben applicirt, können aber, falls eine Injection an den genannten Orten nicht angezeigt ist, auch an jeder anderen Körperstelle vorgenommen werden. Die zunächst eintretende Wirkung der Injection besteht in Fieber von 38–40° C. Dieses Symptom ist insoferne erwünscht, als es zeigt, dass das Mittel die Wirkung auf den Gesamtorganismus entfaltet hat. Am besten beginnt man mit einer Dosis von 1–2 Tropfen und steigt langsam mit zunehmender Gewöhnung des Patienten an das Mittel. Falls die Depressionswirkung der Toxine allzusehr in den Vordergrund tritt, so sollen dieselben nicht jeden Tag, sondern nur jeden zweiten, dritten oder vierten Tag gegeben werden. Die Patienten werden allmähig gegen die Toxinwirkung

immun. Einer meiner Patienten bekam bei einer Anfangsdosis von einem Tropfen eine heftige, ungefähr eine Stunde lang andauernde Diarrhoe, leichten Schüttelfrost, Fieber von 39.5° C. Zwei Tage später zeigte eine gleich grosse Dosis keinerlei ausgesprochene Wirkung. Im weiteren Verlaufe musste ich die Dosis auf 15 Tropfen steigern, um wieder beträchtliche Temperatursteigerung zu erzielen.

Die Heilwirkung der Toxine bei malignen Neoplasmen besteht angeblich in einer Hemmung des Wachstums derselben mit nachfolgender Resorption oder Nekrose und Abstossung. In einigen Fällen vollzog sich die Heilung auf erstere, in anderen auf letztere Weise.

Coley zeigt im Berichte über seine Behandlungserfolge keinerlei Enthusiasmus, sondern macht den Eindruck eines nüchternen, nach Wahrheit suchenden Beobachters. In seiner am 19. Jänner 1895 erschienenen Arbeit berichtet er im Ganzen über 38 Fälle von inoperablem Sarcom, die mit lebenden Erysipelculturen, sowie mit dem Toxingemische behandelt wurden. Er gibt an, dass neun unter diesen Fällen »anscheinend dauernd geheilt« seien. Er gebraucht den Ausdruck »anscheinend geheilt«, weil seit dem Verschwinden der Tumoren in keinem Falle ein grösserer Zeitraum als sechs Monate verstrichen ist. Von diesen neun Fällen waren einer mit lebenden Toxinerysipelculturen, die übrigen acht mit dem Toxingemisch behandelt worden. (Vergleiche auch »N.-Y. med. Rec.« vom 27. April 1895.)

Unter 19 Fällen von Carcinom hat Coley keinen einzigen wirklichen Heilerfolg erzielt, doch glaubt er einen wachstumshemmenden Einfluss der Behandlung beobachtet zu haben. Er ist der Ansicht, dass die Toxinbehandlung in jenen Fällen vortheilhaft ist, bei welchen wegen Recidive eine Operation nothwendig erscheint. Wenn das Heilmittel thatsächlich eine wachstumshemmende Wirkung besitzt, so ist es ganz zweckmässig, es zu einer Zeit anzuwenden, wo das Recidiv noch nicht makroskopisch sichtbar erscheint.

Meine eigene Erfahrung ist auf drei Fälle beschränkt, welche ich alle innerhalb der letzten sechs Monate behandelt habe. Ich beobachtete keinerlei Heilertolge; nur in einem Falle glaubte ich eine Zeitlang, eine Hemmung des Geschwulstwachstums beobachtet zu haben.

Der erste Fall betraf einen 45jährigen Mann mit grossem exulcerirtem Epitheliom der Unterlippe und des Kinnos von zweijähriger Dauer. Ich verwendete zur Behandlung das keimfreie Toxingemisch. Nach der ersten Injection von 20 Tropfen stieg die Temperatur auf 40° C. Nach der am nächsten Tage vorgenommenen Injection stieg die Temperatur auf etwa 41° und es trat ein Schüttelfrost auf, der 20 Minuten andauerte. Im Verlaufe von 12 Tagen bekam der Patient acht Injectionen von je 20 Tropfen. Im localen Befunde zeigte sich keinerlei Besserung und der Patient war unter der Behandlung sehr herabgekommen. Er starb 3¹/₂ Wochen nach dem Aussetzen der Behandlung.

Coley weist auf die schwächende Wirkung der Behandlung hin und wendet zur Bekämpfung derselben Stimulantien an. Er rath, die Behandlung aufzugeben, wenn sich innerhalb von zwei bis drei Wochen keinerlei Erfolg zeigt.

Der zweite Fall betrifft einen Patienten, dem das rechte Bein wegen eines Spindelzellensarcoms an der Ferse amputirt worden war. Bei der Untersuchung fand sich eine Masse sarcomatöser Drüsen, welche unterhalb des Poupart'schen Bandes sich bis in's Becken hinein erstreckten. Dieser Fall wurde mit dem neuesten von Coley empfohlenen, durch Filtriren keimfrei gemachten Toxingemisches behandelt. Nach der ersten Injection von drei Tropfen bekam der Patient Schüttelfrost und Fieber von 40° C. Dann wurde auf sechs Tropfen gestiegen. Der Tumor wurde erweicht, bekam ein entzündliches Aussehen und es ging eine Lymphangitis und Phlebitis von ihm aus, die bis zum Knie herunterreichte. Es trat beim Patienten ein rapider Kräfteverfall ein, so dass die Pausen zwischen den Injectionen verlängert werden mussten. Die Behandlung wurde einige Wochen hindurch fortgesetzt, jedoch ohne jeden Erfolg. Es stellte sich continuirliches Fieber ein; die local entzündlichen Erscheinungen zeigten keine Tendenz zur Rückbildung.

Der dritte Patient war ein 19jähriger Bursche, dem ich früher ein Spindelzellensarcom, welches von der Innenfläche des linken Darmbeines ausgegangen war, exstirpirt hatte. Einen Monat nach der Operation zeigte es sich, dass die Geschwulst, die wegen ihres Sitzes nicht radical entfernt werden konnte, auf den aufsteigenden Ast des Sitzbeines, auf das Schambein, sowie auch auf das Darmbein übergegriffen hatte. Sieben Wochen nach der Operation wurde die Behandlung mit subcutanen Injectionen des Toxingemisches eingeleitet, und zwar mit einer Anfangsdosis von einem Tropfen. Der Patient bekam einen Schüttelfrost, die Temperatur stieg auf 39.5° C. Die Pulsfrequenz betrug 132 Schläge in der Minute; gleichzeitig trat auch heftige Diarrhoe ein. Zwei Tage später wurde wieder ein Tropfen des Toxingemisches eingespritzt, ohne jedoch ausgesprochene Reactionerscheinungen hervorzurufen. Im Laufe von vier Wochen erhielt Patient acht Injectionen, von denen die meisten reactionslos verliefen; erst als die Dosis auf 15 Tropfen erhöht war, stieg die Temperatur auf 40° C. Es war dies die siebente Injection. Sechs Tage später erhielt der Patient wieder 15 Tropfen. Die Temperatur darnach betrug 38° C. Die durch einen Tropfen in diesem Falle erzeugte Immunität ist sehr auf fallend. Ausser der Injectionsbehandlung erhielt der Patient nur des Abends beruhigende Mittel. Einige Tage vor dem Aussetzen der Injectionsbehandlung bekam er Eisen, Strychnin, Chinin und Whisky.

Zunächst hatte es den Anschein, als ob die Geschwulst weniger rasch wachsen würde und auch

etwas weicher geworden wäre. Doch war dies eine blosser Täuschung. Die Geschwulst vergrösserte sich zusehends und der Patient trat aus der Behandlung.

Es ist erwähnenswerth, dass Coley selbst bemerkte, dass die Osteosarcome der Toxinbehandlung weniger zugänglich sind als die anderen Sarcomformen.

In der letzten Versammlung der American Medical Association in Baltimore berichtete Dr. Senn in der chirurgischen Section über eine Anzahl von malignen Neoplasmen, welche er ohne Erfolg mit Erysipeltoxinen behandelt hatte. Ebenso hat auch Dr. Keen keine Erfolge gesehen.

Andererseits haben Tilly, Moore, Kreider, Rumbold, Johnson u. A. über günstige Behandlungserfolge berichtet, so dass sich die Ansichten über den Werth der Methode unvermittelt gegenüberstehen. Immerhin erscheint es sicher, dass es Fälle gibt, wo die Toxinbehandlung das Wachsthum der Geschwulst aufhielt, in einigen Fällen direct Heilung erzeugte. Diese wenigen Erfolge führen uns dazu, jeden inoperablen Fall in der angegebenen Weise zu behandeln, da dieses Verfahren die letzte Zuflucht in solchen Fällen ist.

Mittheilungen aus der Praxis.

Ein seltener Fall von acutem Morphinismus.

Von Dr. Ebersson in Tarnow.

Acute Morphinium-Vergiftungen sind nicht selten. Besonders kommen solche häufig vor nach subcutaner Einverleibung von Morphinium durch den Arzt oder durch Patienten, die dem Morphinismus erliegen sind. Es sind Fälle von bedeutender Resistenzfähigkeit gegen Morphinium in der Literatur verzeichnet. So erzählt Herrmann (Wr. med. Wochenschr. 1878, pag. 373) von einer noch lebenden Dame, die sich die enorme Menge von 1.2 Gramm Morphinium täglich einspritzen soll. Wenn aber bei einem notorisch bekannten Morphinisten nach einer verhältnissmässig kleinen Dosis alarmirende Vergiftungserscheinungen auftreten, so ist das als seltener Zufall zu bezeichnen, und einen solchen Fall bin ich in der Lage mitzutheilen.

K. H., Witwe, 28 Jahre alt, gebraucht seit 3 Jahren Morphinium subcutan gegen ihre rheumatischen Schmerzen in den Gelenken und später gegen Anfälle von Leberkoliken (Gallensteine?). Die gewöhnliche, zur Beseitigung dieser Symptome nöthige Dosis betrug 0.04—0.05 Morphinium.

Die Einspritzungen wurden immer durch einen Arzt alle 3–4 Tage, seltener jede Woche vorgenommen. Nach Einverleibung obiger Menge Morphiums kam es zu leichtem Ohrensausen und zu Beruhigung der Leberschmerzen. Am 18. Jänner d. J. folgte ich dem Rufe der Patientin und injicirte im Zeitraume von 8 Uhr Abends bis 10 Uhr 6 halbe Spritzen einer 1%igen Lösung Morph. mur., zusammen also 3 cg des Alkaloids. Da die Kranke angab, dass sich das bekannte Ohrensausen eingestellt hat, blieb ich noch eine halbe Stunde bei ihr und verliess sie bei vollkommenem Bewusstsein und gutem Zustande. Um 4 Uhr Früh wurde ich wieder zu ihr gerufen und fand folgenden Status: Die Kranke sitzt im Bette mit weit geöffneten Augen. Auf dem gerötheten Gesichte grosse Unruhe. Pupillen enge, reagiren nicht auf Licht. Extremitäten warm. Athmung unruhig, verlangsamt und unterbrochen. Puls unregelmässig, auf einge volle Schläge folgen mehrere kaum fühlbare Wellen; gleichzeitig bestand ein subjectives Gefühl von Schwindel und „von Stürzen in einen Abgrund“. Mit Collegen Pochroué nahm ich den ganzen Antimorphinapparat in Angriff, also: Wecken der von Zeit zu Zeit schlummernden Kranken, Tannin mit Coffein und Belladonna intern, schwarzer Kaffee, Kälte auf den Kopf. Unter der Behandlung besserte sich der Zustand immer mehr, um nach 12 Stunden gänzlich gut zu werden, eine Schwäche und Ohrensausen für 1–2 Tage hinterlassend.

Dass es sich hier um acuten Morphinismus, der alarmirend auftrat, handelte, unterliegt für mich keinem Zweifel. Was aber den Fall interessant macht, ist:

1. dass die Vergiftungserscheinungen spät, erst nach 6 Stunden auftraten;
2. dass bei einer Morphinistin nach einer relativ kleinen Dosis, die kaum zwei Drittel der gewöhnlichen betrug, Vergiftung auftrat.

Man kann sich dies vielleicht so erklären, dass man annimmt, dass das verbrauchte Morphinium nicht bald aufgesaugt wurde, und erst, nachdem alle subcutanen Knötchen wahrscheinlich gleichzeitig zur Aufsaugung gelangten, kam die ganze Menge auf einmal in's Blut und verursachte die Störung. Es ist also gut, immer solche Knötchen gleich mittelst Massage zu be-

handeln, was ich seither thue, und hatte auch auch nie mehr, selbst bei derselben Kranken, mit gleicher Dosis Vergiftungssymptome zu verzeichnen. Hinzusetzen will ich noch, dass die Kranke jetzt durch von mir eingeleitete Entwöhnungscur von ihrer Morphiumsucht vollständig geheilt ist.

Strychnin als Prophylacticum gegen Wehenschwäche bei Mehrgebärenden.

Von Dr. M. Günsburg in Charkow.

Eine Frau, die ich vor 8 Jahren wegen Wehenschwäche und bedeutender Grösse der Frucht (die 12½ Pfund wog) nach 3tägiger Geburtsdauer mittelst Zange entbunden hatte, consultirte mich im fünften Monate ihrer letzten Schwangerschaft. Pat. ist 40 Jahre alt, sehr fettleibig und litt im verfloßenen Sommer und Herbst an Intermittens, so dass mit grosser Wahrscheinlichkeit auch für die bevorstehende Entbindung Wehenschwäche zu erwarten ist. Ich liess daher die Frau in den letzten vier Wochen ihrer Schwangerschaft Strychnin nach folgender Verordnung nehmen:

Rp.

Strychnin nitr. 0.125
Aq. destill. 40.0

M. D. S. 3mal täglich je 5, später je 6 Tropfen zu nehmen.

Die Entbindung ging sehr glatt vor sich, die Wehen waren ziemlich kräftig und die Frau gebar nach 5stündiger Wehentätigkeit einen kräftigen (10½ Pfund schweren) Knaben. Die Involution des Uterus ging sehr gut vor sich und das Puerperium verlief normal.

In Amerika wird das Strychnin als Prophylacticum gegen Wehenschwäche vielfach angewendet. Man gibt in den letzten zwei Schwangerschaftsmonaten 3mal täglich je 0.0017 und steigt bis 0.014 pro die. Bei Erstgebärenden wird es in Fällen von räumlichem Missverhältnis bei Wehenschwäche subcutan während der Geburt in der Dosis von 0.0010 viertelstündlich angewendet. Auch nach der Entbindung, besonders bei post partum Blutungen wird es als das beste Mittel überall dort angewendet, wo wir Ergotin gebrauchen. (S. Prof. Edgar in New-York, med. Journ. V. 1894 und Barker ibid.)

Bücher-Anzeigen.

Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, herausgegeben von Prof. Dr. R. Kobert. XI—XII. Stuttgart, 1895, Ferdinand Enke.

Das vorliegende XI.—XII. Heft der bekannten Arbeiten aus dem unter Kobert's Leitung so berühmten Dorpater pharmakologischen Institute enthält 4 Beiträge: 1. Pharmakologische Untersuchungen über Aconitum septentrionale Koelle von Dr. H. V. Rosendahl, Privatdocent der Pharmakologie in Stockholm. 2. Zur Kenntniss der Hydrastis canadensis und ihrer Alkaloide von Kuno von Bunge aus Livland. 3. Ueber die Wirkungsweise zweier Derivate des Guanidins von Arthur Jordan aus Reval. 4. Zur Kenntnis der Sphacelinsäurewirkungen, ein Nachtrag von Dr. A. Grünfeld.

Die sehr eingehende Arbeit von Rosendahl ergibt, dass das Aconitum Lycoctonum in zwei botanisch, chemisch und toxikologisch von einander geschiedene Arten eingetheilt werden muss: Lycoctonum Willdenow und Aconitum septentrionale Koelle. Letzteres enthält drei von Rosendahl sehr genau studirte und beschriebene Alkaloide: das Lappakonitin — ein Krampfgift — das Septentrionalin, welches localanästhetische Wirkung besitzt, die sensiblen Nervenenden, nachträglich auch die motorischen lähmt und als schmerzstillendes Mittel bei Vivisectionen das Curare ersetzen kann, und das Cynoctonin, welches noch mehr als das Lappakonitin ein Krampfgift ist.

Die Arbeit von Bunge enthält sehr ausführliche pharmakologische und therapeutische Mittheilungen über die Hydrastis canadensis und ihre Alkaloide. Neu sind die eigenen Versuche des Verfassers mit Hydrastinin und Canadin, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben:

Das Hydrastinin übt auf rothe Blutkörperchen keine zerstörende Wirkung aus und lässt auch den gelösten Blutfarbstoff unbeeinflusst. Concentrirtere Lösungen des salzsauren Hydrastinin bewirken bei längerer directer Einwirkung eine Lähmung der peripheren Nerven und der quergestreiften Musculatur. In kleinen und mittelgrossen Dosen steigert Hydrastinin die Leistungsfähigkeit des Froschherzens, wobei der Puls anfangs beschleunigt, später verlangsamt wird.

Diese Wirkung kommt zu Stande durch Reizung des Herzmuskels und der davon untrennbaren excitomotorischen Ganglien. Nach enorm hohen Dosen erfolgt eine Lähmung dieser Apparate. Bei Warmblütern wird die Herzaction durch kleine und mittelgrosse Dosen von salzsaurem Hydrastinin nicht in bemerkenswerther Weise beeinflusst; grosse Dosen lähmen dagegen den Vagus. — Der Blutdruck steigt nach Injectionen kleiner und mittelgrosser Dosen von salzsaurem Hydrastinin in Folge einer Reizung des vasomotorischen Centrums in der

Medulla oblongata. Sehr grosse Dosen setzen den Blutdruck herab. Die peripheren Gefässe werden durch kleine Hydrastinindosen verengt, durch grössere aber erweitert. Die Gefässe der Nieren werden durch alle Dosen hochgradig erweitert. Diese Verengung, resp. Erweiterung der Gefässe ist abhängig von einer Reizung, resp. Lähmung der in den Gefässwandungen gelegenen vasomotorischen Centra. Durch grosse Dosen salzsauren Hydrastinins scheint eine Erhöhung der Darmperistaltik bewirkt zu werden.

Hydrastinin ist auch für Thiere kein Wehenmittel. Die tödtliche Dosis für die Katze beträgt etwa 0.3 g pro Kilo bei subcutaner Application. Hydrastinin tödtet durch Lähmung des Respirationscentrums. Das Hydrastinin wird unverändert hauptsächlich durch den Harn ausgeschieden, zum Theil aber auch durch den Magendarmcanal, die Leber oder den Speichel. Bei trächtigen Thieren geht das Hydrastinin in den Kreislauf des Foetus über, aber nicht in das Fruchtwasser.

Rothe Blutkörperchen werden durch Canadinsalze extra corpus aufgelöst unter gleichzeitigem theilweisen Uebergang von Oxyhämoglobin in Methaemoglobin. Im Thierkörper tritt keine Methaemoglobinbildung ein; wohl aber erhöht das Canadin die Disposition des Blutes, unter Einwirkung von Alkohol absolutus Parhämoglobinkristalle anschliessen zu lassen. Auf niedere thierische Organismen übt das Canadin eine deletäre Wirkung aus. Die elektrische Erregbarkeit des quergestreiften Muskels wird durch Canadin nicht beeinflusst. Am isolirten Froschherzen bewirkt Canadin in kleinen Dosen eine Verlangsamung der Herzaction, ohne dabei die Arbeitsleistung des Herzens herabzusetzen. Grosse Dosen führen zu diastolischem Herzstillstand durch Lähmung der Musculatur und der davon schwer trennbaren excitomotorischen Ganglien. Bei Kaltblütern bewirkt das Canadin kurz andauernde motorische Reizerscheinungen, die in allgemeine Paralyse übergehen. Bei Warmblütern rufen kleine Dosen Canadin ein Stadium der Depression hervor, das bald schwindet und völliger Restitution Platz macht.

Grosse Dosen bewirken anfangs psychische und motorische Reizerscheinungen, die nur kurze Zeit andauern und von cerebralen und spinalen Lähmungserscheinungen gefolgt sind. Canadin ruft heftige Darmbewegungen hervor und macht Durchfall. Auf den Uterus übt das Canadin keinen Einfluss aus, wohl aber auf die Foeten einen sehr ungünstigen. Der Blutdruck wird durch Canadin im Gegensatz zum Hydrastinin nicht beeinflusst. An der heilsamen Einwirkung des Hydrastisextractes bei Uterusblutungen hat daher das Canadin keinen Antheil. Kleine Dosen Canadin haben keine typische Wirkung auf

das Herz, grosse dagegen bewirken Arrhythmie. Die tödtliche Dosis für Katzen beträgt bei intravenöser Einverleibung 0.20—0.25 g pro Kilo Körpergewicht. Der Tod bei Canadinvergiftung erfolgt durch Respirationslähmung. Das Canadin wird zum kleineren Theile unverändert durch den Darm ausgeschieden. Der grössere Theil wird im Organismus gespalten; das eine Spaltungsproduct, die Oxalsäure, wird durch den Harn eliminirt.

Die Untersuchungen Jordan's über Guanidin sind deshalb von biologischem Interesse, da ja Guanidinderivate unter den normalen und pathologischen Stoffwechselproducten des Menschen vorkommen. Das Guanidin und Amidoguanidin erzeugen durch Reizung der peripheren Enden der motorischen Nerven bei Fröschen anfangs fibrilläre Zuckungen, dann Pupillenerweiterung, darauf Lähmung und endlich Erholung, resp. Tod nach grösseren Dosen. Bei Warmblütern äussert sich die Vergiftung mit beiden Mitteln in central bedingten, klonischen Zuckungen der Extremitäten, wie überhaupt des ganzen Körpers, bei gleichzeitiger Pupillenerweiterung. Das Benzalamidoguanidin und das Benzaldehyd bewirken bei Fröschen geringe Pupillenerweiterung und Lähmung mit darauffolgendem Tod, bei Warmblütern epileptische Krämpfe bei gleichzeitiger centraler Pupillenerweiterung und Tod. Die für das Guanidin und Amidoguanidin so überaus charakteristischen, fibrillären Muskelzuckungen vermag das Benzalamidoguanidin nicht hervorzurufen.

Dr. Grünfeld theilt als Nachtrag zu seiner im Jahre 1892 erschienenen hervorragenden Arbeit über die Wirkungen der Sphacelinsäure die durch diese Säure bedingten mikroskopischen Veränderungen mit.

Am Schlusse des Bandes macht Kobert einige Bemerkungen zur Mutterkornfrage, in welcher er für das von ihm aus dem Mutterkorn dargestellte Cornutin warm eintritt. Wegen ihres praktischen Interesses seien hier die von Kobert angeführten Untersuchungen von Paul Krohl über das Cornutin reproducirt.

1. Das Cornutin von Kobert ist in höherem Grade als das Ergotin der österreichischen Pharmakopoe, welches nach Kobert zwar Cornutin, aber nicht viel davon enthält, im Stande, deutliche Nachwehen, besonders in den ersten Tagen des Wochenbettes bei Erstgebärenden hervorzurufen. 2. Die Involution des Uterus wird zwar auch durch Ergotin, besonders aber durch Cornutin in hohem Grade günstig beeinflusst. 3. Bei Anwendung dieser Mittel ist die Verkleinerung der Gebärmutter besonders auffallend in den ersten drei Tagen des Wochenbettes. 4. Bei Verabreichung von Cornutin, resp. Ergotin kommt es schon in den ersten Tagen des Wochenbettes zur Ausstossung von grösseren Klumpen geronnenen Blutes, während ohne diese Mittel die Ausstossung viel später zu erfolgen pflegt. 5. Kommt es bei Anwen-

dung von Ergotin, besonders aber von Cornutin viel früher zur Schliessung des inneren Muttermundes. 6. Treten weisse Lochien nach Verabreichung von Cornutin, resp. Ergotin im Wochenbett früher auf als ohne dieses Mittel. 7. Kommt es bei Anwendung von Ergotin, besonders aber bei Verabreichung von Cornutin zu einer deutlichen Pulsverlangsamung; der Puls ist durchschnittlich bedeutend langsamer als bei Wöchnerinnen ohne Medicament. 8. Auf die Temperatur im Wochenbett hat weder das Cornutin, noch das Ergotin einen Einfluss. 9. Die Milchsecretion wird bei Anwendung von Cornutin, resp. Ergotin nicht gestört. 10. Hat das Ergotin, sowie Cornutin weder auf Mutter noch auf Brustkind eine schädliche Wirkung jemals ausgeübt.

Es erscheint somit die frühe Darreichung von wirksamen Mutterkornpräparaten, wie es Cornutin und cornutinhaltiges Ergotin sind, auch nach normalen Geburten sehr empfehlenswerth in folgenden Fällen:

1. Um die Rückbildung des Uterus zu beschleunigen und einer Subinvolutio durch Anregung von Nachwehen vorzubeugen. 2. Um ein Ansammlung von grösseren Blutmassen im puerperalen Uterus und so die Einwirkung von Zersetzungsproducten zu verhüten, zugleich durch Compression der noch offenen Gefässe der Aufnahme schädlicher Stoffe vorzubeugen. 3. Um die Dauer der blutigen Lochien abzukürzen. 4. Um eine frühe Schliessung des inneren Muttermundes herbeizuführen. 5. Um eventuellen atonischen Nachblutungen vorzubeugen.

Die Anwendung des Mutterkorns in Substanz ist zweckmässiger Weise ganz in der geburtshilflichen Praxis zu verwerfen, weil dieses in hohem Grade unzuverlässig ist. So hat sich schon im Jahre 1825 die »vielerfahrene« Lachapelle entschieden gegen das Mutterkorn ausgesprochen, indem sie ironisch bemerkt, dass der ganze Werth des Mittels in seiner Unwirksamkeit bestehe. In der Geburtshilfe ist es aber wichtiger als in jedem anderen Zweige der Heilkunde, ein sicher und prompt wirkendes Mittel zur Hand zu haben, und ein solches haben wir eben jetzt im Cornutin und in den cornutinhaltigen Ergotinen, unter denen das Bombelon'sche Ergotin besonders anzuführen ist. Leider ist aber das Cornutin bis jetzt noch sehr theuer, weil es nur in sehr geringen Quantitäten auch im frischen Mutterkorn vorhanden und seine Reindarstellung sehr schwierig ist. Dann aber darf es nicht lange in Form von Pillen oder Lösungen aufbewahrt werden, da es sich leicht zersetzt; es muss stets frisch zubereitet verabfolgt werden. Dieser letztere Nachtheil ist jedoch erheblich vermindert, seitdem man eine sterilisirte Lösung des Präparates hergestellt und in zugeschmolzenen Röhren à 5 mg in Verkauf gebracht hat (Bernatzik in Wien und Gehe in Dresden).

K. lässt noch bei dieser Gelegenheit die an der Prager deutschen geburtshilflichen Klinik gebräuchlichen Indicationen und Contraindicationen für die Anwendung von Cornutin, resp. cornutinhaltigen Ergotinen folgen. Indicirt ist dasselbe:

1. Bei jeder geburtshilflichen Operation, speciell kurz vor dem Kaiserschnitte. 2. Bei Atonia uteri. 3. Nach manueller Lösung der Placenta, sowie nach Ausräumung von Aborten und macerirten Früchten. 4. Bei Zwillingen und Hydramnios wegen drohender Atonie in Folge plötzlicher Entleerung des vorher stark gedehnten Uterus. 5. Im Wochenbett bei Subinvolutio uteri und lange Zeit blutig bleibenden Lochien. 6. Bei Endometritis puerperalis neben vaginalen und besonders nach intrauterinen Irrigationen. Contraindicirt ist die Anwendung derselben: 1. Bei Blutungen in der Schwanger-

schaft. 2. Bei Wehenschwäche in der Eröffnungs- und Austreibungsperiode; in der letzteren besonders contraindicirt bei verengtem Becken, bei Tumoren, die das kleine Becken ausfüllen oder die weichen Geburtswege verschliessen, bei Tetanus uteri, bei Stricturen des Muttermundes.

Zum Schluss führt Kobert in anerkennenswerther, objectiver Weise eingehend die mit seinen eigenen Ansichten in Widerspruch stehende Arbeit Keller's an, der im Mutterkorn als wirksamen Bestandtheil nur ein Alkaloid annimmt und das Pikrosklerotin, Ergotin und Cornutin für identisch hält. Dementgegen behauptet Kobert, dass es eine wirksame und unwirksame Modification des Mutterkornalkaloids gibt; die wirksame nennt er Cornutin, die unwirksame Ergotin.

Schnirer.

Referate.

Interne Medicin.

M. PETRONE (Napoli): *Sull' uso dei nitriti nella cura delle malattie infettive* (Rif. med. Nr. 203 1895.)

Während die Beziehungen des Bodens und des Wassers zur Verbreitung der Infectionskrankheiten Gegenstand zahlreicher Untersuchungen bildeten, hat man das Studium der chemischen Zusammensetzung der Luft nach dieser Richtung vernachlässigt. Betrachtet man die constant in der Luft vorkommenden Bestandtheile, so sind es 2 Körper, die durch ihre hervorragenden chemischen und physiologischen Eigenschaften auffallen: das Ozon und das Ammoniumnitrit. Das Erstere erwies sich zwar als kräftiges Antisepticum, ist aber zur Behandlung der Infectionskrankheit wenig wirksam. Untersuchungen, die Verf. angestellt hat, lehren, dass die Nitrite auf einen grossen Theil der Bakterien eine sehr mächtige Wirkung ausüben, was aber auffällt, ist die Thatsache, dass, während sie die Entwicklung mancher Bakterienarten hemmen, sie jene anderer Arten begünstigen.

Das Ammoniumnitrit findet sich in der Luft, in Folge von langsamer Verdunstung des Wassers in Gegenwart von Licht; das wenig beständige Ammoniumnitrit spaltet sich kurz nach seiner Entstehung in Stickstoff und Wasser. Es ist auffällig, dass mit seinem Verschwinden das Auftreten mancher Symptome von Infectionskrankheiten, z. B. die Dolores osteocopi bei Syphilis und die Verbreitung mancher infectiösen Miasmen gerade während der Nacht (Malaria) zusammenfällt.

Das Verhalten der Nitrite im Körper kann, abgesehen von den Blutveränderungen, die sie verursachen (Umwandlung der Hämoglobins in Methämoglobin) mit der Wirkung der Quecksilbersalze und der Salze der edlen Metalle verglichen werden, welche bei Berührung mit organischen Flüssigkeiten oder Geweben sich niederschlagen. Das Quecksilber hat, selbst in kleinen Dosen, eine elective Wirkung auf das syphilitische Gift. Es handelt sich hier nicht um eine directe Wirkung des Mittels auf das Virus, da man zu einer Zeit, wo schon günstige Resultate zu verzeichnen sind, fast die ganze eingespritzte Menge an der Injectionsstelle findet, somit noch sehr wenig in die Circulation übergegangen ist. Nach den Untersuchungen von Petrone findet man

das niedergeschlagene Quecksilber in Verbindung mit einer, bis nun noch nicht beschriebenen, von P. aber isolirten und genau studirten, reducirenden Substanz, deren Menge in den verschiedenen organischen Flüssigkeiten constante Beziehungen zur grösseren oder geringeren Widerstandsfähigkeit gegen verschiedene Infectionen zeigt. Das Quecksilber hat, ebenso wie die Nitrite, die Eigenschaft diese reducirende Substanz, die zur Entwicklung des syphilitischen Giftes nothwendig ist, auszuscheiden und wirkt somit indirect auf das Syphilisvirus, dem die zu seiner Existenz nothwendige Substanz entzogen wird.

P. hat das Natriumnitrit zur Behandlung verschiedener Infectionskrankheiten benutzt, hat aber bis nun nur bei Syphilis vollständige Resultate erzielt. Hier einige Beispiele:

Ein kräftiger, an chronischer Intermittens leidender Bauer, acquirirte im December 1893 Lues. Eine Jod-Quecksilberbehandlung brachte alle Erscheinungen zum Schwinden. Anfangs März d. J. kam er wieder mit multipler Periostitis am Schädel und an den Tibien, sehr heftigen schlafraubenden dolores osteocopi, diffusum confluirendem papulopustulösen Syphilid am ganzen Stamme. Therapie: Injectionen von Natriumnitrit, anfangs in Dosen von 0.05 bis 0.10, rasch ansteigend bis 0.50 (auf zwei Injectionen täglich vertheilt). Znnächst schwanden die dolores osteocopi, nach der zweiten Injection konnte Patient schlafen, dann schwand das Syphilid, so dass der Kranke nach 30tägiger Behandlung seiner Arbeit nachgehen konnte und beträchtlich an Körpergewicht zugenommen hatte.

Ein zweiter Fall betrifft ein 22-jähriges Mädchen, welches im Alter von 12 Jahren hereditäre Syphilis, subcutane und periostale Gummata bekam und in einem Spital mittelst Jod und Quecksilber gebessert wurde, worauf es mit der Weisung, die Behandlung fortzusetzen, entlassen wurde. Wegen materieller Noth unterliess die Pat. die vorgeschriebene Pflege, weshalb der Zustand sich arg verschlimmerte. Als sie in Behandlung des Verf. kam, fand dieser am Schädel zwei fibröse Narben mit thalergrossen Substanzverlusten im Knochen, confluirende ulcerirte Gummata am Rücken in einer Ausdehnung von 2 dm², hühnereigrosse Gummata an der Innenfläche der Oberschenkel. In der linken Trochantergegend

eine riesige Ulceration, das ganze linke Bein von Fungosität und bis zum Periost reichenden Geschwüren durchsetzt. Therapie wie im vorigen Falle, local wurden nur die Geschwüre an den unteren Extremitäten, wegen des entsetzlichen Foetors mit Borwasser abgespült. Nach 26 Tagen waren die Wunden fast ganz verheilt. Wegen einer eingetretenen Bronchitis musste die Behandlung ausgesetzt werden, und als dieselbe vorüber war und P. die Pat. nach 10 Tagen wieder sah, war sie vollständig geheilt. Das Bein war mit einer feinen röthlichen Epidermis bedeckt, ebenso waren die anderen Geschwüre völlig geheilt; der allgemeine Zustand sehr gebessert.

Die Nitrite verursachen bei Thieren Hyperämie des Gehirns und der Meningen, Lungenödem, Chocoladefärbung des Blutes durch Umwandlung des Hämoglobins in Methaemoglobin. In's Blut eingespritzt, erzeugen sie Röthung des Gesichtes, vermehrte Frequenz und Unregelmässigkeit des Pulses, Uebelkeiten und Erbrechen (bei Einführung per os) Ein halbe Stunde nach Einführung von 0.10 pro kg Körpergewicht gehen die Thiere unter schwerer Dyspnoe und Coma zu Grunde.

Bei den behandelten Individuen erzeugten Injectionen von 0.80 oder Tagesdosen von 0.50 keinerlei unangenehme Nebenwirkung. Man könnte das Mittel auch per os versuchen, wenn man die Magensäure neutralisirt. Die subcutan zu injicirenden Lösungen dürfen nicht stärker sein als 2%. 50% Lösungen verursachen starke Schmerzen. Von 200 und mehr Injectionen erzeugte keine einzige einen Abscess oder entzündliche Reaction, ohne dass die Flüssigkeit oder die Spritze sterilisirt worden wäre.

Chirurgie.

W. KOPFSTEIN (Prag): **Klinische Erfahrungen über die Wirkung des Erysipelsersums und andere maligne Geschwülste.** (*Wiener klinische Rundschau* Nr. 33—34. 1895.)

Verfasser hat auf der Klinik des Prof. Maydl in Prag diesbezügliche Versuche mit drei verschiedenen Serumarten angestellt, die folgendermassen gewonnen wurden:

Am 24. Mai wurde einem grossen Schafe in die blossgelegte Vena femoralis mittelst einer grösseren Spritze 10 g einer mit Erysipelcoccen beschickten Bouillon eingespritzt. An der symmetrischen Seite rechterseits wurde ebenfalls dieselbe Menge eingespritzt. Das Thier reagirte auf diesen Eingriff mit hohen Temperaturen. Die Temperatur bewegte sich zwischen 39—41° C. Nach vier Tagen, am 28. Mai, wurde die Carotis präparirt und die ganze Blutmenge des Thieres in einigen sterilisirten Glasgefässen aufgefangen. Das Blut wurde an einem kühlen Orte aufbewahrt und nach zwei Tagen das abgeschiedene Blutserum abpipettirt. Die Hälfte des Blutserums liess man einmal das Chamberland'sche Filter passiren, die andere Hälfte wurde aber zweimal der Filtration unterzogen. Auf diese Weise wurde ein sehr wirksames (Nr. I) und ein schwächeres Blutserum (Nr. II) gewonnen. Die Farbe des ersteren glich einem verdünnten Himbeersaft, jene des zweiten hatte einen gelblichen Ton. Beiderlei Flüssigkeiten waren vollständig klar und weder mikroskopisch, noch durch Impfungen auf Nährböden konnten irgend welche Mikroben, insbesondere Coccen, nachgewiesen werden. Das so gewonnene Serum wurde, in kleinen, etwa 10 g fassenden Fläschchen, welche vorher gut sterilisirt und mit einem eingeschliffenen Glasstöpsel versehen waren, aufbewahrt. Es ist sehr angezeigt,

das Serum an einem dunklen und kühlen Orte, am besten in einem Eiskasten, zu halten, um seine Zersetzung bei einer eventuellen Infection während des Gebrauchs hintanhaltend zu können. Es zeigte sich, dass sich nach einigen Tagen bei gut verschlossenem, noch nicht verwendetem Serum am Boden des Fläschchens eine weisse, wolkige Trübung gebildet hatte, welche aus coagulirten Eiweissstoffen bestand und keine Mikroben enthielt.

Nach Verbrauch dieser beiden Serumsorten und gestützt auf die dabei gemachten Erfahrungen wurde eine dritte Sorte, Nr. III, hergestellt, welche in ganz identischer Weise bereitet wurde wie die früheren, aber nur mit dem Unterschiede, dass einem zu diesem Zwecke neu herbeigeschafften Schafe das Blut aus der Carotis erst acht Tage nach der intravenösen Injection einer erysipelcoccenhaltigen Bouilloncultur entnommen wurde, in der Voraussetzung, dass die Wirkung dieser Serumsorte viel milder sein dürfte, als wenn man das Thier, wie es im ersten Falle geschah, schon am vierten Tage verbluten lässt. In der That wirkte das Serum Nr. III viel schwächer wie Serum Nr. I. Durch schwächste Wirkungen zeichnete sich aber das doppelt filtrirte Serum Nr. II aus.

Im Ganzen wurden 15 Kranke behandelt, darunter waren 13 Carcinome, 1 Sarcom und 1 malignes Lymphom.

Was die Technik der Injectionen betrifft, so ist es selbstverständlich, dass die Spritze sich in einem guten Zustande befinden soll, und dass unumgänglich nothwendig ist, dass sie gut sterilisirt wird. Ausserachtlassung dieser Cautelen kann einerseits eine Phlegmone und eitrigen Zerfall der Geschwulst nach sich ziehen, andererseits läuft man Gefahr, das Blutserum bei der Aspiration zu inficiren. Aus diesen Gründen wurde daher immer vor dem Gebrauche die Spritze einmal hintereinander mit 30% Carbollösung, dann mit Alkohol und Aether durchgespritzt. Die Hohladel wurde über eine Spiritusflamme vor dem Eintauchen in das zu aspirirende Serum sterilisirt. Bei diesen Cautelen ist es gelungen, das Blutserum bei der Aspiration vor Infection zu schützen. Injicirt wurde immer (1 bis 3 Pravaz'sche Spritzen) in den Tumor; einigemal versuchte Verfasser die Injectionen subcutan am Vorderarme. Die Haut an der Injectionsstelle wurde in üblicher Weise der Desinfection unterzogen.

Die mit dieser Therapie gemachten Erfahrungen waren folgende:

Fast übereinstimmend empfanden alle Patienten in der Geschwulst während der Einspritzung heftige, brennende Schmerzen, welche entweder wieder rasch vorübergingen, bei vielen Patienten aber noch einige Stunden dauerten. Kopfschmerzen waren eine sehr häufige Erscheinung.

Manche Patienten bekamen nach jeder Einspritzung heftige Gelenkschmerzen. Fast regelmässig traten Schmerzen von sehr grosser Intensität zwischen den Schulterblättern und in der Lendengegend auf. Zweimal beobachtete K. einen mehrere Tage anhaltenden pleuritischen Schmerz.

Schüttelfröste blieben selten nach der Injection aus. Manche Patienten reagirten mit Schüttelfrost gleich auf die erste Einspritzung, bei anderen trat diese Erscheinung erst nach mehreren Einspritzungen auf.

Das Zittern entstand etwa eine halbe Stunde nach der Injection und dauerte $\frac{3}{4}$ bis 1 Stunde. Zweimal fing der Schüttelfrost erst mehrere Stunden nach Einverleibung des Medicamentes an. Blieb der Frost aus, so empfanden die Kranken Frösteln.

Während des Schüttelfrostes waren die Kranken nicht nur im Gesichte, sondern auch am ganzen Körper in hohem Grade cyanotisch. War der Anfall vorüber, so entstand eine zuweilen besorgniserregende Schwäche.

Die Körperwärme stieg in der Regel nach der Injection und erreichte im äussersten Falle 41° C. Es kamen aber häufig Temperaturen von 38-20° vor. Diese hohen Temperaturen gingen regelmässig mit Schüttelfrost einher. Das Fieber entstand eine halbe bis eine Stunde nach der Einspritzung und dauerte mitunter 4-6 Stunden. Im Urin war kein Eiweiss zu constatiren.

Als hie und da beobachtete Erscheinungen sind zu nennen: Brechreiz, Erbrechen, Ohrensausen, Durchfälle, Herzpalpitationen, Nasenbluten und Dyspnoe.

Was die Reaction an der Geschwulst, in welche das Mittel eingespritzt wurde, betrifft, so sind die Erscheinungen an den Metastasen, an den von nicht-ulcerirter Haut bedeckten und an bereits zerfallenen Geschwülsten auseinanderzuhalten.

Metastasen verkleinerten sich, wenn in die primäre Geschwulst injicirt wurde, gar nicht; ja im Gegentheile, Drüsen, welche vor der Behandlung undeutlich zu tasten waren, vergrösserten sich nach einigen Injectionen. Einspritzungen in die Metastase selbst riefen keine Veränderung an der primären Geschwulst hervor. In diesem Falle wurde die injicirte Metastase etwas grösser, empfindlicher, verkleinerte sich hierauf, erreichte ihre frühere Grösse und wurde ein wenig derber.

Primäre, von nicht geschwüriger Haut bedeckte Geschwülste verhielten sich so wie injicirte Metastasen. Schwellung und Empfindlichkeit nach der Einspritzung und dann langsames Schwinden dieser Symptome konnte constatirt werden. Einmal bildete sich an der Injectionstelle ein Abscess, das andere Mal brach die Geschwulst auf, und es entleerten sich carcinomatöse Massen ohne Eiter.

Ulcerirte Geschwülste veränderten sich nach einigen Einspritzungen in einer sehr bemerkenswerthen Weise. Der Grund reinigte sich, die stinkende Secretion nahm ab, die Ränder wurden flacher und wiesen bückige Substanzverluste auf. Hand in Hand ging damit, namentlich in einem Falle, ein Weicherwerden sowohl des Geschwürgrundes als auch seiner Ränder. An zahlreichen Stellen des gereinigten Grundes schossen kleine Inselchen rothen weichen Gewebes auf; bei der histologischen Untersuchung dieser Stellen fand man üppiges Granulationsgewebe, in welchem aber krebsige Nester mit schön erhaltenen Krebszellen eingeschlossen waren. Die Metastasen blieben in allen Fällen unbeeinflusst.

In einem Falle von malignem Lymphom war ausser Reinigung der gangränösen Geschwüre keine Veränderung im Sinne eine Besserung wahrnehmbar.

Ein Sarcom des Darmbeines wurde nach der Behandlung ein wenig grösser. Ischiadische Schmerzen, die vor den Injectionen nicht bestanden, hierauf aber mit einer grossen Heftigkeit aufgetreten sind, liessen auf ein Uebergreifen der Geschwulst auf die Nachbarschaft schliessen.

Die Wirkung des Krebsserums auf die carcinomatösen Geschwülste hält Verf. als rein locale. Die Geschwülste verändern sich nur an jenen Stellen, in welche die Flüssigkeit eingedrungen ist. Die Veränderungen sind entzündlicher Natur; darauf weist klinisch die Schwellung und Empfindlichkeit in dem Tumor nach ausgeführter Einspritzung und eine

Sprossung des Bindegewebes, sowohl in der Geschwulst als auch in der Umgebung, hin. Wenn hie und da Zerfall der Neubildung, insbesondere bei offenen Geschwülsten, oder durch Wucherung des Bindegewebes ein gewisser Schwund der carcinomatösen Elemente eingetreten ist, so kann doch von einer Heilung gar keine Rede sein. Verf. hält das Problem der Heilbarkeit des Carcinoms und anderer malignen Geschwülste durch diese neue Methode nicht im Mindesten für gefördert, geschweige denn für gelöst.

CZERNY (Heidelberg): Ueber Heilversuche bei malignen Geschwülsten mit Erysipeltoxinen. (*Münchener med. Wochenschr.* 3. September 1895.)

Die auf der Klinik von Czerny gemachten Versuche wurden mit drei Wochen lang in Bouillon gezüchteten Erysipeltulturen angestellt, die mit Prodigiosus versetzt, wiederholt bei 58° C. so lange sterilisirt wurden, bis sie sich als vollkommen steril erwiesen. Die Flüssigkeit wird in kleinen, mit Paraffin verschlossenen Fläschchen aufbewahrt, sie ist von hellgelber Farbe und durch die getödteten Bakterienleiber leicht getrübt. Sie ist im hohen Grade toxisch und erzeugt bei empfindlichen Menschen, namentlich wenn sie in die Geschwulst selbst injicirt wird, schon bei zwei Theilstrichen hohes Fieber, bei stärkeren Dosen (höchstens fünf Theilstrichen) sehr häufig intensiven Schüttelfrost, dem zweimal Herpes labialis am zweiten Tage folgte, oft Uebelkeiten bis zum Erbrechen und intensives Gefühl von allgemeiner Schwäche und Abgeschlagenheit, seltener von intensivem Schmerz an der Injectionstelle. Diese zeigt in der Regel gar keine Veränderung und keine locale Entzündung. Bei der Injection entfernt von der Geschwulst war die Reaction geringer und blieb manchmal ganz aus. Nach 2-4 Stunden ist das Fieber vorüber und macht einer Euphorie Platz, welche bei häufiger Wiederholung der Injectionen allmählig durch ein permanentes Unbehagen weniger zu Tage tritt.

In einem Falle von Rundzellensarcom der Parotisgegend, welches während der Schwangerschaft auftrat und rapid zunahm, wurde mittelst 18 Einspritzungen von 1-6 Theilstrichen in den Tumor eine solche Verkleinerung des Tumors (und damit auch eine Besserung der durch ihn verursachten Facialislähmung) erzeugt, dass eine baldige Heilung zu erwarten steht. Die übrigen von Czerny behandelten Fälle gestatten, wegen der Kürze der Behandlungsdauer (seit Anfang Juni d. J.) noch keinen Schluss.

Vom allgemeinen pathologischen Standpunkte condensirt Czerny seine spärlichen Erfahrungen mit den weit grösseren Coley's zu folgenden Schlüssen:

1. Die sterilisirten, aber nicht filtrirten Mischculturen des Erysipels und Prodigiosus machen bei Injectionen ganz kleiner Mengen rasch ansteigendes Fieber, oft mit Schüttelfrost, Status gastricus, Benommenheit des Kopfes, Delirien, manchmal mit Herpes labialis, fast immer ohne locale Entzündungserscheinungen. Die Intensität hängt von der Individualität, von der injicirten Menge, endlich davon ab, ob die Flüssigkeit in die Gewebsspalten oder in die Blutgefässe eingedrungen ist (Repin).

2. Die Erscheinungen gehen nach wenigen Stunden zurück ohne dauernde Störungen des Allgemeinbefindens. Nach häufig wiederholten Einspritzungen stellt sich Appetitlosigkeit, Abmagerung, Blutleere, Apathie ein.

3. Die Injectionen können auf sarcomatöse Geschwülste einen specifischen Einfluss ausüben und

unter günstigen Umständen die Heilung herbeiführen (Coley). Die Geschwülste werden serös durchtränkt und weiken dann einfach ab, werden also wohl resorbiert, oder es tritt Erweichung, Nekrose und Abstossung von Geschwulsttheilen ein.

4. Da die Erfolge noch ganz unsicher sind, kann diese Behandlungsmethode die Operation nicht ersetzen, geschweige denn überflüssig machen. Sie hat deshalb vorläufig bei inoperablen oder recidivierenden Geschwülsten ihren Platz, vielleicht wird man auch nach Operationen von Sarcomen, um Recidive zu verhüten, von derselben Gebrauch machen dürfen.

5. Bei Carcinomen scheinen die Injectionen höchstens eine Verlangsamung des Wachstums, aber keine Heilung herbeizuführen.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

A. PINARD (Paris): *Traitement curatif de l'infection puerpérale.* (*Semaine méd.* 21. Aug. 1895.)

Selbst wenn das Antistreptococcin die gehegten Erwartungen erfüllt, wird man auf eine locale Therapie der puerperalen Infection nicht verzichten können, schon darum, weil sich das Antistreptococcin bei den Mischinfectionen nicht in gleicher Weise wirksam zeigen würde, wie bei den reinen Streptococcinfectionen. Pinard legt seinen Ausführungen die Erfahrungen zu Grunde, welche er in seiner 12jährigen Wirksamkeit an der Maternité de Lariboisière und der Clinique Baudelocque gesammelt hat, insgesamt 13.835 Partus und Abortus mit 63 Todesfällen an Infection, worunter auch die Frauen mitbegriffen sind, die bereits inficirt oder moribund in Behandlung kamen. Die Jahre 1883 und 1884 zeigen 1:38, beziehungsweise 1:180 Mortalität; es ist dies die Zeit, wo P. sich auf die interne Behandlung des Processes neben zeitweiligen vaginalen und intrauterinen Ausspülungen beschränkte. Die folgenden Jahre bis incl. 1893 zeigen eine Mortalität von weniger als 10%; in diesem Zeitraum hat er auch die continuirliche intrauterine Irrigation verwendet. Das letzte Jahr (1894) liess die Infectionsmortalität auf 0.18 heruntergehen; in diesem Jahre hatte er die Curettage des septisch erkrankten Uterus eingeführt. Zur intermittirenden intrauterinen Irrigation verwendete er stets den einfachen Tarnierschen Uteruskatheter. Ein doppelläufiges Rohr erwies sich nicht als nothwendig; denn nie hat er beim einfachen Katheter eine Flüssigkeitsstauung im Uteruscavum beobachtet. Zur Ausspülung nimmt man eine Lösung von Hydrargyrum bijodatatum 1:4000, auf 45–48° erwärmt. Dieselbe erwies sich auch bei Albuminurie als unschädlich. Die Flüssigkeit, mindestens 10 Liter, wird unter geringem Drucke (20–25 cm) einfließen gelassen. Die continuirliche Irrigation wird ebenfalls mit dem Tarnierschen Katheter (hier muss er aber aus Metall sein) ausgeführt. Je nach dem Fall verwendet er hiebei eine Lösung von Hydrargyrum bijodatatum 1:4000, eine 1% Carbollösung oder eine gesättigte Lösung von β -Naphthol oder Borsäure. Die Curettage erfordert folgende Instrumente:

1. eine stumpfe Curette,
2. eine kleinere scharfe Curette,
3. einen Uteruskatheter von Tarnier,
4. einen zweizinkigen Museux,
5. eine lange gebogene Pince,

6. eine lange gerade Pince,
7. einen Blasenkatheeter,
8. ein Rasirmesser,
9. eine Scheere.

Die Kranke wird in's Querbett gelagert, das äussere Genitale rasirt und gründlich desinficirt; dann werden zwei Finger der linken Hand in die Vagina eingeführt, die Portio angehakt und heruntergezogen, der Uterus ausgespült. Mit der stumpfen Curette wird methodisch erst die vordere, dann die hintere Uteruswand abgeschabt, schliesslich werden mit dem scharfen Instrument die Tubenwinkel curettirt. Intrauterine Ausspülung und Auswaschen des Uterus mit 5% Carbolsäure, die man in Watabauschen mit Hilfe der gebogenen, langen Pince mehrmals einführt. Zum Schlusse führt man mit der langen, geraden Pince einen Jodoformgazestreifen ein, den man jedoch nicht zu fest stopft. Narkose und Specula sind bei der Operation überflüssig.

Was die Indicationen für die Anwendung der einzelnen therapeutischen Agentien betrifft, stellt Pinard folgende Grundsätze auf: Bei jeder Temperatursteigerung über 38° wird eine intrauterine Ausspülung gemacht. Wenn nach 6 Stunden die Temperatur nicht zur Norm abgefallen ist, wird diese Ausspülung wiederholt. Beobachtet man aber nach der 2. Irrigation ein stetes Ansteigen von Puls und Temperatur, so wird die continuirliche intrauterine Ausspülung eingeleitet. Erweist sich auch diese erfolglos, so geht man zur Curettage über, welche aber nie vor dem 3. Tage vorgenommen werden darf. Sinkt nach derselben die Temperatur definitiv ab, so wird der Jodoformgazestreifen nach 24 Stunden entfernt und eine intrauterine Ausspülung gemacht; später beschränkt man sich blos auf vaginale Irrigationen. Sinkt die Temperatur nur langsam ab, so irrigirt man intrauterin nach Entfernung des Jodoformgazestreifens alle 24 Stunden bis zum gänzlichen Temperaturabfall. Steigt die Temperatur unmittelbar nach der Curettage, so ist dies oft bedeutungslos; es kann definitive Entfieberung diesem Temperaturanstieg folgen. Steigt sie aber nach der Operation progressiv, dann kann es sich entweder um eine ungenügende Curettage oder um eine bereits erfolgte Allgemeinfection handeln. Man kann daher die Abschabung wiederholen; bleibt diese zweite aber erfolglos, dann muss man wieder zur continuirlichen intrauterinen Irrigation zurückgreifen und auch eventuell zum Antistreptococcin seine Zuflucht nehmen.

TRUZZI: *Die prophylaktische Gaze-Uterus-tamponade bei den rechtzeitigen Geburten.* (*Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.* August, 1895.)

Der Postpartum-Blutung vorzubeugen, empfiehlt T. die Gazetamponade:

1. in Fällen von Hydrämie, progressiver pernicioöser Anämie; hier hat er beobachtet, dass die Lochia cruenta nach der Tamponade viel geringer als sonst sind und durch die mittelst der Tamponade erzielte feste Contraction des Uterus eine Art Centrotransfusion begünstigt wird;
2. in Fällen, wo atonische Blutungen drohen, wie z. B. bei Herzerkrankungen, Leberleiden, nach langer Geburtsdauer;
3. in Fällen, die auf Infection verdächtig sind, da er die antiseptische Wirkung der Gazetamponade für höher anschlägt, als die einer antiseptischen Uterusausspülung.

Krankenpflege.

Die Verwendung der Gänsefeder in der Krankenpflege.

Die Benützung einer Gänsefeder zu Zwecken der Krankenpflege kann in vielen Fällen dem Arzte grosse Vortheile gewähren, zumal es ein Gegenstand ist, der sich gewöhnlich in jeder Haushaltung findet. Dass die Federposen bereits manche Benützung für ärztliche Zwecke finden, z. B. zur Herstellung von Pinseln, als Höllensteinhalter, zur Deckung von Troikarspitzen, ist ja bekannt. Die Anwendung der Gänsefeder könnte aber noch eine viel ausgedehntere sein. So findet z. B. der Arzt auf dem Lande eine Patientin vor mit Blasenlähmung, die gefüllte Blase steht bis zum Nabel und der Katheterismus erscheint dringend indicirt, leider aber ist kein Katheter zur Hand. Hier kann die Gänsefeder rettend wirken. Man schneidet zu diesem Zwecke in der Nähe des vorderen Endes einer ganzen Gänsefeder mit einem scharfen Messer ein Auge ein und ein zweites am anderen Ende der Federpose. Führt man nun die Feder in die Blase hinein, so fliesst der Urin durch das vordere Auge in die Pose ein und durch das andere Auge heraus. Wenn man kein Desinfectionsmittel bei sich hat, so ist die Antiseptik dennoch sehr einfach zu regeln. Wolf weist in diesen seinen Ausführungen in der »Zeitschrift für ärztliche Landpraxis« darauf hin, dass ja jetzt nicht die Antiseptik, sondern die Asepsie in der Chirurgie das Erstrebenswerthe ist und eine noch nicht gebrauchte Gänsefeder schon viel eher als aseptisch betrachtet werden kann, wie die bereits öfters gebrauchten und vielleicht inficirten Katheter. Will man aber ganz sicher gehen, dann wäscht man sie zuerst mit Seifenwasser ab, reibt sie dann energisch mit feuchtem Sande ab und macht sie dadurch vollkommen aseptisch. Bekannt ist ja, dass Abreibungen der Hände mit Seifenwasser und feuchtem Sand oder Waschungen mit Marmorstaubeife dieselben viel sicherer aseptisch machen, als Waschungen mit Carbollösungen. Ist Zeit und Gelegenheit da, kann man die Feder übrigens auch durch Auskochen sterilisiren. Kommt man ferner zu einem Patienten, bei welchem ein Einguss in den Mastdarm dringend indicirt erscheint und findet man zufällig wohl einen Gummischlauch und einen Trichter vor, aber keine Canüle, so hilft auch hier die Pose aus. Fürchtet man, dass nach Abschneidung der Spitze der Pose der scharfe Rand die Schleimhaut verletzen könnte, so hilft man sich in der Weise, dass man die Pose geschlossen lässt und dafür in der Nähe des vorderen Endes ein Auge ausschneidet. Ist die Federpose zu dünn für den Schlauch, so steckt man dieselbe in einen durchlöchernten passenden Kork, den man dann in den Schlauch hineinschiebt. Doch kann man auch, wo das Verfahren zu umständlich erscheint, die Federpose durch Umkleben mit Wachs oder durch Umwickeln mit Bindfaden passend machen. Besonders in der Geburtshilfe möchte es sich empfehlen, wenn man auf den Irrigator der Hebamme angewiesen ist, statt des Mutterrohres, welches leicht inficirt sein kann, lieber die unschuldige Federpose anzuwenden, die ja vorher auch vollständig aseptisch gemacht werden kann.

Wird man plötzlich und unvermuthet zu einem Patienten gerufen, welcher an lebensgefährlichem Nasenbluten leidet und wo nur die Tamponade Hilfe bringen kann, so kann auch hier die Gänsefeder die Bellocc'sche Röhre ersetzen. Man

schneidet zu diesem Zwecke die Fahne von dem Schaft der Feder an beiden Seiten herunter, kürzt den Schaft etwas ab und versieht das Ende derselben mit einer Wachskugel. Die scharfen Kanten des Schaftes werden darauf mit einem Messer durch Abschaben geglättet. Nun schneidet man circa 1 cm vor dem Ende des Schaftes eine kleine Lücke in denselben, damit der darein gebundene Faden nicht abgleiten kann. Die Feder wird darauf mit dem Schaftende voraus durch die Nasenhöhle durchgeführt und der Tampon in derselben Weise wie bei der Bellocc'schen Röhre an die Fäden befestigt.

Kommt man unvorbereitet zu einem Patienten, der eine Gräte im Schlunde sitzen hat, so empfiehlt es sich, die Gänsefeder mit dem Barte einzuführen und einigemal im Schlunde herumzudrehen, wobei man beim Herausziehen gewöhnlich die Gräte mit entfernt. Will man, besonders bei Vergiftungen, schnelligst Erbrechen erregen und hat kein anderes Mittel zur Hand, so fährt man mit dem Barte der Gänsefeder tief in den Schlund hinab, worauf gewöhnlich bald die gewünschte Wirkung eintritt. Will man, z. B. bei Diphtherie, den Hals mit einer Flüssigkeit pinseln, so empfiehlt sich folgendes Verfahren: Man trägt die Spitze der Feder an der Pose ab und schneidet darauf kurz dahinter ein Auge in dieselbe. Durch dieses schiebt man mit einem Zahnstocher oder Streichhölzchen etwas Verbandwatte hindurch, so dass dieselbe wie eine Kugel an der abgeschnittenen Oeffnung hervorragt. Diese taucht man dann in die betreffende Flüssigkeit und touchirt damit. Die gebrauchte Watte wird dann in's Feuer geworfen und die Feder, will man sie öfter benützen, durch Auskochen sterilisirt.

Auch bei Augen- und Ohrenerkrankungen kann die Federpose Verwendung finden. Zum Einstäuben von Pulver in das Auge benützt man gewöhnlich den Pinsel, doch gehört dazu eine gewisse Geschicklichkeit, um durch Schlag mit dem Finger das Pulver in das Auge zu schleudern, und man findet oft, dass die Angehörigen des Patienten dies nicht ordentlich fertig bringen. Hier empfiehlt sich folgendes Verfahren: Man sticht mit einer glühend gemachten, ziemlich dicken Nähnadel zunächst an der Spitze der Federpose ein Loch und darauf dicht daneben und ringsherum noch vier Löcher, doch so, dass letztere nicht nach aussen, sondern nach vorne sehen. Hierauf schaufelt man mit dem offenen Ende der Federpose eine kleine Quantität Pulver — Calomel, Jodoform, Dermatol oder dergleichen — in diese hinein, lässt sie auf den Grund fallen und bläst dann einfach das Pulver in das Auge ein. Ebenso verfährt man, wenn man Pulver, z. B. Borsäure, in die Ohren oder in den Hals blasen will.

Das einfachste und billigste Augentropfglas ist eine Federpose, bei welcher das obere Ende abgeschnitten ist. Man hält das weitere Ende mit dem Zeigefinger zu, taucht die Pose circa 1 cm tief in das Augenwasser ein und lässt dann den Inhalt, indem man den Finger entfernt, in das Auge fallen. Zur Entfernung von Fremdkörpern im Auge benützt man mit Vortheil eine Federpose, die je nach Bedürfnis entweder spitz wie ein Zahnstocher, oder wie ein Hohlmeissel zugeschnitten wird.

Auch kann man sich aus jeder Federpose einen Ohrlöffel zurecht schneiden. Leicht ist es auch, sich aus jeder Federpose einen Nagelreiniger zurecht zu machen.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Eine angenehme Form, Terpentinöl oder dergleichen inhalieren zu lassen, ist die, dass man eine vorn und hinten offene Federpose mit Watte füllt, diese mit einigen Tropfen der betreffenden Flüssigkeit befeuchtet und die Pose dann wie eine Cigarre gebrauchen lässt.

Schneidet man von einer Federpose knapp die Spitze ab, so hat man einen billigen Comedonenquetscher. Will man sich eine sehr praktische und billige Streubüchse für Jodoform, Dermatol, Salol etc. herstellen, so schneidet man von einer Federpose knapp die Spitze ab, kürzt die Pose auf circa 4 cm Länge ab und steckt dieselbe mit dem weiteren Ende in den durchlöchernten Kork, welcher das Glas, in dem das Pulver enthalten ist, schliesst. Die obere Oeffnung der Federpose verschliesst man dann mit dem oberen Theile einer anderen Pose. Ein Streubüchschchen en miniature, welches in jeder Verbandtasche Platz findet und dann immer zur Hand ist, gewinnt man, wenn man eine lange Federpose, die am Schafte abgeschnitten, also unten geschlossen ist, nachdem man die Spitze abgeschnitten hat, mit dem betreffenden Pulver füllt und als Deckel eine andere Federposenspitze darauf setzt.

Eine dünne Taubenfeder kann auch im Nothfalle als Sonde benützt werden. Theilt man eine dünne Gänsefeder der Länge nach in zwei gleiche Hälften, so gewinnt man zwei Hohlsonden, die im Nothfalle ganz gut ausreichen.

Schneidet man die Spitze einer Federpose passend zu, so erhält man einen ganz brauchbaren scharfen Löffel. Einen billigen Schlingenschnürer kann man sich auf folgende Weise anfertigen: Man sticht in die Spitze der Gänsefeder, deren Schaft man in der Mitte abgeschnitten und deren Bart man entfernt hat, mit einer ziemlich starken, glühenden Nähnadel zwei Löcher, welche nach vorne sehen. Dann schneidet man in den hinteren Theil der Federpose ein Auge ein. Darauf führt man einen dünnen Draht, welcher in der Mitte umgebogen ist, durch die beiden Oeffnungen, je ein Ende durch ein Loch, durch die Pose ein, so dass die beiden Enden zu dem Auge herauskommen. Nachdem man nun ein Stäbchen, ein Stück Bleistift oder Federhalter, in der Mitte durchbohrt hat, steckt man beide Fäden des Drahtes durch diese Oeffnung hindurch und wickelt sie darauf um die Mitte des Stäbchens herum.

Statt des Glasstäbchens kann man auch eine Federpose dazu benützen, um eine Warze mit einem Aetzmittel zu behandeln.

Wie dieser eine, unscheinbare, kleine Gegenstand, lassen sich viele Dinge des Haushaltes für die Zwecke der Krankenpflege verwenden. Diese »Improvisationen« bilden ein wichtiges Capitel in der Krankenpflege überhaupt und sollten mehr und mehr ausgebaut und in systematischer Weise angewendet werden. (»Ztschr. f. Krankenpfl.«)

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

V.

Section für Chirurgie.

Herr TRENTHAM BUTLIN (London):
Ueber die chirurgische Behandlung der Cysten, Tumoren und Carcinome der Schilddrüse und der Nebenschilddrüsen.

Vortr. erklärt zunächst, dass er über Tumoren der Nebenschilddrüsen keine eigenen Erfahrungen besitzt, jedoch Tumoren beobachtet hat, die sich scheinbar ausserhalb der Schilddrüse entwickelt hatten, bei deren Operation es sich jedoch herausstellte, dass dieselben mit der Schilddrüse in Zusammenhang stehen. Bezüglich der malignen Geschwülste ist zu bemerken, dass dieselben — sowohl Carcinome als Sarcome — frühzeitig auf die Nachbargewebe übergreifen, so dass operable Fälle selten vorkommen. Diese bösartigen Geschwülste treten nicht selten in jugendlichem Lebensalter auf. Die operative Behandlung der Adenome und Cysten hat in letzter Zeit grosse Fortschritte gemacht, und es hat sich gezeigt, dass die Mehrzahl der Schilddrüsentumoren durch diese Gebilde bedingt wird. Das Operationsverfahren ist jetzt sehr vereinfacht, besteht in Spaltung der Kapsel und Ausschälung der Geschwulst. Die Blutgefässe werden unterbunden und für kurze Zeit ein Drainrohr eingelegt. Von Complicationen bei der Operation sind in erster Linie die Blutungen zu erwähnen, namentlich Nachblutungen bei Punctionen. In

einem derartigen Fall wurde die Blutung durch Druckverband nur vorübergehend gestillt, erst bei vollständiger Tamponade des Sackes stand dieselbe. In hämorrhagischen Cysten findet man zarte, gefässreiche Wucherungen. Um die entstellende Narbe zu vermeiden, welche sich nach der Enucleation ausbildet, wird die Injectionsbehandlung angewendet. Unangenehme Folgen derselben können in Form von Gefäss thrombosen und Embolien, Stimmbandlähmungen, Eiterungen etc. auftreten, sind jedoch bei passender Auswahl der Fälle zu vermeiden. Geeignet sind nur mässig grosse, glattwandige Cysten bei jugendlichen Individuen. Injection in das Schilddrüsenparenchym ist zu vermeiden. Man überzeugt sich, dass man in die Cyste eingestochen hat, wenn Cysteninhalte aus der Canüle ausfliesst. Falls die Injection versagt, so schreite man zur Enucleation der Cyste.

Herr Reen (Philadelphia) bemerkt, dass die Anästhesie bei den meisten derartigen Operationen höchstens für die Ausführung des Hautschnittes benützt wird. Bei der Unterbindung der Thyroidea soll man den Patienten sprechen lassen, um sich zu überzeugen, ob nicht der Recurrens mit unterbunden ist. Zur Vermeidung entstellender Narben empfiehlt es sich, einen queren, nach unten leicht convexen Schnitt zu führen, ferner ist zu diesem Zwecke die subcutane Naht mit Silberdraht, welche die Hautoberfläche nicht durchbohrt, geeignet.

Herr Charles Symonds (London) verfügt über 44 Operationen an der Schilddrüse, darunter

29 Cysten und Adenome, sämtlich mit günstigem Erfolge. Bei Carcinom hat Votr. nur die palliative Tracheotomie ausgeführt und sich überzeugt, dass bei Durchschneidung des Neugebildes die Blutung meist unbedeutend ist. Zur Incision bei Cystenenucleation empfiehlt sich ein medianer, verticaler Schnitt. Die Länge des Schnittes kann durch partielle Entleerung der Cyste reducirt werden. Bezüglich der Injectionsbehandlung ist Votr. der Ansicht, dass die Indicationen für dieselbe sich im Vorhinein nur schwer feststellen lassen. Als Anästheticum wurde in zwei Fällen Aether benützt, wobei die reichliche Hämorrhagie auffallend war.

Herr Mayo Robson (Leeds) hat in einem Fall von malignem Schilddrüsentumor mit Trachealcompression die Intubation mit günstigem Erfolge angewendet. Bei multipler, zusammenhängender Cystenbildung ist die Exstirpation des betreffenden Schilddrüsenlappens angezeigt.

Herr Berry (London) hat 20 Fälle von Schilddrüsenkrebs beobachtet, von denen kein einziger operabel war. Die Indication für operative Eingriffe bei Cysten und Adenomen ist durch die Dyspnoe gegeben. Weitere Indicationen sind Dysphagie, Abscedirung, Entstellung. Zur Enucleation sind nur scharf abgegrenzte, glattwandige Tumoren geeignet. Besondere Schwierigkeiten bei der Operation geben substernale Cysten.

Herr Keetley (London) hält Anästhetica und Drainage bei der Operation für entbehrlich.

Herr Barker (London) hat zwei Fälle von malignen Neoplasmen der Schilddrüse operirt. Der eine Patient, bei dem nachträglich auch ein Drüsenrecidiv exstirpirt wurde, war nach sechs Jahren noch am Leben. Auch der zweite Patient, bei dem der Tumor auf den Scalenus übergriff, ist genesen und recidivfrei geblieben.

Herr HOWARD MARSH (London): Ueber die Pathogenese einiger seltener Formen von knöcherner Ankylose.

In früheren Zeiten herrschte die Anschauung, dass knöcherne Ankylose der Gelenke nur nach Eiterungsprocessen auftritt. Diese Anschauung ist jedoch nicht richtig. Die knöcherne Ankylose tritt im Gegentheil selten nach Eiterungen auf, fehlt meist bei Pyämie und bestimmten Formen von Tuberculose. Als Ausgänge der Gelenktuberculose führt man gewöhnlich drei an, und zwar: a) vollständige Heilung, b) fibröse Ankylose, c) knöcherne Ankylose. Es gibt aber noch eine vierte Form, wo ein unter schwachen entzündlichen Erscheinungen verlaufender tuberculöser Process in knöcherne Ankylose ausgeht. Knöcherne Ankylose kann auch bei tabischer Gelenkserkrankung auftreten, ebenso auch unter dem Einflusse der Nerven (Fall von Verletzung des Nervus Medianus mit knöcherner Ankylose eines Interphalangealgelenkes), ferner bei Gicht, Tripperreumatismus, Skoliosis. Ebenso hat Votr. einen Fall von multipler knöcherner Ankylose an der unteren Extremität nach Polyarthritis rheumatica beobachtet. An der Wirbelsäule kann der Process durch Verknöcherung der Ligamente vorgetäuscht werden. Für die Behandlung dieser Ankylosen gelten folgende Grundsätze: 1. Man muss trachten, das Gelenk richtig zu stellen. 2. Es gibt kein Mittel,

die knöchernen Ankylosen zu verhüten. 3. Passive Bewegungen scheinen eher die Entstehung derselben zu begünstigen. 4. Von operativen Eingriffen kommen Excision und Osteotomie in Betracht.

Herr Targett (London) bemerkt, dass sich knöcherne Ankylose am schnellsten nach Pyämie entwickelt.

Herr Bowlby (London) ist der Ansicht, dass Gelenkprocesses (multiple Ankylosen) häufiger durch Nerveneinfluss bedingt sind, als man bisher annimmt.

Herr Bland Sutton (London) bespricht die ihrer Aetiologie nach noch nicht mit Sicherheit bekannten Ankylosen zwischen Atlas und Occiput. Möglicherweise hängen dieselben mit dem Tragen schwerer Lasten zusammen.

Herr Ellis (Gloucester) weist darauf hin, dass Hallux valgus, H. dolorosus und H. rigidus Bezeichnungen für denselben Process — Ossification des Metatarsophalangealgelenkes der grossen Zehe — sind.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Herr APOSTOLI (Paris): Die Elektrizität als diagnostisches Hilfsmittel in der Gynäkologie.

Der in die Uterushöhle eingeleitete faradische Strom mildert Ovarialschmerzen nervöser Natur, nützt jedoch wenig, falls die Schmerzen entzündlicher Natur sind, bei Erkrankungen des periuterinen Gewebes und der Adnexe. Der galvanische Strom erweist sich bei entzündlichen Adnexerkrankungen, bei denen die Indication zur Operation noch nicht vorliegt, als wirksam.

Herr KNOWSLEY THORNTON (London): Ueber die frühzeitige Diagnose des Uteruscarcinom und dessen Behandlung durch partielle oder totale Exstirpation.

Frühzeitige Diagnose des Uteruskrebses ist nur dann möglich, wenn man den Menstruationsstörungen die entsprechende Aufmerksamkeit schenkt und mit der internen Untersuchung nicht zu lange zögert. Die Diagnose wird durch Probeexcision kleiner Stückchen des Tumors wesentlich gefördert. Hinsichtlich der Behandlung eignet sich für das Adenom und Epithelialcarcinom der Cervix die supravaginale Amputation derselben, während die Totalexstirpation in derartigen Fällen gänzlich überflüssig ist. Die Indication zur Operation ist nur dann gegeben, wenn die Möglichkeit vorliegt, den Tumor radical zu entfernen. Die Spätrezidiven sind möglicherweise nicht echte Recidiven, sondern neuerliche Erkrankungen, welche Auffassung für den Standpunkt der operativen Behandlung von Wichtigkeit ist.

Herr Martin (Berlin) hält die subjectiven Symptome für unzuverlässig für die frühzeitige Diagnose. Nur die Probeexcision kleiner Stückchen des Tumors gewährt sichere Aufschlüsse. Die supravaginale Operation schützt nicht vor Recidiven, es ist daher nur von der Totalexstirpation Erfolg zu erwarten. Bei einer Erkrankung der Vagina ist auch

diese womöglich zu extirpieren. Infiltration der Ligamenta lata macht die Radicaloperation illusorisch. Bei der totalen vaginalen Hysterektomie beträgt die Mortalität höchstens 5-10 %. Empfehlenswerth ist die gründliche Cauterisation des verdächtigen Gewebes vor der Exstirpation.

Herr Pozzi (Paris) erklärt sich gleichfalls für die Totalexstirpation, die bei verbesserter Technik günstige Resultate gibt. Die supravaginale Operation ist langwierig, mühsam und gibt zu Hämorrhagien Anlass. An Spätfolgen derselben können Hämaturie und Hämotosalpinx auftreten. Wenn der Uterus beweglich, nach unten herabziehbar ist, so sind die operativen Chancen günstig, im entgegengesetzten Falle ungünstig. Uebergreifen des Processes auf die Ligamenta lata ist eine Contraindication für die Totalexstirpation. In solchen Fällen sind Curettement und Cauterisation angezeigt. Bei jeder Operation ist Recidiv in spätestens 3-5 Jahren zu erwarten.

Herr Lusk (New-York) ist der Ansicht, dass Cervixcarcinome besonders rasch recidiviren, und

empfiehlt zur Behandlung vorgeschrittener Fälle Auskratzung mit nachträglicher Anwendung von Chlorzinklösung (50 %).

Herr Murdoch Cameron weist darauf hin, dass viele Frauen sich einbilden, an Uteruskrebs zu leiden, während andere, die wirklich Krebs haben, ihr Leiden oft zu lange unbeachtet lassen.

Herr Jupp Sinclair (Manchester) benützt als diagnostisches Hilfsmittel den scharfen Löffel. Stösst man auf zerreibliches Gewebe, so ist dies ein Zeichen des Vorhandenseins eines malignen Neoplasma. Die supravaginale Amputation ist vor dem Climacterium nicht indicirt und ist auch complicirter als die Totalexstirpation.

Herr Playfayr (London) ist der Ansicht, dass in Anbetracht der günstigen Resultate der totalen Hysterektomie die supravaginale Amputation gänzlich aufzugeben ist.

Herr J. W. Taylor (Birmingham) hält das Auftreten von Blutung bei der inneren Untersuchung für ein carcinomverdächtiges Zeichen.

II. französischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Bordenaux vom 8. bis 14. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

IV.

Ueber Antipyretica analgetica.

Herr Schmitt (Nancy) Ref. Die bereits seit längerer Zeit bekannte Association antipyretischer und analgetischer Wirkungen ist in neuerer Zeit durch klinische und experimentelle Untersuchungen verschiedener neuer Arzneimittel bestätigt worden. Es wurde für die antipyretische und analgetische Wirkung ein gemeinsamer Mechanismus angenommen, dem man eine mässige Einwirkung auf die Wärmecentren und auf die Empfindungscentren zuschrieb.

Nach dieser Theorie wurde die Gruppe der analgetischen Antipyretica geschaffen, bei deren physiologischem Studium drei Punkte zu beachten sind:

1. Ihre Wirkung auf das Nervensystem.
2. Ihr hemmender Einfluss auf die Thätigkeit des Protoplasma und 3. ihre Wirkung auf das Blut und auf die rothen Blutkörperchen.

Man kann von diesem Gesichtspunkte aus folgende Gruppen unterscheiden:

1. Die Gruppe der Phenole. Hierher gehören die Carbonsäure, das Resorcin, das Pyrocatechin, Guajacol, Naphtol und Asaprol. Das vorherrschende Moment in dieser Gruppe ist neben ihrer schwankenden antipyretischen Wirkung ihr antiseptischer Werth.

Die Körper dieser Reihe wirken direct auf die Bakterien, vielleicht auf deren Toxine ein. Es sind dies Protoplasmagifte, aber auch Gifte für das Blut und das Nervensystem. Ihre analgetische Wirkung ist gering; hingegen besitzen sie eine energische, aber rasch vorübergehende antipyretische Wirkung und erzeugen selbst in kleinen Dosen schwere Nebenwirkungen, wie profuse Schweisse, Congestionen zu den inneren Organen, Collaps. Die antipyretische

Wirkung wird übrigens nur mittelst toxischer Dosen erzielt. Längere Zeit, selbst in relativ schwachen Dosen fortgegeben, rufen sie eine schwere Anämie hervor.

Von diesen Angaben bilden nur das Naphtol und in der Darmantiseptis das Asaprol eine Ausnahme. Bei dem ersteren wird die Ungiftigkeit durch seine Unlöslichkeit bedingt, während beim letzteren das Freiwerden des Naphtol in nur sehr geringer Menge seine Unschädlichkeit erklärt.

2. Die Gruppe der aromatischen Säuren, deren wichtigster Repräsentant die Salicylsäure ist. Hierher gehören die Benzoesäure, die Paracresotinsäure, das Salol, das Betol, die Orthosalicyl-, Dijodosalicyl- und die Sulfosalicylsäure. Auch hier ist die antiseptische Wirkung die vorherrschende, während der Einfluss auf das Protoplasma weniger ausgesprochen ist als in der vorhergehenden Reihe. Die Wirkung auf das Blut ist in therapeutischer Dosis eine unbedeutende. Die analgetischen Eigenschaften sind sehr gering. In höheren Dosen genommen, rufen diese aromatischen Säuren Verdauungsstörung, Schweisse, Herzschwäche und Nierenreizung hervor. Hingegen erhöhen sie bei gesunden Nieren die Diurese und lösen die im Blute der Fiebernden angehäuften, unvollständig oxydirten Zerfallsproducte auf und bilden somit wirkliche Reiniger des Organismus.

3. Die Gruppe der Aniline, welche das Anilin und seine Salze, Antifebrin, Exalgin, Formanilid, Methylformanilid, Benzanilid enthält. Ein besonderer Platz in dieser Gruppe gebührt dem Phenacetin und seinen Ersatzmitteln, Methacetin, Phenocoll, Phenylurethan, Neurodin, Thermodin, Salophen, Malakin, Lactophenin etc. Die Mittel dieser

Gruppe könnten unter dem Namen der Amidophenole zusammengefasst werden, da alle diese Anilinderivate sich im Organismus in Paramidophenol oder sehr einfache Verbindungen desselben spalten, welche als gepaarte Schwefelsäurederivate ausgeschieden werden. Die directen Aniline sind für das Blut viel toxischer als die unmittelbaren Derivate des Amidophenols.

Das Paramidophenol, welches an sich ein Blutgift ist, besitzt sehr bedeutende antiseptische Eigenschaften, die aber geringer sind als jene des Phenol und der Salicylsäure. Nach den Untersuchungen von Schmitt reizt es zunächst das Centralnervensystem und lähmt dasselbe nachträglich, während es die peripheren Nerven fast intact lässt.

Beim Menschen erzeugt dasselbe einen raschen, aber bald vorübergehenden Temperaturabfall mit reichlichen Schweissen, Schüttelfrost, zuweilen auch Cyanose und Hämoglobinurie während des Temperaturanstieges. Gleichzeitig wirkt dasselbe auch analgetisch.

4. Die Gruppe des Phenylhydrazin enthält sehr complicirte Derivate wie: Antithermin, Acetylphenylhydrazin oder Pyrocin, Agathin etc. Die Körper dieser Gruppe sind viel toxischer als die Aniline. Das Phenylhydrazin wird im Körper ebenso wie das Anilin umgewandelt und grösstentheils in Form von Derivaten des Amidophenols ausgeschieden.

5. Complicirter ist die Chinolingrouppe.

Das Chinolin gilt jetzt als der Kern der meisten natürlichen Alkaloide, insbesondere des Chinins. An das Chinolin schliessen sich an: das Methyl- und Aethylkairin, die Kairoline, die übrigens nur flüchtige antipyretische Wirkung besitzen und sehr unangenehme Nebenwirkungen verursachen können. Hieher gehören auch Thallin und Analgen, die nicht verdienen behalten zu werden. Die in das Chinolin gesetzten Hoffnungen haben sich nicht erfüllt.

6. Die Pyrrolgruppe enthält als wichtigsten Repräsentanten das Antipyrin; dasselbe besitzt deutliche antifermentative und baktericide Wirkung, ist fast unschädlich für das Blut und hat unzweifelhafte antipyretische und analgetische Eigenschaften. Einige in neuerer Zeit eingeführte Ersatzmittel des Antipyrins, wie Salipyrin, Tolpyrin und Tolsol sind weniger wirksam.

Klinisch fordert man von einem guten Antipyreticum, dass es auf den fiebernden Organismus eine sichere, längere Wirkung ohne schädliche Nebenwirkung äussere. Im Allgemeinen widerstehen die continuirlichen Fiebertypen den Antipyreticis mehr als die remittirenden. Die zur Herabsetzung der Temperatur erforderlichen Dosen sind natürlich verschieden, je nach dem Mittel. Im Allgemeinen entspricht 1 g Antipyrin 2 g Natr. salicylicum, 0.25 Antifebrin, 0.50 Phenacetin, 1.50 Chinin und 0.10 Thallin. Ueber eine gewisse Dosis hinaus

wird die antipyretische Wirkung nicht erhöht; so wirken beim Typhus, nach Jaccoud, 3—4 g Antipyrin nicht mehr als 2 g.

Die Temperaturherabsetzung kann, je nach den Lösungs- und Kesorptionsverhältnissen, kurz nach der Einführung des Mittels oder einige Zeit darnach beginnen. Sie beginnt beim Phenol schon nach $\frac{1}{4}$ Stunde, beim Antipyrin nach $\frac{1}{2}$, beim Salicyl nach 1 Stunde und beim Chinin nach 2 Stunden. Der Temperaturabfall ist ein rascher beim Phenol und Kairin, langsamerer bei Salicyl und Thallin, noch langsamer nach Antipyrin und Phenacetingebrauch. Die Dauer der thermischen Depression ist natürlich auch verschieden: nach Phenol und Kairin beginnt die Temperatur sofort nach erreichtem Minimum wieder anzusteigen, bei Thallin dauert die Herabsetzung nur kurze Zeit; nach Antifebrin und Antipyrin bleibt die Temperatur 3—4 Stunden herabgesetzt, nach Chinin 12 Stunden. Das Wiederanstiegen der Temperatur ist entweder ein plötzliches (wie nach Phenol, Thallin) oder ein allmähliches (Antipyrin, Chinin, Salicyl). Daher die praktische Schlussfolgerung, dass wenn man eine rasche Wirkung haben will, man Phenol, Thallin oder Antipyrin anwenden soll, wenn man aber eine dauerndere Wirkung erzielen will, so ist Antipyrin, Salicyl, insbesondere aber Chinin angezeigt.

Die Natur der fieberhaften Erkrankung bedingt eine Verschiedenheit der Wirkung der Fiebermittel. So hat das Chinin, das Specificum der Malaria, bei anderen fieberhaften Affectionen eine nur geringe Wirkung. Ebenso ist das Specificum des Rheumatismus — das Salicyl — bei Pneumonie, Typhus, Scharlach fast wirkungslos. Bei der Beurtheilung eines Antipyreticums spielt die Wirkung auf's Blut eine grosse Rolle, da das Blut des Fiebernden vulnerabler ist und eine geringere Aufnahmefähigkeit für Sauerstoff besitzt als in normalem Zustande.

Die Antipyretica — auch die sehr schwach wirkenden — können unangenehme Nebenwirkungen, wie Ohrensausen, Schwindel, Gehirnreizung, Somnolenz, Kopfschmerzen, Verdauungsstörungen, Exantheme, Cyanose, Haemorrhagien, Pulsintermittenzen, Schweisse etc. verursachen, Erscheinungen, die auf eine primäre oder secundäre Erweiterung der peripheren Gefässe hinweisen. Diese Erweiterung ist nach manchen Autoren der Hauptgrund ihrer Wirkung. Alle diese Nebenwirkungen verschwinden, wenn man das Mittel rechtzeitig aussetzt und die angewendeten Dosen nicht gross waren. Hingegen kann der durch alle Antipyretica bei Anwendung grosser Dosen, namentlich bei schlechtem Zustande der Nieren, entstehende Collaps gefährlich werden.

Angesichts dieser Thatfachen muss man sich fragen, ob denn die Antipyretica nützlich sind. Abgesehen von der specifischen Wirkung des Chinins und des Salicyls, sind die Antipyretica nur ganz banale, oft ungenügende Antiseptica. Auch spricht keine Thatfache dafür,

dass diese Körper auf die fiebererregenden Substanzen bakteriellen Ursprungs chemisch einwirken können. Andererseits scheint es, dass sie die Diurese hemmen und die Retention toxischer Producte begünstigen; eine Ausnahme hievon bilden die organischen Säuren, die Benzoë-, Salicylsäure. Ob die Antipyretica beim sogenannten nervösen Fieber, wie es bei Hysterie, Epilepsie etc. entstehen kann, von Nutzen sind, ist sehr fraglich. Auf den Verlauf der fieberhaften Krankheiten haben die Antipyretica meist keinen Einfluss. Die einzigen Indicationen der medicamentösen Antipyrese sind demnach plötzliche sehr starke Temperatursteigerungen, excessive nervöse Reaction, vorübergehendes Fieber und die Benignität der Infection. In allen anderen Fällen sind sie nutzlos.

Während die antipyretische Nützlichkeit dieser Mittel eine fragliche ist, steht ihre analgetische Wirkung ausser Zweifel. Diese Wirkung ist eine ihrer constanten Eigenschaften als Nervina. Sie ist bei allen diesen Körpern vorhanden und wird durch Einführung eines (Methyl-) Alkoholoradicals in den ursprünglichen Kern gesteigert. Bei Gesunden macht sich diese Wirkung weniger geltend, hingegen sehr bedeutend bei Menschen, die an schmerzhaften Affectionen leiden.

Da beweisende und vergleichende Untersuchungen nicht vorhanden sind, so lässt sich nicht bestimmen, welches von den genannten Mitteln das beste Analgeticum ist. Das Antipyrin scheint wegen der Raschheit seiner Wirkung, sowie wegen seiner relativen Unschädlichkeit den ersten Platz zu verdienen, dann kommt das Phenacetin. Exalgin und Antifebrin sind zwar wirksamer, aber auch schädlicher. Ebenso wie man mehrere Antipyretica kann man auch mehrere Analgetica zusammen geben und erzielt so bessere Resultate.

Herr Laborde (Paris) Corref. theilt die Antipyretica analgetica in 2 Categorien: 1. solche, die auf den Schmerz einwirken und nur nebenbei die Temperatur herabsetzen. Als Typen dieser Gruppe sind Antipyrin und Antifebrin zu nennen, 2. solche, die wirkliche Antipyretica und Antiperiodica sind, wie Chinin. Aus dem Studium aller Körper dieser Reihe ergeht, dass jede Substanz, welche die Temperatur herabsetzt, auch auf die sensiblen Nerven einwirkt. Daraus kann man den Schluss ziehen, dass zwischen den Sensibilitäts- und Wärmecentren intime Beziehungen bestehen. Dass dem so ist, lehren auch neuere Versuche von Girard, Duval, Laborde. Girard reizt durch einen antiseptischen Stich eines der zugänglichsten Wärmecentren im Gehirne des Kaninchens und erzeugt dadurch eine starke Temperatursteigerung, die 24—48 Stunden anhält und mittelst einer Injection von 1 g Antipyrin herabgesetzt wird. Das Antipyrin wirkt also direct auf die Wärmecentren im Gehirn. Mathias Duval und Laborde haben ähnliche

Resultate erzielt, durch Einwirkung auf die sensiblen Trigeminuswurzeln und mittelst Anwendung von Aconitin.

Herr Hénocque (Paris) macht darauf aufmerksam, dass das Antipyrin auch hämostatische Wirkung besitzt, die auf Vasoconstriction und Retraction der Gewebe beruht. Er betont ferner die Wichtigkeit der spectroscopischen Blutuntersuchung, welche nach Einwirkung toxischer Dosen der Antipyretica eine Herabsetzung der Oxyhämoglobinemenge vor der Anhäufung von Methämoglobin erkennen lässt.

Das Antipyrin in der Kinderpraxis.

Herr Comby (Paris) hat das Antipyrin bei Kindern als Fieber-, Krampf- und schmerzstillendes Mittel, sowie als Antidiarrhoicum, angewendet. Dasselbe wird selbst in grossen Dosen, von Kindern jeden Alters sehr gut vertragen. Nur ein einziges Mal unter Hunderten von Fällen, hat er flüchtiges, überdies ganz bedeutungsloses Erythem nach Antipyringebrauch beobachtet und in einem einzigen Falle traten Störungen seitens des Magens, Dyspepsie, Erbrechen oder Nierenstörungen auf. Bei Kindern, die an krampfhaften oder fieberhaften Krankheiten leiden, darf das Antipyrin nicht in fractionirten Dosen, sondern nur in massiven, starken Gaben verabreicht werden, damit es seine volle Wirkung entfalten könne. Man lässt je nach dem Alter auf einmal 0.25 - 0.50 oder 1 g des Mittels nehmen und kann diese Dose 2-, 3- bis 5mal den Tag wiederholen. In denselben Mengen kann man das Mittel Wochen hindurch ohne Nachtheil verabreichen. Bei Chorea ist das Antipyrin zwar kein unfehlbares Mittel, es vermag aber in den meisten Fällen die Heftigkeit und Incoherenz der Bewegungen zu lindern und die Dauer der Krankheit zu verkürzen. Bei Keuchhusten hat C. vom Antipyrin keine guten Resultate gesehen. Bei schmerzhaften Affectionen, bei Hyperästhesien der Kinder ist die Wirkung des Antipyrin eine ungleichmässige. Bei fieberhaften Erkrankungen erzeugt das Antipyrin eine merkliche Abnahme der Temperatur und ist eines der sichersten Antipyretica, die man ohne Furcht anwenden darf.

Wenn das Antipyrin in genügender Dosis keinen Temperaturabfall bedingt, so ist dies ein schlimmes, prognostisches Zeichen.

Schliesslich hat C. das Antipyrin bei einfachen Diarrhoen der Kinder angewendet, aber keine so sichere und mächtige Wirkung, wie bei Fieber- und Krampfzuständen erzielt.

Herr Séné hat bei einer grossen Anzahl von Arbeitern, die an den Folgen des Aufenthaltes in comprimierter Luft litten, Antipyrin mit sehr gutem Erfolge angewendet. In Dosen von 1—2 g täglich, vertheilt auf 4 Gaben von 0.50 erzielt man eine sehr rasche Erleichterung von mehrstündiger Dauer. In diesen Fällen wirkt das Mittel ausschliesslich als Analgeticum. Diese Wirkung wird auf die sensiblen Hirncentren ausgeübt, wobei die Schmerzempfindung für genügend lange aufgehoben wird, damit die gereizten Stellen in Folge der Resorption des reizenden Gases wieder in den normalen Zustand zurückgehen.

Ueber die antipyretische Wirkung des Guajacols.

Herr Bard (Lyon), der vielfache Versuche mit den Guajacoleinpinselungen angestellt hat, fand, dass dieselben durch die zu rasche Herabsetzung der Temperatur und durch die bei wiederholter Anwendung entstehende nervöse Depression gefährlich werden könnten.



Das Guajacol ist zu verwerfen beim Abdominaltyphus, wegen der langen Dauer der Erkrankung. Hingegen leistet es sehr gute Dienste bei Erysipel und Pneumonie. Bei Tuberculose ist die Wirkung nur in einer gewissen Anzahl von Fällen mit acuten Nachschüben, ohne Complication, eine günstige.

Herr R o n d o t fand, dass das Guajacol auf die Haut eingepinselt, einen Temperaturabfall mit reichlicher Schweissbildung verursacht. Zuweilen steigt die Temperatur 2—3 Stunden nach Beginn des Abfalles wieder sehr hoch an. Diese Reaction kann auch derart eintreten, dass die Temperatur gleich nach der Einpinselung statt zu sinken, um $\frac{1}{2}$ —1° steigt. Im Gegensatz zu anderen Antipyreticis erzeugt das Guajacol eine deutliche Polyurie. Der Grad der Temperaturherabsetzung hängt sehr viel von der Menge des angewandten Guajacols ab. Man wendet am besten $\frac{1}{2}$ Guajacol in Oel oder Glycerin aufgelöst, an. Die cutane Anwendung des Guajacols ist angezeigt bei allen fieberhaften Erscheinungen der Tuberculose und selbst bei den torpiden Formen. Bei fieberhaften Erkrankungen des Kindesalters und bei Erwachsenen ist das Guajacol ebenfalls sehr wirksam, nur muss man es mit Herztonicis verbinden.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 4. September 1895.

Ueber den Werth des Trional als Hypnoticum bei Kindern.

In der gestrigen Sitzung der Académie de Médecine berichtete Herr Moncorvo (Rio de Janeiro) über seine Versuche mit Trional als Schlafmittel, sowohl bei Säuglingen, als auch bei Kindern höheren Alters.

Die an Schlaflosigkeit in Folge von dyspeptischen Störungen leidenden Säuglinge wurden von dem Mittel sehr gut beeinflusst. Nach Verabreichung von 0.10 bis 0.20 Trional jeden Abend wich die Aufregung gänzlich, die Kinder beruhigten sich und ihr Schlaf wurde ausgezeichnet. Bei älteren Kindern wurde mit Trional die, namentlich im Beginne der acuten Exantheme vorhandene Schlaflosigkeit mit Erfolg bekämpft. Mit allmählichen Dosen von 0.20 bis 0.25 wurde guter Schlaf erzielt.

Bei Meningitis wurden die Gehirnreizungserscheinungen (Zuckungen, Contracturen, Schmerzen, Schreien), nach Verabreichung von 0.05 bis 0.10 Trional sehr bedeutend gelindert. Ferner wurden günstige Resultate erzielt bei den psychischen Störungen, welche die infantile Gehirnsklerose begleiten.

Auch bei subacuter oder chronischer Lungentuberculose der Kinder hat das Trional langen, erquickenden Schlaf gebracht. Schliesslich wurde auch die Chorea durch das Mittel günstig beeinflusst.

Bei ganz jungen Kindern wurde das Trional in Zuckerwasser oder in süsser, warmer Milch gegeben, bei älteren Kindern in Pulverform, ohne die Dosis von 0.50 zu überschreiten. Das Mittel wurde immer sehr gut vertragen, blieb jedoch bei Schlaflosigkeit in Folge von Schmerzen, wie bei Neuralgien, Pott'scher Krankheit, Abscessen u. s. w., wirkungslos. Seine eigentliche Indication bildet die durch einen schlechten allgemeinen Zustand bedingte Schlaflosigkeit, hingegen bleibt es wirkungslos bei Schlaflosigkeit aus localer Ursache.

Von den zahlreichen, auf den im abgelaufenen Monat in Bordeaux abgehaltenen Congressen und

Jahresversammlungen gehaltenen Vorträgen seien hier einige therapeutischen Inhalte wiedergegeben.

Antipyrin zur Behandlung der Hydroceelen.

Herr Pousson (Bordeaux) hat vor einiger Zeit bei Behandlung der Hydroceelen mittelst Punction und nachfolgender Jodinjction ein Verfahren eingeführt, welches den Vorzug hat, die Schmerzhaftigkeit der Behandlung auf ein Minimum zu reduciren.

Um den durch den Einstich verursachten Schmerz zu verhüten, wird Aethylchlorid zerstäubt. Gegen die noch heftigeren Schmerzen, die aus der Berührung der Jodtinctur mit der Tunica vaginalis entstehen, verwendet er an Stelle des Cocains das viel weniger gefährliche Antipyrin, welches zu diesem Behufe sich ausgezeichnet eignet.

Die Technik des Verfahrens ist folgende: Nach antiseptischer Waschung des Scrotums mit Sublimatseife wird die Einstichstelle mittelst Aethylchlorid unempfindlich gemacht, wobei behufs Umschreibung seiner Wirkung der Strahl durch ein in ein Wattastück gemachtes Loch durchgeleitet wird. Hierauf wird die Punction nach den bekannten Regeln vorgenommen.

Nachdem die Flüssigkeit entleert ist, wird nicht mit einer Spritze, sondern mittelst eines Trichters so viel von einer 2—3%igen Antipyrinlösung eingeführt, als hineingeht. Die Lösung bleibt 5—10 Minuten darin und nach ihrer Entleerung giesst man ebenfalls mittelst Trichters die Jodtinctur (rein oder 75%ige) ein und lässt dieselbe nach leichter Reibung des Scrotums wieder aus.

Hierauf wird der Troicart herausgezogen und das Scrotum mittelst einer dichten Wattaschicht bedeckt, methodisch comprimirt und durch einen geeigneten Verband an die Innenfläche des Schenkels angedrückt.

Behandlung des Keuchhustens mittels Phenocoll.

Herr Martinez Vargas (Barcelona) bemerkt, dass das Ziel der Therapie beim Keuchhusten darin liegt, die auf das Herz und die grossen Gefässe durch die Hustenstösse ausgeübten mechanischen Störungen, welche sich als Lungen- und Darmcomplicationen äussern, zu verhüten. Unter allen hierzu angewandten Mitteln vermochte kein einziges die Intensität der Anfälle und ihre Frequenz so herabzusetzen und die Complicationen so zu verhüten, wie das salzsaure Phenocoll.

Votr. hat im Ganzen mit diesem Mittel 42 Fälle behandelt. Bei den meisten begann die Besserung schon nach 12 Stunden, manchmal erst nach 24 bis 48 Stunden. Selbst bei ganz jungen Kindern und auch in den complicirtesten Fällen hat das Mittel keinerlei unangenehme Nebenwirkungen verursacht.

Die beste Verabreichungsweise besteht in der Anwendung einer wässerigen, mit Syrup versüsst Lösung von 1 bis 2 g täglich. Das Mittel wird rasch resorbirt und die Ausscheidung durch den Harn beginnt nach 20 Minuten und ist schon in 15 bis 20 Stunden zu Ende.

Das Phenocoll scheint insbesondere die Intensität und die Heftigkeit der Anfälle herabzusetzen. Die Wirkung dürfte auf eine sedative Beeinflussung des Trigemini und des Laryngeus superior beruhen. Eine bakterientödtende Wirkung kommt dem Mittel wahrscheinlich nicht zu.

Die Luftbehandlung hält er für ungeeignet, da sie: 1. nicht heilend wirkt, 2. das Herz ermüdet, ferner zu Erkältungen führt und die Verbreitung der Krankheit begünstigt.

Briefe aus Italien.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

Rom, Ende Juli 1896.

Ueber die Wirkung der blasenziehenden Mittel.

Herr Lucatello und Antonini (R. Accademia di medicina, Genua) haben durch Versuche nachgewiesen, dass durch die blasenziehenden Mittel die bakterienfeindliche Wirkung des Blutserums gesteigert wird, und dass dieselben auch eine Vermehrung der Leukocyten hervorrufen. Die schon seit Langem übliche Verwendung der epispastischen Mittel bei infectiösen Processen erhält durch diese Untersuchungen eine theoretische Grundlage.

Ueber Schlangengift.

Herr Giacosa (R. Accademia di medicina, Turin) berichtet über die hohe Toxicität der Schlangengifte und über seine Versuche, die letale Minimaldosis zu fixiren. Es ist ihm gelungen, Thiere gegen die 250fache Menge der letalen Minimaldosis giftfest zu machen. Das Serum der Schlangen selbst besitzt — auch im getrockneten Zustande — eine immunisirende Wirkung. Ebenso ist die Schutzwirkung durch das Serum der gegen Schlangengift immunisirten Thiere übertragbar.

Ueber die Behandlung der Epilepsie.

Herr Marro hat eine Reihe von Epileptikern nach der Flechsig'schen Methode behandelt, i. e. mit grossen Opiumdosen und nachfolgender Bromdarreichung. Die ursprünglich von Flechsig angegebene Opiumdosis von 15 *cy* pro die wurde auf 50 *cy* gesteigert. Die Kranken zeigten danach leichte Somnolenz. Von vier derart behandelten Epileptikern zeigten zwei ausgesprochene Besserung. Bei einem musste die Cur wegen unstillbarer Diarrhoe unterbrochen werden.

Herr Lombroso verfügt über sehr günstige Erfolge mit der combinirten Opium-Brom-Behandlung. In einem Fall, der früher täglich mehrere Anfälle hatte, verschwanden dieselben gänzlich unter dieser Behandlung.

Ueber die örtliche physiologische Wirkung des Antipyrins und Formanilids auf die Nerven und Muskeln.

Herr Scofone und Herr Battistini stellten fest, dass Formanilid und Antipyrin bei örtlicher Anwendung in concentrirter Lösung (30 - 50% Antipyrin, 20% Formanilid) eine lähmende Wirkung auf die Hirnrinde, die peripheren Nerven der Haut und der Schleimhäute, sowie der Muskeln ausüben. Diese lähmende Wirkung ist streng auf das Gebiet begrenzt, auf welches die Lösungen applicirt wurden. Die Substanzen können daher als Analgetica in der Chirurgie benutzt werden, jedoch nicht als eigentliche Anästhetica. Dabei ist in der Anwendung des Formanilids wegen Gefahr der Resorption und unangenehmer Wirkungen nur mit Vorsicht durchzuführen, die von einigen Autoren angegebene Anwendung subcutaner Formanilidinjectionen für die Zwecke der Localanästhesie überhaupt ganz zu vermeiden.

Ueber die Histologie der Endometritis.

Herr Pinna-Pinlor berichtet über die an 50 Fällen von Endometritis angestellten pathologischen Untersuchungen. Man kann — abgesehen von der tuberculösen und decidualen Endometritis — alle übrigen Fälle in drei Hauptgruppen unterscheiden, und zwar Endometritis glandularis, Endometritis interstitialis und eine Mischform — Endometritis glandulo-interstitialis. Die Erosionen der Cervix sind keine echten Geschwüre, sondern Neubildungen, entstanden durch Substitution von Cylinderepithel an Stelle des normalen Pflasterepithels.

Die Localbehandlung derselben ist meist werthlos, so lange nicht der tieferliegende chronische Entzündungsprocess bekämpft ist. Die Schleimhautpolypen des Uteruscavums sind der Ausdruck einer circumscribten Endometritis glandularis chronica, das echte Adenom steht damit in keinem Zusammenhang. Die circumscribten Fibrome führen ohne Rücksicht auf ihren Sitz zur Endometritis glandularis oder glandulo-interstitialis hypertrophica diffusa. Die diffuse Myomatose des Uterus geht mit einer Endometritis interstitialis atrophica einher. Myome, welche in die Uterushöhle hineinragen, führen zur Atrophie der überlagernden Schleimhaut und zu einer leichten, glandulären Hypertrophie der übrigen Uterusschleimhaut.

Ueber die physiologische Wirkung des Bromarecolins.

Herr Battistini und Herr Scofone weisen nach, dass Arecolin bei Fröschen zunächst Reflexsteigerung und Convulsionen, dann Lähmung hervorruft. Sehr starke Dosen rufen sofort Lähmung hervor. Bei warmblütigen Thieren kommt es zu Mydriasis, Salivation, Diarrhoe, Lähmung des Herzens und der Respiration. Am Fröscherzen erzeugt es diastolischen Stillstand, der durch Atropin beseitigt werden kann. Die Contractionscurve der Muskeln wird nicht wesentlich geändert, doch zeigt die Ermüdungscurve eine beträchtliche Steigerung der Erschöpfbarkeit der Muskeln.

Ueber die Wirkung thermischer Einflüsse auf die Blutkörperchen.

Herr Margiante untersuchte den Einfluss der normalen Temperatur, des lauen Bades (unter 40°), des heissen Bades (40—50°) und des kalten Bades (0—18°) auf die Beschaffenheit des Blutes und gelangte zu dem Ergebnisse, dass nach Vasoconstriction unter Kälteeinwirkung locale Vermehrung der rothen Blutkörperchen eintritt, die noch nicht aufgeklärt ist, dass diese Vermehrung der rothen Blutkörperchen nicht immer mit einer entsprechenden Vermehrung des Hämoglobins einhergeht.

Herr Bozzolo bemerkt, dass sowohl nach Dilatation als nach Constriction der Gefässe unter der Veränderung der Strömungsgeschwindigkeit eine Zunahme der festen Blutbestandtheile erfolgt.

Ueber den Einfluss des Shoks auf Infection und Intoxication.

Herr Galeazzi gelangt auf Grund seiner Thierversuche zu dem Ergebnisse, dass die dem Shok ausgesetzten Thiere eine geringere Aufnahmefähigkeit für die pathogenen Bakterien und ihre Toxine zeigen, als normale Thiere. Aehnliche Resultate gaben die Versuche mit chemischen Giften. Bei Strychninintoxication (auf subcutanem oder intravenösem Wege) tritt der charakteristische Tetanus bei den Shokthieren viel später auf als bei den Controlthieren. Die von der Medulla oblongata ausgelösten Reizerscheinungen sind bei den Shokthieren kaum angedeutet. Bezüglich des Stoffwechsels ergab sich eine Verlangsamung desselben bei den Shokthieren, wodurch sich auch deren geringere Aufnahmefähigkeit für die Gifte der Infectionserreger erklärt.

Ueber die Sterilisation des Wassers durch chemische Mittel.

Herr Sacerdoli (Società piemontese d'igiene, Turin) hat die bisher in dieser Richtung vorliegenden Angaben einer Nachprüfung unterzogen. Kaliumpermanganat 1—5 *cy* pro Liter gekochten, nachträglich mit Typhus und Cholera infectirten Wassers zeigte nur an der Oberfläche sterilisirende Wirkung, während sich in der Tiefe die Bakterien weiter entwickelten. Stärker

wirksam war das Calciumchlorür. Es ist jedoch zu bemerken, dass Typhusbacillen, welche sich, wie es in natürlich verunreinigtem Wasser der Fall ist, an Thierkörpern ansiedeln, durch dieses Agens nicht vernichtet werden. Zusatz von 0.25 g Ac. citricum und 0.25 g Ac. tartaricum pro Liter Wasser tödtet die Cholerabacillen in 10 Minuten, für die Vernichtung der Typhusbacillen ist eine längere Einwirkung und concentrirtere Lösung nothwendig. Ol. anisi ist ein gutes Corrigen schlechten Wassers, tödtet Typhusbacillen innerhalb 10 Minuten.

Ueber die Herzwirkung des Hymenodyctionins.

Herr Coronedi (Acc. medica, Florenz) berichtet über Versuche mit dem bisher noch nicht genauer erforschten Alkaloid von *Hymenodyction excelsum* (*Cinchona excelsa*). Das Alkaloid besitzt eine höchst merkwürdige und energische Wirkung auf das Herz, namentlich an isolirten Herzen. Als Versuchsthiere werden Kröten benützt. Der Zusatz von 0.02 g Hymenodyctionin zu 100 g der circulirenden Flüssigkeit ruft zunächst eine kurze Phase der Irregularität mit plötzlich eintretendem diastolischem Stillstand hervor. Wenn man nun die gewöhnliche Circulationsflüssigkeit durchgehen lässt, so zeigt sich eine beträchtliche Verlangsamung und Verstärkung der Herzaction, schliesslich Rückkehr zur normalen Thätigkeit. Bei neuerlicher Einführung von Hymenodyctionin wiederholt sich der früher beschriebene Vorgang. Bei öfterer Wiederholung des Experimentes tritt schliesslich systolischer Stillstand der Ventrikel ein, während die Vorhöfe erschlafft sind, jedoch sich weiter contrahiren. Bei dem früher erwähnten, passageren, diastolischen Herzstillstand sind die Vorhöfe enorm erweitert, während die Ventrikel wurmförmige Bewegungen zeigen. Das Alkaloid ist eher ein Nerven- als ein directes Herzgift, das gewisse Analogien mit der Digitalinwirkung zeigt.

Praktische Notizen.

Auf Grund von Versuchen an 22 Kranken empfiehlt Dr. K. W. Polakoff in Nr. 29 des »Wratsch« die Anwendung von **Bromlithium bei Morbus Brighti**, woselbst es als sicheres und kräftiges Diureticum wirkt, die Eiweissmenge herabsetzt und die Oedeme zum Schwinden bringt. Bemerkenswerth ist, dass diese Wirkung auch bei gemischter Kost eintritt; sie war in acuten Fällen stärker als in chronischen. Die Abnahme der Albuminurie begann spätestens 12 Tage nach Beginn der Behandlung mit Bromlithium und sistirte nach einiger Zeit. Um eine neuerliche Abnahme des Eiweissgehaltes zu bewirken, muss man das Mittel für 2—3 Tage aussetzen und dann wieder verabreichen. Das Bromlithium wurde gut vertragen, nur in 2 Fällen musste es wegen eingetretener Uebelkeiten und Erbrechens zeitweilig ausgesetzt werden. In einem Falle von acuter Nephritis trat Haematurie ein, die nach Aussetzen des Mittels rasch verschwand. Verf. verordnet:

Rp. Lith brom. 1.25—2.0
Nat. bicarb. 4.6
Aq. destill. 240.0
Ol. menth. pip. gtt. II.

M. D. S. 3—4 Esslöffel täglich zu nehmen.

Ueber drei Fälle von **Cytisinvergiftung** berichtet Saake (*Deutsche med. Wochenschr.* 6. Juni 1895): Die Cytisinvergiftung kommt durch den Genuss der Frucht des Goldregens (*Cytisus laburnum*) zu Stande. Der Symptomencomplex erinnert an Gastroenteritis, in schwereren Fällen an acute Dysenterie. Der erste Fall betrifft einen 4 Jahre alten Knaben, der unter

Erbrechen, Fieber, blutig tingirten Diarrhoen, sowie häufigen epileptiformen und tetanischen Krämpfen erkrankt war. Von Mittags bis zum Tode, der um 4 Uhr Nachts erfolgte, bestand vollständige Anurie. Es wurde zunächst an Cholera nostras, sowie Strychnintoxication gedacht, mit Rücksicht auf den wahrscheinlichen Genuss von Cytisusfrüchten, die Diagnose auf Cytisinvergiftung gestellt. Es wurden Emetica (Rad. Ipecac. 0.3, Tart. stibiatus. 0.25, 2mal), Milch, Ricinusöl, später Tannin mit Opium behufs Neutralisation des giftigen Alkaloides verabreicht, ferner Analeptica und kalte Einpackungen, doch konnte der tödtliche Ausgang nicht verhindert werden. Bei der Obduction wurde stellenweise Hyperämie, sowie kleinere Ecchymosen im Verdauungstract, enormer Bluteichthum des Hirnes und seiner Häute, parenchymatöse Degeneration der Nieren und der Leber nachgewiesen. In den Leichen theilen wurde die Anwesenheit eines Alkaloiden nachgewiesen, doch liess sich nicht bestimmen, ob es sich um Cytisin handelte. Der zweite Fall, der ähnlich verlief, jedoch einen günstigen Ausgang nahm, betrifft den Zwillingssbruder des ersten Patienten. Der dritte Fall betrifft ein dreijähriges Mädchen, welches die Erscheinungen einer heftigen Gastroenteritis darbot, jedoch genas. Charakteristisch für die Symptomatologie der Cytisinvergiftung ist der intensive Brechdurchfall mit Epithelastossung, im Colon und Rectum, Fieber, clonische Krämpfe, Pupillenerweiterung, rasche Abmagerung der Extremitätenmuskulatur, Oligurie, Anurie. Auffallend ist im anatomischen Befunde der Contrast zwischen der enormen Hyperämie des Gehirnes und der Anämie der Darmschleimhaut trotz der intra vitam vorhandenen heftigen Gastroenteritis. In der Literatur finden sich mehrere Fälle von Cytisinvergiftung, theilweise mit abweichendem Symptomenbilde.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Prag. Dr. Rudolf v. Frey hat sich als Privatdocent für Chirurgie an der deutschen Universität habilitirt. Wien. Dr. Fritz Obermayer hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt. — Der Leiter des Ministeriums für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern für die im Studienjahre 1895/96 an der Universität in Wien abzuhaltenden Rigorosen nachbenannte Functionäre ernannt, und zwar: zu Regierungs-Commissären den Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Ministerialrath Dr. Emanuel Ritter v. Kusy, den Landes-Sanitätsreferenten Statthaltereirath Dr. Ludwig Ritter v. Karajan, den Sectionsrath im Ministerium des Innern, Dr. Joseph Daimer, und den Director des allgemeinen Krankenhauses in Wien, Hofrath Dr. Karl v. Böhm; zu den Coëxaminatoren beim zweiten medicinischen Rigoroseum die ordentlichen Universitätsprofessoren Hofrath Dr. Hermann Freiherr v. Wierhofer und Hofrath Dr. Richard Freiherr v. Krafft-Ebing und zu deren Stellvertretern die titulirten ordentlichen Universitätsprofessoren Dr. Karl Stoerk beziehungsweise Dr. Adam Politzer; zu Coëxaminatoren beim dritten medicinischen Rigoroseum den ordentlichen Universitätsprofessor Hofrath Dr. Isidor Neumann und den ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Joseph Weinlechner und zu deren Stellvertretern den ordentlichen Universitätsprofessor Dr. Moriz Kaposi, beziehungsweise den ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Johann Hofmökler.

(Gestorben) ist Dr. v. Sarry, Prof. der gerichtlichen Medicin in Basel.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 15. September 1895.

Nr. 37.

Inhalt:

Originalien. Zur therapeutischen Verwendung des Kreosotcarbonats. Von Dr. SIEGFRIED REINER. — Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Von Prof. G. COLASANTI. — **Referate.** F. DEUCHER: Zur klinischen Diagnose der Diphtherie. — MARCEL LERMOYEZ: Les troubles de l'olfaction. — CAMPANINI: Sull'azione curativa delle tossine nei tumori maligni. — NEISSER: Bemerkungen zur Therapie des Ulcus molle. — A. A. WIEWOROWSKI: Behandlung der condylomatösen Syphilis mit Blutserum von gummösen Syphilitikern. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association. Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895. VI. — II. französischer Congress für innere Medicin. Gehalten zu Bordeaux vom 6. bis 14. August 1895. V. — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Aus der V. medicin. Abtheilung des Hofrath
Prof. Drasche im k. k. Allgemeinen Kranken-
hause.

Zur therapeutischen Verwen- dung des Kreosotcarbonats.

Von Dr. Siegfried Reiner.

Die verschiedenen ungünstigen Berichte über die Kreosotbehandlung der Lungentuberculose wurden von verschiedenen Seiten auf die unangenehmen Nebenwirkungen des Kreosots zurückgeführt. In der That ist es ziemlich zweifellos, dass Kreosot, in grosser Menge eingeführt — und bekanntlich kann nur bei grösseren Gaben von einer Kreosotwirkung die Rede sein — irritirende und selbst ätzende Wirkung besitzt und daher leicht zu Magen-Darmaffectionen führt. Fortgesetzte kleinere Dosen rufen zwar keine acute Gastroenteritis hervor, führen aber durch beständige Reizung der Verdauungsorgane leicht einen Zustand chronischer Entzündung herbei, welcher eine dauernde, ziemlich intensive Störung der Verdauung zur Folge

hat. Der ziemlich übereinstimmend constatirten Heilwirkung hoher Kreosotdosen stehen demnach die Nebenwirkungen des Kreosots entgegen, und diese sind in vielen Fällen grösser als die erstere.

Es lag unter diesen Umständen nahe, ein Präparat ausfindig zu machen, welches die günstige Kreosotwirkung ohne die schädlichen Nebenwirkungen des Kreosots besitzte. Als ein solches Präparat wurde das von der Firma Dr. F. von Heyden's Nachfolger in Radebeul bei Dresden hergestellte Kreosotcarbonat bezeichnet. Wir hatten öfters Gelegenheit, auf unserer Abtheilung das Präparat anzuwenden und wollen im Nachstehenden die Resultate, die wir damit erzielten, zusammenstellen.

Das Kreosotcarbonat oder Kreosotal wird dargestellt durch Einleiten von gasförmigem Chlorkohlenoxyd in eine Lösung von Kreosot und Natronlauge. Es bildet eine zähflüssige, honigartige Substanz von dunkel- bis hellbrauner Farbe,

ist in Wasser unlöslich, mit Aether und Alkohol mischbar, löslich in fetten Oelen. Durch Erwärmen oder Verdünnen mit Alkohol wird es dünnflüssiger, hat einen leicht bitteren Geschmack und schwachen Geruch nach Buchenholztheer. Es wird im Organismus, und zwar, wie Thiersversuche ergeben haben, erst im Darm, in Kreosot und Kohlensäure zerlegt und als solches resorbiert. Der Spaltungsprocess und ebenso die Resorption geht langsam vor sich, der Organismus befindet sich daher unter einem continuirlichen Einflusse des Kreosots.

Die Ausscheidung des Kreosotals erfolgt durch die Nieren, und dasselbe kann alsbald im Harn reichlich nachgewiesen werden. Der Harn wird bald dunkel und verbreitet Kreosotgeruch. Ein Theil des Kreosotals wird durch die Lungen ausgeschieden, daher der Geruch desselben im Athem bemerkbar ist.

Chaumier, der wohl die meisten Erfahrungen mit Kreosotal hatte, beobachtete bei seinen Fällen eine auffallende Zunahme des Körpergewichtes in ausserordentlich kurzer Zeit, Steigerung des Appetits bis zum Heisshunger, Abnahme des Hustens und Fiebers, allgemeine Besserung, sogar Heilung des Lungenprocesses.

Diese ausserordentliche Wirkung des Kreosotals beruht nach Chaumier zunächst darauf, dass dasselbe frei von den ätzenden und giftigen Eigenschaften des Kreosots ist, dass der scharfe und unangenehme Geruch und Geschmack des letzteren dem Kreosotal fehlt, in Folge dessen es durch längere Zeit in grossen Dosen — bis zu 20 g pro die und darüber — gereicht werden kann, ohne dass die unangenehmen Nebenwirkungen, die bei der Darreichung von Kreosot in grösseren Gaben auftreten, zu befürchten wären, vorzugsweise aber darauf, dass die Resorption nicht vom Magen, sondern vom Darm aus erfolgt.

Chaumier gab seinen Patienten das Kreosotal ganz rein theelöffelweise, sehr empfindlichen Patienten wurde es mit Milch, Süsswein, Leberthran verabreicht, auch in Leimkapseln oder in Form von Emulsionen. Die Patienten nahmen es sehr leicht und hatten keinerlei Beschwerde davon.

In ähnlichem Sinne äussern sich Gottheil, Greif, Seifert und andere Autoren, und auch die auf unserer Abtheilung gemachten Erfahrungen stimmen damit im Wesentlichen überein. Bevor ich jedoch näher hierauf eingehe, dürfte es angezeigt

sein, einige Krankengeschichten auszugsweise hier wiederzugeben.

Nr. 1. K. Sch., 34 Jahre alt, Geschäftsdieners, klagt seit 6 Monaten über Husten und Nachtschweisse. Wurde mit Kreosot behandelt. Bei der Aufnahme am 13. Februar 1894 zeigt sich Patient stark abgemagert. Temperatur normal. Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln rechts oben. Körpergewicht 51.5 kg.

Ich verordnete Kreosotcarbonat 4 g in Gelatinekapseln à 2 g. Am 3. Tage Steigerung des Appetits, die bis zum Tage der Entlassung anhielt. Patient gibt an, dass er ausser der Spitalskost, die in zwei Fleischspeisen, einer Milch- und Mehlspeise, drei Semmeln und Milch besteht, noch von auswärts zum Essen bekomme, sich jedoch nichts satt essen könne.

Patient wurde am 19. März entlassen. Subjectiv vollkommenes Wohlbefinden. Körpergewicht 52½ kg, somit 2 kg Gewichtszunahme. Der objective Befund unverändert. Im Ganzen hatte er 386 g Kreosot genommen, und zwar bis zu 16 g pro die, ohne je über Aufstossen zu klagen.

Nr. 2. M. P., 20 Jahre alt, Dienstmagd, gibt an, von ihrem 8. Jahre an gebustet zu haben, im Winter stärker. Hatte in letzter Zeit stärkere Beschwerden.

Bei der Aufnahme am 21. October 1893 Dämpfung, besonders Rasseln, Temperatur 37°. Sputum glasig-zähe, stellenweise eitrig mit zahlreichem Pigment, spärliche Bacillen. Obstipation, Appetit gering.

Erhielt zuerst Kreosotpillen à 0.05 g, anfangs 6, dann 9 pro die. Vom 27. November bis 7. December Kreosotcarbonat in flüssiger Form. Bereits am 29. December Appetit und geringerer Husten. Auswurf nimmt ab. Vom 8. December bis 13. December Kreosotcarbonat in Gelatinekapseln, täglich 3 Stück à 2 g. Körpergewicht am 4. December 50 kg, am 12. December 51.5 kg, daher Zunahme von 1½ kg. Am 13. December wird Patientin auf ihren Wunsch gebessert entlassen. Husten sehr gering, Appetit normal.

Nr. 3. S. O., 21 Jahre alt, Schneider, gibt an, immer gesund gewesen zu sein, erkrankte im November 1893 an Influenza und war seither nicht mehr ganz gesund.

Bei der Aufnahme, 14. Februar 1894, zeigte sich Patient stark abgemagert. Temperatur 38°. Puls 114. Links vollständige Dämpfung und reichliche, keuchende, trockene und feuchte mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Rechts hinten geringes Rasseln. Appetit liegt darnieder. Erhielt 4 g Kreosotcarbonat. Appetit im Zunehmen. Husten nimmt ab. Die Dosis wird auf 6 und 8 pro die erhöht. Kein Aufstossen. Patient wird am 27. März auf Verlangen entlassen.

Nr. 4. B. S., 23 Jahre alt, Maurergehilfe. Erkrankte vor mehreren Monaten, klagt über Stechen und Schmerzen in der linken Brustseite, Fieber und Nachtschweisse. Kein Appetit.

Bei der Aufnahme am 9. Jänner 1894 zeigt sich linksseitige Spitzeninfiltration. Patient wurde hauptsächlich mit Duboisin gegen die Nachtschweisse behandelt. Erhielt wegen totaler Appetitlosigkeit vom 13. bis 19. März Kreosotcarbonat (täglich 4 g), jedoch ohne sonderlichen Erfolg. Wurde am 19. März in die Versorgung abgegeben.

Nr. 5. G. R., Comptoirist, 26 Jahre alt, hatte vor 2 Jahren Hämoptoe. Seit 3 Wochen Husten und Nachtschweisse.

Bei der Aufnahme am 29. November 1893 zeigt Patient Spitzeninfiltration. Tuberkelbacillen reichlich. Appetit gering. Körpergewicht 57 kg. Therapie: 1 Theelöffel voll Kreosotcarbonat.

Befund am 27. December: Körpergewicht 56½ kg, Appetit ausgezeichnet, keine Expectorationen. Am 2. Jänner 1894 Aufstossen nach 8 g Kreosotcarbonat, auf einmal genommen.

Nr. 6. G. F., 18 Jahre alt, Schneider, klagt seit einigen Monaten über Husten, Heiserkeit, Nachtschweisse. Appetit gut.

Bei der Aufnahme am 29. November: Beiderseitige Spitzeninfiltration, Körpergewicht 41.20 kg. Therapie: 1 Theelöffel Kreosotcarbonat. Appetit steigert sich und ist andauernd gut. Nachtschweisse hören nicht auf. Nach grösserer Kreosotalgabe Aufstossen. Hierauf ausgesetzt und Kreosotpillen verabreicht. Darauf wieder Kreosotal. Nach 8 g auf einmal Erbrechen und Aufstossen, welches aber bald aufhört. Patient stand bis 19. Februar 1894 in Behandlung.

Nr. 7. K. E., Zeichner, aufgenommen am 24. Februar in hochfieberndem Zustande. Befund: Infiltration des linken Ober- und Unterlappens. Die rechte Lunge (bis auf die Spitze) intact. Appetit liegt darnieder. Grosse Prostration.

Am 3. April wird Kreosotal verabreicht, anfangs 2 g pro die, nach einigen Tagen auf 6 g pro die gestiegen. Die Lungeninfiltration zeigt keine merklichen Fortschritte. Appetit sichtlich besser. Patient nimmt das Kreosotal ohne Abneigung und verträgt es gut. Die Behandlung dauerte bis 9. April. Im Ganzen hat Patient 86 g Kreosotal genommen.

Nr. 8. G. W., Schreiber, 25 Jahre alt. Aufgenommen am 8. April. Patient fühlt sich sehr schwach, hustet viel. Linke Lungenspitze infiltrirt (consonirendes Rasseln).

Am 27. April wurde mit Kreosotcarbonat begonnen, Früh und Abends 1 Theelöffel. Appetit gut, Stuhl normal, Nachtschweisse mässiger. Am 28. April Erbrechen. Patient verträgt flüssiges Kreosotal schlecht. Erhält Kreosotal in Gelatinekapseln zu 2 g. Am 5. Mai gibt Patient an, dass er seit Gebrauch der Kreosotalkapseln einen wahren Heissunger habe. Nach subjectiven Angaben Husten geringer, Auswurf beschränkter. Am 8. Mai 3mal täglich 2 g Kreosotcarbonat. Allgemeinbefinden anhaltend gut. Körpergewicht am 11. Mai 47.2 kg, am 21. Mai 50 kg. Am 22. Mai wurde Patient bedeutend gebessert entlassen.

Nr. 9. M. T., Handarbeiterin, zeigte bei der Aufnahme am 28. Juni 1895 folgenden Befund: Gut entwickelter Panniculus adiposus. Links vorne oben und unterhalb der Clavicula abgeschwächter Schall; in der Fossa supraclavicularis exquisites Bronchialathmen ohne Rasseln; unterhalb der Clavicula ziemlich reichliche Rasselgeräusche mit verschärftem Expirium. Rechts, vorne oben, verschärftes vesiculäres Athmen ohne Rasseln. Links, hinten oben, gedämpfter Schall, bronchiales Expirium, verschärftes Expirium mit mittelgrossblasigen Rasselgeräuschen. An der Herzspitze ein leichtes, systolisches Geräusch, an den anderen Organen nichts Pathologisches nachzuweisen.

Anamnestic lässt sich erheben, dass die Erkrankung vor 3 Monaten mit Husten, Athemnoth und Schmerzen im Rücken begann.

Vom 29. Juni angefangen, erhielt Patientin täglich 2 Kapseln Kreosotcarbonat à 2 g.

Körpergewicht betrug 56.70 kg; vom 5. Juli an 3 Kapseln.

7. Juli. Links: Fossa supra- und infraclavicularis gedämpfter Schall. Athmung beiderseits verschärft vesiculär; links vorne, als auch hinten reichliche, feuchte, mittelgrossblasige Rasselgeräusche.

Nach dem Genuisse der Kapseln empfindet Patientin leichtes Magendrücken.

11. Juli. Von heute an 4 Kapseln täglich; keine unangenehmen Nachwirkungen mehr. Körpergewicht 58.40 kg.

18. Juli. Patientin wird gebessert entlassen.

Nr. 10. Endlich sei noch eines Falles erwähnt, der keine Lungenaffection, sondern ein Carcinom des Uterus betrifft und wo das Kreosotal nur zum Zwecke der Hebung des Appetits verabreicht wurde. Die Kranke nahm gar nichts zu sich. Nachdem dieselbe einige Tage hindurch 4.0 g Kreosotal genommen hatte, begann sich der Appetit sichtlich zu heben. Wie in vielen anderen Fällen, machten wir auch in diesem die Erfahrung, dass die ersten Kapseln geringe Magenbeschwerden (Magendrücken, Aufstossen) veranlassten, die aber bei fortgesetzter Darreichung schwanden. Man darf sich daher nicht abschrecken lassen, wenn die Krankennachden ersten Dosen — zuweilen, keineswegs in der Regel — über gewisse subjective Beschwerden nach der Einnahme des Kreosotals klagen. Vernünftiges und eindringliches Zureden von Seiten des Arztes hilft über das Unbehagen, das manche Kranke nach der Einnahme des Kreosotals empfinden, leicht hinweg. Gefehlt wäre, die Behandlung sofort zu unterbrechen, wenn das Mittel geringe Beschwerden verursacht.

Nach den vorstehenden Fällen, welche nur als Beispiele angeführt wurden, da die übrigen, auf unserer Abtheilung mit Kreosotcarbonat behandelten Fälle wesentlich denselben Verlauf boten, lässt sich nicht leugnen, dass das Kreosotcarbonat im Allgemeinen besser vertragen wurde, als das Kreosot. Geradezu auffallend war in fast allen Fällen die ausserordentliche Zunahme des Appetits und des Körpergewichtes nach relativ kurzer Behandlungsdauer. Dies ist umsomehr hervorzuheben, als die meisten auf unserer Abtheilung zur Behandlung gelangten Fälle mehr oder minder vorgeschritten waren und auch die Behandlungsdauer oft nur eine sehr kurze war. Die Arbeiterbevölkerung, Dienstleute etc., aus denen sich unser Krankenmaterial grösstentheils recrutirt, sucht ja das Spital meist erst dann auf, wenn das Leiden sichtbare und fühlbare Beschwerden macht, so zwar, dass der Patient ausser Stande ist, seine gewohnte Arbeit zu verrichten. Es handelt sich also da grösstentheils um Tuberculosen ziemlich vorgeschrittenen Stadiums. Aus diesem Grunde konnten wir wohl auch eine directe Beeinflussung des Lungenprocesses in den von uns behandelten Fällen nicht beobachten.

Eine secretionsbeschränkende Wirkung konnte in mehreren Fällen deutlich constatirt werden. Auf die Peristaltik

scheint das Kreosotcarbonat überhaupt keinen Einfluss zu haben. Mitunter schien es, als ob dieselbe angeregt wurde, indem flüssige Stuhlentleerungen auftraten, die jedoch, trotzdem das Mittel nicht ausgesetzt wurde, nach 1—2 Tagen schwanden und einer regelmässigen Stuhlentleerung Platz machten. In anderen Fällen war Stuhlretardation vorhanden.

Was die Wirkung auf den Magen betrifft, so lässt sich im Allgemeinen behaupten, dass das Kreosotal in kleinen Gaben überhaupt keine unangenehmen Erscheinungen zur Folge hat und gut vertragen wird. Aufstossen und Erbrechen kommen nur höchst vereinzelt vor. Nur bei Einverleibung sehr grosser Einzelgaben traten Reizerscheinungen auf. Wie schon oben bemerkt, schwinden aber derartige geringe Beschwerden regelmässig, wenn man mit der Darreichung des Mittels fortfährt.

Hinsichtlich der Dosirung ist zu bemerken, dass Kreosotcarbonat in sehr grossen Gaben, bis 20 g pro die und darüber, dargereicht werden kann, ohne dass im Allgemeinen unangenehme Erscheinungen zu befürchten wären. Patienten mit halbwegs normalem Verdauungsapparate sollen es nach Chaumier pure, und zwar theelöffelweise nehmen können, mit $\frac{1}{2}$ bis 1 Theelöffel pro die beginnend bis zu 2—3 Theelöffel. Nachtrinken von Milch oder Kaffee verdeckt den öligen Geschmack des Mittels. Empfindlichen Patienten kann man es in Süssweinen oder in Form einer Emulsion oder besser in Gelatinekapseln geben. Nach unseren Erfahrungen vertragen es die meisten Patienten pure nicht am besten, wir gaben daher das Mittel meist in Gelatinekapseln, in welcher Form es gut vertragen wird.

Wenn wir zum Schlusse kurz resumieren, so müssen wir unsere Erfahrungen über das Mittel wie folgt zusammenfassen:

1. Eine spezifische Wirkung bei Lungentuberculose kommt dem Kreosotcarbonat ebensowenig zu, als dem Kreosot.

2. Das Kreosotcarbonat ist dagegen ein ausgezeichnetes Mittel zur symptomatischen Behandlung der Tuberculose, denn es vermindert und desodorisirt den Auswurf, es hebt den Appetit, ja es erzeugt manchmal geradezu Heiss hunger.

3. Kreosotcarbonat wirkt auf das Allgemeinbefinden günstig, hebt den Ernährungszustand, bedingt Zunahme des Körper-

gewichtes und hemmt auf diese Weise indirect das Fortschreiten des Lungenprocesses.

4. Wegen seiner milden Wirkung ist das Kreosotcarbonat dem Kreosot vorzuziehen, und namentlich in jenen Fällen, wo Kreosot schwer oder nicht vertragen wird, durchaus indicirt.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom.

Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum.

Von Prof. G. Colasanti.

I.

Um die wenigen und einander widersprechenden Kenntnisse, die wir heute über den therapeutischen Werth des Syzygium Jambolanum bei Behandlung des Diabetes mellitus besitzen, zu vermehren und zu vertiefen, hielt ich es für angezeigt, über diesen Gegenstand einige Untersuchungen anzustellen.

Das Syzygium Jambolanum, von Lamarck¹⁾ so genannt, oder von de Candolle als Eugenia Jambolana, oder Calypthranthes Jambolana Willd²⁾ bezeichnet — nach Bibie³⁾ nennen es die Indier gewöhnlich Jamun — ist ein zur Familie der Myrtaceen gehöriger Baum, der zumeist auf der Insel Java, auf den Mollusken, Philippinen und in einigen Gegenden des englischen Indiens wächst und von dem Lamarck uns die beste und vollkommenste Beschreibung geliefert hat.

In der Therapie werden sowohl die Früchte als auch die Rinde verwendet. Die Rinde hat in frischem Zustande eine graue Fäbe und erscheint auf dem Durchschnitte blassweiss, sie ist weich und enthält Körnchen von Stärkesubstanz. In getrocknetem Zustande ändert sie einigermaßen ihre Eigenschaften;⁴⁾ die von Rumph und Holfert⁵⁾ beschriebenen reifen Früchte

¹⁾ Lamarck, Herbar du Museum du Laboratoire de Botanique de Paris.

²⁾ In Indien wird es auch Jambul, Jambuanum, Jamem, Djambalang, Karbajame, Kalajam etc. genannt.

³⁾ Brit. med. Journ., 12. März 1892.

⁴⁾ Die getrocknete Rinde bekommt eine gelbliche Farbe und zeigt an der Oberfläche mehrere periphere Furchen. Im Innern bekommt sie eine fibröse Consistenz. Sie wurde bis nun zu therapeutischen Zwecken wenig verwendet, weil sie für weniger wirksam gehalten wird, als die Samen.

⁵⁾ Holfert, Pharmaceutische Centralhalle p. 569, 1889.

haben eine purpurrothe Farbe, Form und Grösse unserer Oliven, sind essbar und besitzen einen säuerlichen Geschmack. Ausgepresst geben sie einen süssen Saft, aus welchem mittelst Gährung oder Destillation ein alkoholisches Getränk dargestellt wird, welches die Einheimischen als *Jambava* bezeichnen. Mit der Zeit geht dieser Alkohol leicht die essigsauere Gährung ein und liefert durch Aufnahme des umgebenden Sauerstoffes einen Essig von angenehmem Geschmacke. Derselbe wird von den Einheimischen als *Stomachicum* und *Carminativum* gebraucht und auch als gutes *Diureticum* empfohlen.

Die ausgepressten Blätter geben einen adstringirenden Saft, der nach *Égasse*⁶⁾ von den indischen Aerzten, allein oder mit anderen bekannten Adstringentien gemischt, gegen Dysenterie empfohlen wird. *Dimock*⁷⁾ gibt die in Indien vielfach gebrauchte Form an.⁸⁾

Die Körner, von denen die Therapie am meisten Nutzen zieht, weil sie für wirksamer als die Rinde gehalten werden, wurden von *Elborne*⁹⁾ chemisch analysirt und enthalten in 100 Theilen:

Aetherisches Oel	Spuren
Chlorophyll und Fett	0.37
In Alkohol und Wasser lösliches Harz	0.30
Gallussäure und Tannin	1.65
Eiweiss	1.25
In Wasser lösliche Extractivstoffe	2.70
Wasser	10.—
Unlöslicher Rückstand	88.73

Diese Analyse gibt nicht an, ob die Jambulfrüchte ausser dem Harz, der Gallussäure und dem Tannin noch andere wirksame Substanzen enthalten. Indess wurde jüngst angegeben, dass die Früchte von *Syzygium* ein unbeständiges Glykosid enthalten, dem man die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Droge zuschreiben kann, das aber bis heute nicht isolirt werden konnte.¹⁰⁾

⁶⁾ *Égasse*, Les nouveaux médicaments. Le *Jambul*. *Bul. gén. de théér.* Vol. XI., p. 14, 1890.

⁷⁾ *Dymock*, *Dut's Hindon materia medica*, 1890.

⁸⁾ Die pharmaceutische Formel ist folgende: Frischer Saft von Jambulblättern

„ „ Mangofrüchten (*Magnifera indica*)
Myrobalanis ombliis (*Phyllanthus Emblica*)

aa 4.0

Diese Mischung wird in Ziegenmilch, mit Honig versüsst, genommen.

⁹⁾ *Elborne*, *Pharm. Journ.*, Ser. 3, Tom XVII, p. 96, 1888.

¹⁰⁾ *Gerrard* hat das *Jamboisin*, einen krystallisirbaren Körper, von der Formel $C_{10}H_{15}NO_3$ aus dem Jambul extrahirt.

Nach dem heutigen Stande der Dinge muss den physiologischen Untersuchungen mehr Bedeutung anerkannt werden, als den chemischen, die, wie es scheint, nicht sehr exact sind. Die physiologischen Versuche lehren, dass das Jambul einen merklichen Einfluss auf den bei Thieren künstlich erzeugten Diabetes ausübt. Ob aber dieser Einfluss einer gährungswidrigen Wirkung zuzuschreiben ist, welche die Umwandlung der Kohlehydrate in Zucker im Organismus hemmt, oder einer anderen, ist eine noch ganz ungelöste Frage. Die englischen und indischen Aerzte, unter den Letzteren insbesondere *Banatvala* aus Madras im Jahre 1883, waren die Ersten, welche die Rinde und Früchte des Jambul gegen die Zuckerharnruhr empfohlen haben. Vor Allem war es aber nöthig, zu controliren, was an der Sache wahr ist, und zu diesem Zwecke suchte man experimentell zu bestimmen, ob die Jambulfrüchte eine hemmende Wirkung auf die Saccharificirung der Stärke ausüben.

*Scott*¹¹⁾ hat zuerst in der Colonialausstellung zu London derartige Versuche angestellt. Eine bestimmte Stärke, mit einer genügenden Menge Wassers vermengt, wurde ungefähr $\frac{1}{4}$ Stunde gekocht. Der ausgekühlte Stärkekleister wurde mit frischer *Gerstediastase* in entsprechender Menge versetzt, um die Hälfte der Stärke in Glykose umzuwandeln. Hierauf wurden verschiedene Proben dieser Mischung einer Temperatur von 65—70° C. für circa 50 Minuten ausgesetzt. Manche dieser Proben enthielten nur Stärkekleister und Diastase, andere Stärkekleister, Diastase und verschiedene Mengen von pulverisirten Jambulsamen. Es zeigte sich nun, dass der unter der Einwirkung der Diastase aus dem Stärkekleister entstandene Zucker 44% betrug, während bei Zusatz von 1 g Jambulsamen das Verhältniss des Zuckers in derselben Zeit auf 19.6%, und bei 1.65 g Jambul auf 12.6% gesunken war.

Die Versuche wurden von *Balfour* und *Woodhead*¹²⁾ wiederholt. Diese Forscher mischten in gleichen Mengen Diastase mit Stärkekleister und setzten das Gemenge in einen Thermostaten, der so regulirt war, dass die Temperatur schwankte, aber im Maximum auf 10° stieg. Die erzielten Resultate standen vollkommen im Einklange

¹¹⁾ *Scott*, *Brit. et Colonial Druggist*, 1887.

¹²⁾ *Balfour* and *Woodhead*, *New Commercial Plants et Drugs*, Nr. 11, 1889.

mit jenen von Scott, d. h. es ergab sich eine Abnahme von 30% in der Umwandlung der Stärke in Zucker. Ein genaueres und systematischeres Studium über diese Frage unternahm Villy.¹³⁾ Derselbe führte die gleichen Untersuchungen wie Scott aus, bis auf die Menge der verwendeten medicamentösen Substanz. Er verfuhr in folgender Weise: Er nahm zunächst eine Mischung von Stärkekleister und fein pulverisirten Jambulsamen zu gleichen Theilen. Dieser Mischung setzte er diastatische Fermente in genügender Menge hinzu, um die ganze Stärke in Zucker umzuwandeln. Zur Controle nahm er andere Mischungen von Stärkekleister und Ferment in denselben Verhältnisse wie in der ersten Versuchsreihe, die er bei derselben Temperatur und in dem gleichen Zeitraume in ein Wasserbad setzte. In dieser ersten Versuchsreihe war die Temperatur, wie bei Scott 70° C. Mittelt der Farbenveränderung der Jodtinctur verfolgte er die verschiedenen Grade der Umwandlung der Stärke und fand so Thatsachen, die mit den Angaben von Scott im Widerspruche standen. Es zeigte sich nämlich, dass die Umwandlung der Stärke in Maltose rascher zu Stande kam in Gegenwart des Jambulpulvers, welches also die Umwandlung der Kohlehydrate in Zucker, anstatt zu verlangsamen, beschleunigte. Angesichts dieser widersprechenden Resultate glaubte Villy, dass die zu hohe Temperatur keinen Einfluss auf die genannten Erscheinungen hatte, und stellte daher neue Untersuchungen an, bei welchen er sich der physiologischen Temperatur des menschlichen Blutes näherte. Ein und dieselbe bestimmte Gewichtsmenge Stärkekleister (5 g) wurde der Einwirkung frischer Diastase unterworfen und in das Proberöhrchen eine gleiche Menge Jambulpulver gegeben. Behufs Controle wurde in denselben Verdauungssofen eine gewisse Anzahl von Mischungen von Stärkekleister und Diastase, ohne Zusatz von Jambulpulver gestellt. In dieser zweiten Versuchsreihe fand Villy, dass der hydrolytische Process der Stärke verstärkt wurde, aber nur langsam. In den Eproutetten mit Jambul begann derselbe bereits, während in den Controlröhrchen kaum noch eine Spur von Glykose gebildet war. Und während in der ersten

Versuchsreihe nach einer Stunde 5 g Stärke bereits 4.20 Maltose aus der Mischung von Stärkekleister und Jambulpulver geliefert hatten, waren in den Proberöhrchen, in welchen Stärkekleister und Diastase enthalten war, kaum Spuren davon nachzuweisen. In einer anderen Versuchsreihe fand sich nach 1 1/3 stündigem Aufenthalte der Stärkejambulmischung im Thermostaten mehr als 1 g Zucker, während die Mischung ohne Jambul minimale Spuren davon enthielt. Aus diesen Versuchen deducirte Villy die Erklärung für die Widersprüche zwischen den indischen und englischen Beobachtern in Bezug auf die Wirkung des Jambuls bei chronischer Glykosurie einerseits und zwischen den von ihm selbst auf der Klinik Dujardin-Beaumez erzielten Resultaten andererseits. Doch darüber später.

Hildebrandt¹⁴⁾ dehnte das Studium der Wirkung des Jambuls auf verschiedene Fermente aus und erhielt Resultate, die mit jenen der ersten englischen Beobachter in Einklang standen. Bei seinen Versuchen bediente er sich eines wässerigen Extractes der Fruchtschalen des Jambuls (1 Theil Substanz auf 20 Theilen Wasser) und fand, dass dasselbe die Wirkung der verschiedenen amorphen, vegetabilischen und animalischen Fermente auf verschiedene specifische Substrate abschwächt. Es wurde dies an der Wirkung des Emulsins auf das Amygdalin, an jener des Myrosins auf das myrosinsäure Kalium und insbesondere an der Wirkung vegetabilischer Diastase und der saccharificirenden Fermente des Blutsersums, des Speichels und des Pankreasextractes nachgewiesen. Hingegen war die Wirkung des Jambuls auf Pepsin und Trypsin = 0. Ausserdem stellte Hildebrandt chemische Untersuchungen an, konnte aber aus dem gebrauchten Extracte die active Substanz nicht darstellen, die nach ihm eher ein Glykosid als ein Ferment sein dürfte.

II.

Angesichts dieser widersprechenden Resultate in der Beurtheilung des Werthes der hemmenden Wirkung des Jambuls auf die Umwandlung der Stärke in Zucker stellte ich in der Hoffnung, die Frage zu klären, systematisch-physiologische Untersuchungen an, bei welchen ich, um die von den früheren Experimentatoren gemachten

¹³⁾ Villy, Essai sur la valeur thérapeutique du Jambul (*Eugenia Jambolana*) dans le traitement du diabète sucré. Thèse pour le doctorat en méd. Janv. 1890; Bull. gén. de thérap. 30 Janv. 1891.

¹⁴⁾ Hildebrandt, Zur Wirkungsweise des *Syzygium Jabolanum* beim Diabetes mellitus. (Berl. klin. Wochschr. Nr. 1, 1892).

Irrthümer zu vermeiden, die grösste experimentelle Strenge beobachtete. Vor Allem habe ich immer Stärkekleister von derselben Getreideart angewendet. Zu diesem Behufe zog ich die chemisch reine Weizenstärke vor, da ich nach den Untersuchungen von A beles¹⁵⁾ und Co la san ti¹⁶⁾ wusste, wie sehr die verschiedenen Stärkearten des Handels für diese Art Untersuchungen ungeeignet sind und zu welchen Irrthümern sie Anlass geben können. Auserdem weiss man durch die Untersuchungen von So le ra,¹⁷⁾ wie verschieden sich die Stärkearten verhalten, indem sie, je nach der Getreideart, von welcher sie herrühren, der Einwirkung der Diastase mehr oder weniger Widerstand leisten und in mehr oder weniger langer Zeit verschieden reichliche Umwandlungsproducte liefern. Ferner habe ich grosses Gewicht darauf gelegt, ein streng sterilisiertes Material zu haben, um nicht etwa den hydrolytischen Fermenten eine Wirkung zuzuschreiben, die den Spaltpilzen zukommt. Diesbezüglich beweisen die Versuche von Ba stia nelli,¹⁸⁾ wie sehr das genau sterilisirte Versuchsmaterial die Beurtheilung des physiologischen Werthes des Darmsaftes beeinflusst. Auch hat ja Vi g na l¹⁹⁾ gezeigt, dass manche Mundbakterien einen grossen physiologischen Werth besitzen, indem sie, unabhängig von der Wirkung jeder Diastase, im Stande sind, Stärke in Zucker umzuwandeln. Aber auch abgesehen von den Mikroorganismen Vi g na l's, wissen die heutigen Bakteriologen sehr wohl, dass manche Bakterien erhebliche diastatische Wirkungen besitzen und als Producte ihrer biologischen Thätigkeit rein diastatische Fermente liefern, welche Stärke in Zucker rasch umzuwandeln vermögen. Diesbezüglich mögen die Arbeiten von Ma r ka no,²⁰⁾

¹⁵⁾ A beles, Zucker in der Weizenstärke. Wiener med. Jahrb. 1874.

¹⁶⁾ Co la san ti, Beiträge zur Theorie des Fiebers bei embolischen Processen. Wiener med. Jahrb. 1874.

¹⁷⁾ So le ra, Esperienze comparative sulla diversa saccarificazione di alcuni amidi per la diastasi salivare. Pavia, p. 19, 1878.

¹⁸⁾ Ba stia nelli, Il valore fisiologico del succo enterico. Bol. d. R. Accad. med. di Roma. An. XIV, fasc. III. 1887–1888.

¹⁹⁾ Vi g na l, Recherches sur les microorganismes de la bouche. Travaux du Laboratoire d'Histologie du Collège de France. An. 1886–1887.

²⁰⁾ Ma r ka no, Fermentation de la técule, présence d'un vibrion dans les graines de maïs qui germe et dans la tige de cette plante. Compt. rend. d. l'Accad. des Scienc., p. 345, 1882.

Wo r t m a n n,²¹⁾ Bi t t e r²²⁾ und Fe r m i²³⁾ angeführt werden.

Ich habe ferner grosse Aufmerksamkeit der zur künstlichen Verdauung verwendeten Temperatur geschenkt, da es ja allgemein bekannt ist, wie sehr die Umwandlung der Stärke von der Einwirkung der Temperatur abhängig ist. Bekanntlich hat ja Pa schu tin²⁴⁾ experimentell nachgewiesen, dass die Speicheldiastasen ihre hydrolytische Wirkung zu verlieren beginnen bei einer Temperatur, die sich jener des Blutes nähert, und dass dieser Verlust immer der Erhöhung der Temperatur und der Dauer der Wirkung proportional ist. Die günstigste Temperatur für derartige Untersuchungen ist demnach 39° C. Aber schon bei 10° erzielt man dieselben physiologischen Resultate mit dem Vortheil, dass man die doppelte Zeit braucht, die zu wiederholten Beobachtungen nützlich ist. Für derartige systematische Untersuchungen, wie die unsrige, ist daher die Temperatur von 10° die günstigste, wie sie auch von So le ra bei seinen Untersuchungen über die Raschheit der Umwandlung und über die Widerstandsfähigkeit verschiedener Stärkearten gegen Diastasen verwendet wurde. Bei Temperaturen von 60° verliert nach Ku eh ne²⁵⁾ das thierisch diastatische Ferment jede physiologische Wirkung, so dass leicht begreiflich ist, dass die Resultate der Untersuchungen von Sc o t t und Vi lly, welche den Stärkekleister und die Diastase bis auf 70°²⁶⁾ erhitzt haben, keine besondere Beachtung verdienen, obgleich diese Stärkeart grössere Resistenz besitzt, als die thierische Diastase, und ihre hydrolytische Wirkung erst bei 52° zu verlieren beginnt. Ebenso verdienen die Resultate der Untersuchungen von Ba l f o u r und Wo o d h e a d wenig Beachtung, die eine Temperatur von circa 10° verwendeten, welche, um

²¹⁾ Wo r t m a n n, Untersuchungen über das diastatische Ferment der Bakterien. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem., Bd. VI., p. 287, 1882.

²²⁾ Bi t t e r, Ueber die Fermentausscheidung des Koch'schen Vibrio der Cholera asiatica. Arch. f. Hygiene, Bd. V, p. 241, 1886.

²³⁾ Fe r m i, I fermenti peptici e diastatici dei microbi. Giornale della R. Accad. med. di Torino, Vol. XXXVIII, p. 95, 1890. — Contributo allo studio dei fermenti diastatici ed inversivi segregati dai microorganismi. Annali dell'Istituto d'Igiene sperimentale della R. Università di Roma, Vol. II, pag. 117, 1892.

²⁴⁾ Pa schu tin, Einige Versuche mit Fermenten, welche Stärke und Rohrzucker in Traubenzucker verwandeln. Reichert's und Dubois-Reymond's Archiv f. Anat. u. Physiol., p. 305, 1871.

Stärke in Zucker umzuwandeln, elfmal so viel Zeit erfordert, als eine Temperatur von 39°.

Nach den Untersuchungen von Moriz Schiff²⁷⁾ kann man nicht mehr dem Beispiel von Villy und andern folgen und die Umwandlung der Stärke mittelst der Jodreaction schätzen, da man weiss, welchen Schwankungen diese Reaction ausgesetzt ist. Um im Beginn der Untersuchung die Gegenwart geringer Spuren von Glykose nachzuweisen und sich so von der bereits begonnenen Umwandlung der Stärke einen Begriff zu machen, ist die von Hugo Schiff²⁸⁾ angegebene Furfurozilidin-Reaction, die bis auf 0.00005 g empfindlich ist, zu empfehlen, oder die Reaction von Molisch-Luther,²⁹⁾ die von Udransky³⁰⁾ und Roos³¹⁾ mit Erfolg angewendet wurde, um die geringsten Spuren von Zucker, die sich im normalen Urin von Menschen und Pflanzenfressern finden, nachzuweisen. Bei vorgeschrittener Umwandlung eignet sich ganz gut das Fehling'sche Reagens, welches, wenn es frisch dargestellt ist, bis auf 0.0008% empfindlich ist. Die procentuale Dosirung wurde mittelst des Polaristrobometers von Wild vorgenommen.

Die Untersuchungen wurden in zwei Serien eingetheilt. In der ersten wurde die Verspätung in der Umwandlung der Stärke in Zucker berücksichtigt, in der zweiten die hemmende Wirkung, die das Jambul auf diese Umwandlung ausübt, und das Deficit in dem gebildeten Zucker berechnet, und zwar nachdem sämtliche Verhältnisse, die irgend einen Einfluss ausüben konnten, in Abrechnung gebracht worden sind.

In der ersten Versuchsreihe wurden in einem bakteriologischen Thermostat, der

²⁶⁾ Kuehne, *Physiol. Chemie*, pag. 21, Leipzig 1868.

²⁷⁾ In einer zweiten Versuchsreihe hat Villy keine höhere Temperatur als 38° angewendet.

²⁸⁾ M. Schiff, *Leçons sur la Physiologie de la digestion*, T. 1, p. 153, 1867.

²⁹⁾ H. Schiff, *Furfuroreactionen*. *Berichte d. deutsch. chem. Gesellsch.* Bd. XX., p. 540, 1887.

³⁰⁾ Molisch, *Zwei neue Zuckerreactionen*. *Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kais. Akad. der Wissenschaften in Wien*. Bd. XCIII, p. 912, 1886. — Luther, *Untersuchung des Harns auf Zucker*. *Inaug. Dissert.*, p. 9, Berlin 1890.

³¹⁾ v. Udransky. *Ueber Furfuroreactionen*. *Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie*. Bd. XII, p. 377, 1888. — *Berichte der Naturforsch. Gesell. zu Freiburg i. B.* Bd. IV, Heft. 5^o, p. 200, 1890.

³²⁾ Roos, *Ueber das Vorkommen von Kohlehydraten im Harn von Thieren*. *Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem.* Bd. XV, p. 513, 1891.

auf eine Temperatur von 10° regulirt war, zehn Eprouvetten und ebensoviele Controlröhrchen gebracht, von denen jedes der letzteren 10 cm³ eines 2 1/2%igen Stärkekleisters mit vegetabilischer Diastase versetzt, enthielt. In die ersten Eprouvetten wurden ausserdem 1—10 cm³ des Extracts der Frucht oder der Rinde des Jambul zugesetzt. Alle fünf Minuten wurde eine Eprouvette mit Jambulstärke und eine Control-eprouvette untersucht. Bei diesen wiederholten Untersuchungen konnte ich constatiren, dass bei den Eprouvetten, welche Jambulstärke im Verhältniss von 5 : 10 enthielten, eine Verspätung eintrat und am Schluss des Versuches eine deutliche Abnahme in der Umwandlung der Stärke in Zucker erfolgte. In den Eprouvetten, welche zu gleichen Theilen Stärkekleister und Jambulextract enthielten, war die Verspätung und die Abnahme der Umwandlung doppelt so gross. Dieselben Untersuchungen, bei welchen aber die vegetabilische Diastase durch gut filtrirten menschlichen Speichel ersetzt war, haben ganz genau dieselben Resultate ergeben. Um die Mitwirkung der verschiedenen Mundbakterien, welche nach den Untersuchungen von Vignal eine gewisse physiologische Bedeutung in der Stärkeverdauung besitzen, auszuschliessen und um die eventuelle Gegenwart irgendwelcher sacharificirender Bakterien unmöglich zu machen, habe ich den Speichel durch Chamberland'sche Filter passirt oder künstlichen Speichel nach der Methode von Moleschott³²⁾ verwendet. Bei allen diesen Untersuchungen habe ich immer dieselbe Verspätung in der Umwandlung der Stärke und ein constantes Deficit in der gesammten Zuckermenge nachgewiesen, welche im Durchschnitt auf 10% berechnet werden kann. Sowohl die Verspätung als auch das Deficit müssen zum grössten Theil der hemmenden Wirkung des Jambuls auf die Umwandlung der Stärke in Zucker zugeschrieben werden. Zum Theil muss die Verspätung der Anwesenheit von Tannin in den Früchten und der Rinde des Syzygiums zugeschrieben werden. Man weiss nun einerseits durch Untersuchungen von Brücke³³⁾

³²⁾ Künstlicher Speichel wird dargestellt, wenn man destillirtes Wasser mit Ptyalin-Natriumphosphat und den anderen wichtigeren unorganischen Bestandtheile in doppelter Menge als im gemischten Mundspeichel versetzt.

³³⁾ Brücke, *Sitzungsber. d. Wiener Akad.* 3. Abth., 1872.

und Hammarsten,³⁴⁾ dass bestimmte Mengen von Tannin die diastatische Wirkung der Fermente stören oder gar sistiren und andererseits durch die Studien von Boudonneau,³⁵⁾ dass das Tannin das Amylogen des Stärkekleisters präcipitirt und bei Ueberschuss auch einen Theil des Dextrins mit sich mitreisst.³⁶⁾ Man hat daher ausser dem natürlichen von Schwarzer³⁷⁾ angegebenen Deficit noch ein solches in Folge von Verlust des umwandelbaren Materials und durch jenen Theil des Dextrins, der nach Muskulus und Gruber³⁸⁾ nie von Diastase angegriffen wird.

Aus all diesen Betrachtungen ergeht klar, wie ein Theil der hemmenden Wirkung der Diastase auf den Stärkekleister erklärt werden kann. Indess übt das Jambul — und hier stimmen meine Versuche mit jenen Hildebrandt's überein — eine wirklich hemmende Wirkung auf die Umwandlung der Stärke in Zucker, eine Wirkung, die durchschnittlich sich auf 10% des zu verdauenden Materials erstreckt.

Die bis nun mitgetheilten Untersuchungen, die alle in vitro ausgeführt wurden, ermangelten einer physiologischen Controle, die Graeser³⁹⁾ und Kobert⁴⁰⁾ unternahmen. Der Erste konnte die Ausscheidung des Zuckers bei nach der Phloridzin-Methode von Mering künstlich diabetisch gemachten Hunden beträchtlich (durchschnittlich um 86%) herabsetzen. Aber über diese

³⁴⁾ Hammarsten, Einwirkung von Speichel auf Stärke. Maly's Jahresber. f. Thierchem. Bd. I, p. 187, 1878.

³⁵⁾ Boudonneau, De la saccharification des matières amylacées. Compt. rend. d. l'Acad. d. Scienc. T. LXXXI, p. 972 et 1210, 1875.

³⁶⁾ Noch grösser ist der Niederschlag, wenn man ein alkoholisches Jambulextract anwendet.

³⁷⁾ Schwarzer, Chem. Ctbl., p. 295, 1870.

³⁸⁾ Muskulus und Gruber, Ein Beitrag zur Chemie der Stärke. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. II, p. 177. 1878-1879.

³⁹⁾ Graeser, Centralblatt f. klin. Med. p. 28, 1889 u. Therap. Monatsh. p. 519, 1889.

⁴⁰⁾ Kobert, Therap. Monatsh. p. 253, 1892.

allerdings empfindliche Abnahme hinaus konnte er es nicht bringen, ein totales Verschwinden gelang ihm nie. Durch Fortsetzung der Versuche zum Zwecke der Feststellung der Giftigkeit des Jambuls fand Graeser, dass Dosen bis zu 18 g täglich ungestraft verabreicht werden können, ohne primäre oder secundäre Störungen befürchten zu müssen. Er schloss daraus, dass das wirksame Princip des Jambuls sowohl in der Rinde als auch in der Pulpa der Samen, zumeist aber in der ersteren liegen muss. Kobert erzielte einen noch grösseren Erfolg, indem es ihm gelang, den Zucker aus dem Harn der Thiere, bei welchen mittelst Oxalsäuresalzen Glykosurie künstlich hervorgerufen worden war, gänzlich zum Schwinden zu bringen. Bezüglich der Versuche von Graeser und Kobert hat Villy⁴¹⁾ darauf aufmerksam gemacht, dass, um denselben einen absoluten Werth zuschreiben zu können, es nothwendig gewesen wäre, experimentellen Pankreasdiabetes durch Exstirpation dieser Drüse und nicht durch Verabreichung von Phloridzin hervorzurufen. In dieser Weise hätte man nach ihm besser den wirklichen Einfluss des Jambuls auf die Verdauung der Amylacea und demnach seinen Einfluss auf die Zuckermenge im Harn erkennen können. Versuche dieser Art über die Einwirkung des Jambuls auf den Pankreasdiabetes wurden jüngst von Minkowski⁴²⁾ und mir, wie aus dem letzten Theil dieser Arbeit ersichtlich, angestellt. Später haben andere Experimentatoren und zuletzt Baldi⁴³⁾ ebenfalls die Wirkung verschiedener empfohlener Mittel auf den Pankreasdiabetes studirt.

(Fortsetzung folgt.)

⁴¹⁾ Villy, l. c.

⁴²⁾ Minkowski, Untersuchungen über den Diabetes mellitus nach Exstirpation des Pankreas. Ueber den Einfluss des Syzygium Jambulanum auf die Zuckerausscheidung nach der Pankreasexstirpation. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXXI, p. 189, 1893.

⁴³⁾ Baldi, Azione dell'arsenico sul diabete pancreatico. Arch. di farm. e terap. Vol I, p. 449, 1893.

Referate.

Interne Medicin.

P. DEUCHER (Bern): **Zur klinischen Diagnose der Diphtherie.** (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 16, 1895.)

Bekanntlich ist in neuerer Zeit die klinische Diagnose der Diphtherie durch die bakteriologische Untersuchung ganz in den Hintergrund gedrängt worden und gewissermassen dem Praktiker das Recht, Diphtherie zu diagnosticiren, bestritten worden.

Indess ist, wie Sahli in der Einleitung zu Deucher's Arbeit mit Recht bemerkt, die Lehre von der klinischen Undiagnosticirbarkeit der Diphtherie, die einer Bankrotterklärung der klinischen Medicin gleichkommen würde, eine arge Uebertreibung, deren Widerlegung die vorliegende Zusammenstellung klinischer und bakteriologischer Befunde bezweckt. Dieselbe zeigt, wie weit sich klinische und bakteriologische Befunde decken und

gibt somit die Grenze an, bis zu welcher eine bakteriologische Untersuchung von Seiten des praktischen Arztes nicht nöthig ist. Von April 1893 bis Januar 1895 sind auf der Klinik von Sahli 160 Kranke mit der Diagnose Diphtherie oder Croup eingebracht worden. In 118 von diesen Fällen, d. i. in 73·70/o, fand sich der Löffler'sche Bacillus. Zieht man die 14 Fälle mit Masern, Pneumonie etc. ab, bleiben von 146 untersuchten 800/o mit Bacillen, eine Ziffer, die sich mit der anderer Untersucher auf diesem Gebiete so ziemlich deckt.

Für die Frage, was die einfache klinische Untersuchung und die Beobachtung des Verlaufes für die Diagnose bakterieller Diphtherie leistet, haben diese Zahlen wenig Wichtigkeit. Viel wichtiger sind diejenigen, welche sich beim Vergleiche einzelner klinischer Symptome mit dem bakteriologischen Befunde ergeben. In erster Linie kommen hier die diphtheritischen Pseudomembranen in Betracht. Diesbezüglich ergibt sich bei 90 Tonsillarmembranen und 64 Trachealmembranen, zusammen 110 verschiedenen Fällen, 109mal der Befund von Diphtheriebacillen. Das heisst also doch wohl, dass das regelmässige oder nahezu regelmässige Vorkommen der Bacillen bei klinischer Diphtherie nicht mehr bezweifelt werden kann, und dass der Arzt berechtigt ist, aus der klinisch wahrnehmbaren Pseudomembran in Pharynx und Larynx inclusive der Belege der noch zu besprechenden punktförmigen Diphtherie auf bakterielle Diphtherie zu schliessen, ohne das Ergebnis des Culturversuches abzuwarten. Die Fälle, in welchen die Bakteriologie diese ätiologische Diagnose aus der Pseudomembran Lügen straft, sind durchaus nicht zahlreich. Der klinische Befund einer Membran hat daher ebenso grosse Bedeutung, wie der bakteriologische, besonders für diejenigen Fälle, bei welchen die Abimpfung nicht durch einen geübten Arzt geschehen kann. Ein einmaliger negativer bakteriologischer Befund von Löffler'schen Bacillen hat die gleiche Wichtigkeit, wie der negative Befund von Tuberkelbacillen im Sputum. Dass dem so ist, dafür sprechen die folgenden Resultate aus den Untersuchungen Deucher's: Dreimal gelang der Nachweis der Bacillen nur in der Trachealmembran oder Rachenmembran, obschon klinische Rachendiphtherie und Kehlkopfcroup bestand. Fünfmal gelang der Nachweis der Diphtheriebacillen auf der normal aussehenden und katarrhalisch aussehenden Tonsille nicht, obschon die Larynxmembranen Diphtheriebacillen ergaben. In vielen Fällen fiel nicht schon der erste, sondern erst ein zweiter oder dritter Culturversuch positiv aus, einmal wurden die Bacillen sogar erst bei der Section gewonnen. Diese Resultate zeigen, dass, abgesehen von groben Fehlern, selbst bei vollkommen richtiger Technik der fehlende Nachweis von Diphtheriebacillen das Vorhandensein von echter Diphtherie nicht ausschliesst. Es ist daher gewiss nicht zu viel gesagt, wenn behauptet wird, dass häufig die Klinik und nicht die Bakteriologie Recht hat, in Fällen, in welchen klinisch bakterielle Diphtherie diagnosticirt wurde, diese Diagnose aber bakteriologisch nicht bestätigt werden konnte, und es erscheint deshalb geradezu gefährlich, einzig auf die bakteriologische Diagnose bei der staatlichen Diphtherieprophylaxe das ausschlaggebende Gewicht zu legen. Das einzig Richtige ist vielmehr hier, wie bei anderen diagnostischen Aufgaben, wenn sich die verschiedenen Untersuchungsmethoden gegenseitig ergänzen und unterstützen.

Was die übrigen Symptome in ihrem Verhalten zu den Diphtheriebacillen betrifft, so geben dieselben auch nicht annähernd so gute Anhaltspunkte für die

Diagnose echter bakterieller Diphtherie, wie die Pseudomembranen. Es gilt dies namentlich für das Fieber, das Auftreten von Drüsen und Albuminurie. Immerhin kommen Drüsen und Albuminurie häufiger mit als ohne Diphtheriebacillen vor, vom Fieber dagegen gilt eher das Umgekehrte. Auch die Angaben des epidemiologischen Zusammenhanges ergeben keine Sicherheit, nur für die Diagnose von Croup und Pseudocroup ist die Anamnese und der Verlauf noch einigermaßen beweisend. Von grosser Wichtigkeit ist das Fehlen von diphtheritischen Pseudomembranen. Hier ist die bakteriologische Untersuchung von besonderer Bedeutung. Es gilt dies namentlich für die Angina catarrhalis zu Zeiten und Orten, in welchen eine Diphtherieepidemie herrscht. Ebenso bleibt die bakteriologische Untersuchung nothwendig zur schnellen Diagnose des Laryncroup, wenn keine Pharynxmembranen vorhanden sind.

Was die graduelle Wichtigkeit der klinischen und bakteriologischen Untersuchungsergebnisse betrifft, so stellt Deucher in erste Linie die charakteristischen echten diphtheritischen Pseudomembranen der Tonsillen und des Pharynx, inclusive punktförmige Diphtherie. Sie kann bei der ersten Untersuchung schon im Hause des Patienten constatirt werden und sichert auch ohne culturellen Nachweis mit sehr seltenen Ausnahmen die bakterielle Diagnose: Diphtherie. In zweiter Linie kommt das mikroskopische Trockenpräparat von dem Belege der Tonsillen in Betracht. Diese diagnostischen Grundsätze werden am besten durch folgende Zahlen illustriert. Von den 118 Fällen, welche sich in der Folge nach vollständiger bakteriologischer Untersuchung als mit Löffler'schen Bacillen behaftet erwiesen, hatten 90 typische Pseudomembranen auf den Tonsillen oder punktförmige Diphtherie (15). Hiervon ergab auch das mikroskopische Trockenpräparat 61mal, also in zwei Drittel der Fälle, annähernde Sicherheit für die Anwesenheit des Diphtheriebacillus. Von den noch bleibenden 28 Fällen bewies doch noch 14mal das Trockenpräparat die im ätiologischen Sinne diphtheritische Natur der Krankheit. Mit den beiden einfachsten diagnostischen Hilfsmitteln, Inspection des Rachens und Färbung eines Trockenpräparates des Tonsillarbelages, konnte also von 118 Fällen 104mal (880/o) die Diagnose auf bakterielle Diphtherie gestellt werden.

Ehe wir die Schlussätze, zu denen Verfasser gelangt, wiedergeben, seien hier einige klinische Begriffe angeführt. So gibt Verfasser folgendes typisch klinische Bild der echten klinischen Diphtherie: Membranöse Entzündung, gewöhnlich vorerst der Tonsillen mit zähen, weissen speckigen Membranen, die sich als solche zusammenhängend abziehen lassen und auf einer krankhaft veränderten, häufig leicht blutenden Oberfläche sitzen. Dieselben greifen unter Umständen auch weiter auf weichen Gaumen, hintere Rachenwand, Larynx etc. Als punktförmige Diphtherie bezeichnet Sahli jene Fälle, wo kleine Flecke oder Punkte auf den mehr vorspringenden Theilen der Tonsillen sitzen im Gegensatz zu der Angina lacunaris, bei welcher es sich um Einlagerung von Eiterpfropfen in kleine Vertiefungen, in die Lacunen oder Crypten der Tonsillen handelt. Bei dieser Form sind die Belege gelb, rund oder unregelmässig mit abgerundeten Grenzen und lassen sich häufig als Pfropfen ausdrücken, während bei der punktförmigen Diphtherie die Punkte allerdings häufig auch rund sind, oft aber eine mehr fetzige, scharfrandige Beschaffenheit zeigen, von weisslicher Farbe

sind und sich nie ausdrücken lassen. Die Schlüsselsätze des Verfassers sind folgende:

1. Echte klinische Diphtherie des Rachens mit typischen Pseudomembranen fällt, besonders wenn man die Scharlachfälle ausschliesst, so gut wie immer auch zusammen mit dem ätiologisch-bakteriologischen Begriff: Löffler'sche Diphtherie.

2. Die punktförmige Diphtherie zeigt ganz die gleiche Coincidenz mit dem bakteriellen Befunde wie die echte klinische Diphtherie und ist auch klinisch nicht mit der Angina lacunaris zu verwechseln.

3. Die typische Angina lacunaris beherbergt gewöhnlich keine Diphtheriebacillen und lässt sich klinisch von punktförmiger Diphtherie unterscheiden.

4. Die sogenannte Streptococcen-Pseudodiphtherie zeigt nicht nur bakteriologisch, sondern auch klinisch meist ein anderes Bild als die echte Diphtherie und spielt besonders nach Abzug der als solche meist ohne Weiteres diagnosticirbaren Scharlachdiphtherie in Betreff ihrer Verwechslung mit wahrer Diphtherie eine ganz untergeordnete Rolle.

5. In einer harmlos aussehenden Angina catarrhalis oder sogar auf den normalen Tonsillen ist das Vorhandensein von Diphtheriebacillen nicht ausgeschlossen; anamnestisch nachgewiesenes Vorhandensein von Diphtherie oder Croupfällen in der Nähe, gleichzeitiges Auftreten von Larynxstenose müssen daran denken lassen.

6. Das nachweisbare Auftreten von Pseudomembranen in Kehlkopf und Luftröhre fällt auch fast immer mit der Anwesenheit von Löffler'schen Diphtheriebacillen zusammen.

7. Bei echtem pseudomembranösen Larynx-croup sind sehr häufig die Diphtheriebacillen auf den Tonsillen nachweisbar, auch wenn diese anscheinend nicht oder nur wenig erkrankt sind.

8. Auch wenn weder im Pharynx noch im Larynx Pseudomembranen nachgewiesen werden konnten, lässt sich doch meist aus Anamnese und Verlauf wahrer pseudomembranöser Croup vom Pseudocroup unterscheiden.

9. Bei klinisch diagnosticirtem Pseudocroup sind gewöhnlich keine Löffler'schen Bacillen vorhanden.

10. Man diagnosticirt klinisch eher zu wenig echte Rachendiphtherie und zu wenig echten diphtheritischen Croup, als zu viel.

11. Das Hinzukommen von Streptococcen zu den Diphtheriebacillen scheint nicht die prognostisch schlechte Bedeutung zu haben, wie bis jetzt viel fach angenommen wird.

12. Negativer Ausfall der bakteriologischen Untersuchung auf Bacillen gestattet nicht, in allen Fällen ohne Weiteres echte Diphtherie auszuschliessen.

13. Der Nachweis der Diphtheriebacillen gelingt in circa zwei Drittel der Fälle, wo dieselben überhaupt auf der Tonsille nachweisbar sind, schon mittelst des Trockenpräparates.

MARCEL LERMOYEZ (Paris): *Les troubles de l'olfaction*. (*Presse méd.* 6. Juli 1895.)

Die Kenntnis der Störungen des Geruchsinns ist wegen der häufig erforderlichen ausserordentlich sorgfältigen Beobachtung seitens des Kranken selbst, sowie der schwierigen Technik seitens des Arztes noch wenig verbreitet, daher auch die Behandlung dieser Störungen sehr im Argen liegt. Die Störungen des Geruchsinnes lassen sich im Allgemeinen auf 3 Typen zurücksühren. 1. Abnahme oder Schwund

der Geruchsschärfe (Anosmie); 2. Steigerung derselben (Hyperosmie) 3. Perversion der Geruchsschärfe (Parosmie), vom Kranken selbst wahrgenommener schlechter Geruch (subjective Kakosmie) und tatsächlich vorhandene Perception eines schlechten Geruches (objective Kakosmie). Diese Unterscheidungen sind in therapeutischer Beziehung von grosser Wichtigkeit.

1. Anosmie. Um dieselbe zu constatiren muss man zunächst den Kranken verschiedene ihm bekannte Gerüche riechen lassen, die auf die sensiblen Nerven der Nase keinen Nebenreiz ausüben dürfen, durch welche man die betreffenden Substanzen erkennen könnte (z. B. Ammoniak, Essigsäure, Aether). Behufs Bestimmung des Grades der Anosmie bedient man sich des Olfactometers von Zwaaedemaker. Diese Messung ist aber wenig gebräuchlich, man begnügt sich gewöhnlich zu bestimmen, ob die Anosmie mit oder ohne Geschmacksstörungen einhergeht. Weiters untersucht man, ob die Anosmie ein- oder beiderseitig ist und bestimmt die Dauer derselben, da die Heilungschance je nach der Dauer des Leidens und seinem continuirlichen oder intermittirenden Charakter verschieden ist. Weiters ist es wichtig, die Ursache der Anosmie zu bestimmen. Dieselbe kann in Erkrankungen der äusseren Nase (Substanzverlust etc.), Störungen im Durchzug der Luft (welche im Nasengang, in den Nasenhöhlen oder im Nasenrachenraum sitzen können), Veränderung der Schleimhaut der Nase (künstlich bedingt durch Tabakschnupfen, zu häufige Nasenspülungen, Anwendung von reizenden Substanzen oder durch Krankheiten, acute oder chronische Coryza oder Ozaena) oder schliesslich durch congenitale oder endlich durch Veränderungen der Nerven- und der Geruchscentren begründet sein. Die Diagnose der Ursache der Anosmie ist sehr schwierig und erfordert grosse Uebung in rhinoskopischen Untersuchungen und tiefe Kenntnis der Neuro-Pathologie. Die Prognose der Anosmie hängt natürlich von der Entstehungsursache ab.

Die Behandlung muss ausschliesslich auf die Aetiologie gerichtet sein. Zunächst muss man die Entwicklung künstlicher Anosmien zu verhindern trachten, indem man den Kranken empfiehlt, das Hinaufschnupfen kalten Wasser (ein sehr häufiger Missbrauch) zu vermeiden, ferner indem man das Tabakschnupfen, zu starke Parfümgerüche verbietet, die Anwendung von Nasenausspülungen auf das Nothwendigste reducirt, starke Adstringentien, wie Alaun, Zinksalze, Carbollösungen vermeidet, und auch die Coainisirung der Geruchszonen hintanhält. Die Anosmie in Folge von Verstopfung der Nase erfordert verschiedene Behandlungsweise je nach der Ursache. So wird man bei Aspiration der Nasenflügel einen Dilator tragen lassen, etwa vorhandene Facialis-Lähmung behandeln, Fremdkörper oder Polypen entfernen, Deviationen der Nasenscheidewand reseciren, die Durchgängigkeit der Choanen wiederherstellen und Adhäsionen des weichen Gaumens mit der Rachenwand lösen. Die Anosmie in Folge von Veränderungen der Riech-Schleimhaut gibt keine specielle Indication für die Behandlung dieser Erkrankungen. Man muss jedoch wissen, dass nach vollständiger Heilung der Ozaena oder der Lues der oberen Nase die Anosmie in Folge von secundärer Sclerosirung der erkrankten Schleimhaut noch fortbestehen kann. Die Anosmie in Folge von nervösen Veränderungen trotz gewöhnlich der üblichen Behandlung. Nur die essentielle Anosmie ohne Nasenveränderungen und ohne andere nervöse Erscheinungen erfordert eine specielle Behandlung. Abgesehen von

der hysterischen Anosmie, die oft sofort durch die suggestive Wirkung der Behandlung schwindet, trotzdem diese Fälle von Anosmie, sobald sie nur etwas veraltet sind, jeder Behandlung, doch wird man mit grosser Geduld folgende drei Behandlungsmethoden versuchen:

1. Die *innere Behandlung*. Hiezu sind zwei Medicamente empfohlen worden. a) das Strychnin, dessen Resultate zumindest zweifelhaft sind; man muss dasselbe in hohen Dosen geben. Man beginnt mit täglichen Gaben von 4 mg Strychninum sulfuricum auf einiges Glycerin vertheilt und steigt rasch auf 7 mg täglich mit einer einwöchentlichen Pause im Monat. b) Chinin, welches günstigere Ergebnisse liefert. Man gibt dasselbe in mittleren Dosen, in Fällen in welchen die Anosmie einen deutlich intermittirenden Charakter aufweist.

2. Die *locale Behandlung* besteht darin, die Sensibilität der Riechschleimhaut durch reizende Pulver wieder zu wecken. Man lässt täglich zwei Prisen von folgendem Pulver schnupfen:

Rp. Strychnin. sulf. neut.	0.10
Pulv. Iris	0.50
Sacch. lact. pulv.	10.0

3. Die *Elektricität*. Man wendet local galvanische oder faradische Ströme an. Doch liefert die elektrische Behandlung, abgesehen von den Fällen von hysterischer Anosmie wegen der tiefen Lage der Riechnerven und wegen der Unmöglichkeit genügend starke Ströme anzuwenden, nur wenig günstige Resultate. Bei der äusseren Anwendung der Elektricität gebraucht man zwei mit feuchtem Leder umzogene Metallplatten von 8 10 cm im Durchmesser als Elektroden, von denen man die eine auf den Nasenrücken, die andere auf den Nacken applicirt. Man wendet galvanische Ströme an, deren Intensität 6 Milliampère nicht übersteigt. Zwei bis drei Sitzungen wöchentlich von je 2 Minuten Dauer genügen. Bei der inneren Anwendung der Elektricität wird eine Kohlenelektrode von 4 cm Durchmesser auf die Nasenwurzel, die andere metallische von der Grösse einer kleinen Erbse mit Watte umgeben, so hoch als möglich in jedes Nasenloch eingeführt. Man elektrisirt alle zwei Tage jede Nasenhälfte 10 Minuten. Man lässt zunächst 5 Minuten einen galvanischen Strom von einer maximalen Intensität von 3 Milliampère und dann 5 Minuten einen faradischen Strom einwirken.

II. *Hyperosmie*. Die Hyperosmie bewirkt dass alle oder gewisse Gerüche intensiver als normal wahrgenommen werden, ohne aber ihre Natur zu ändern. Die Hyperosmie wird erst dann pathologisch, wenn der Betreffende dadurch incommodirt wird. Sie erzeugt peinliche reflectorische Störungen, wie Kopfschmerzen, Herzklopfen, Erbrechen, Ohnmachtsanfälle u. s. w. Die Hyperosmie wird entweder durch einen allgemeinen Zustand, wie Hysterie, Neurasthenie, Schwangerschaft etc. oder durch Nasenveränderungen, am häufigsten entzündlicher Natur, bedingt. Man kann in allen Fällen die Empfindlichkeit der Nasenschleimhaut durch Einstäubungen von schwachem Cocain (1%) oder Bromkaliumlösungen abzuschwächen suchen. Auch Einträufelung von adstringirenden Lösungen, wie 1/2%iges Tannin kann gute Resultate geben, doch ist bei längerem Gebrauch derselben das Auftreten von Anosmie zu befürchten.

III. *Parosmie*. Dieselbe kommt in zwei Formen vor. Bei der eigentlichen Parosmie empfinden die Kranken bei der Wahrnehmung eines riechenden Stoffes einen ganz verschiedenen Geruch, als den, welchen derselbe verbreitet. Diese Art Parosmie ist zuweilen angeboren. In den

Fällen, wo sie erworben ist, hat sie gewöhnlich eine psychische Ursache. Die zweite Form ist die Kakosmie. Der Kranke empfindet stets, namentlich beim Schnutzen, einen schlechten Geruch, der nicht selten auch von üblem Geschmack begleitet ist. Diese letztere Form ist für den Praktiker besonders wichtig, weil sie für den Kranken eine wahre Plage ist und selbst zu Hypochondrie führen kann. Die Kakosmie ist zumeist eine Erscheinung verschiedener Erkrankungen, unter welchen solche der Nase (Rhinitis foetida, tertiäre Lues) der Sinus des Nasenrachenraums, des Mundes, der oberen Luftwege und des Darmcanals die wichtigsten sind. Zuweilen ist die Kakosmie nur eine subjective und beruht nur auf einer Hallucination der Riechcentren. Zur Diagnose der Parosmie muss man zunächst die vom Kranken expirirte Luft riechen. Wenn dieselbe den vom Kranken geschilderten schlechten Geruch besitzt, so hat man es thatsächlich mit einem Herd zu thun, den man aufsuchen und beseitigen muss. Nimmt der Arzt keinen schlechten Geruch wahr, so muss er, ehe er eine subjective Kakosmie diagnosticirt, zunächst die oberen Luftwege untersuchen, die Untersuchung nach einigen Tagen wiederholen und die Angaben des Kranken von der Umgebung mehrmals controliren lassen.

Die Behandlung der Parosmie hängt natürlich von der Entstehungsursache ab, deren Kenntnis demnach von der grössten Bedeutung ist. — Bei objectiver Kakosmie wird man daher zunächst die primäre Erkrankung behandeln und häufig Erfolge erzielen. Hingegen ist die subjective Kakosmie sehr hartnäckig. Man versucht zunächst Nasenirrigationen mit riechenden Substanzen, so mit Salollösung, ein Kaffeelöffel einer 50%igen Salolalkohollösung pro Liter Wasser oder man setzt 10–15 Tropfen Benzöl oder Eucalyptustinctur zum Liter Wasser hinzu oder man nimmt eine Thymollösung 1:10.000. Ferner kann man Nasenzerstäubungen von parfümirtem flüssigem Vaseline (4 Tropfen Öl. geran. auf 20 g anflüssiges Vaseline) wenden oder lässt man folgendes aromatische Pulver schnupfen:

Rp. Rad. Iris	
Sacch. lact. aa	10.0
Menthol	0.25–0.50

Man kann ferner auch Elektricität oder innere Vibrationsmassage versuchen, ferner innerlich Strychnin, Valeriana verabreichen und die Neurasthenie oder Hysterie in üblicher Weise behandeln.

Chirurgie.

CAMPANINI (Rom): *Sull'azione curativa delle tossine nei tumori maligni. (Il Policlinico Nr. 13, 1895.)*

Die günstigen Resultate, welche Coley mit der Behandlung maligner Tumoren durch Erysipelttoxine erzielte, gaben dem Verfasser Anlass, diese Methode an 4 Fällen von Tumoren nachzuprüfen. Zur Behandlung gelangten ein Fall von Fibrosarcom des Cavum pharyngo-nasale bei einem 12jährigen Knaben, ein Fall von Myxosarcom der Brustdrüse bei einer 64jährigen Frau, ein Lymphosarcom des Halses und ein maligner Tumor der Prostata. Zur Darstellung der Toxine wurde eine Streptococcencultur benützt, welche von einer Mischinfection bei Diphtherie herstammte. Die Streptococcen wurden 10 Tage hindurch bei einer Temperatur von 37° gezüchtet und dann auf dem gleichen Nährboden der Bacillus prodigiosus hinzugefügt und die Mischcultur durch weitere drei Wochen dem Wachsthum überlassen. Die Culturen wurden durch Erhitzen auf über 80° C. keimfrei gemacht. Von der Toxin-

mischung erhielt der Patient mit dem Fibrosarcom des Rachens direct in die Geschwulst $\frac{1}{2}$ cm³ mit der Pravaz'schen Spritze injicirt. Eine halbe Stunde darnach stieg die Temperatur unter heftigem Schüttelfrost in die Höhe und erreichte schliesslich, ungefähr drei Stunden nach der Injection, das Maximum von 40.6°. Die Pulsfrequenz stieg von 90 auf 140 Schläge in der Minute. Die Athmung zeigte nur mässige Beschleunigung. Die subjectiven Beschwerden waren nicht besonders ausgesprochen. Der Patient lag grösstentheils ganz theilnahmslos. Auffallend war die ausserordentliche Blässe der Haut und der sichtbaren Schleimhäute während der Reactionsperiode, welche letztere nach mehr als 12stündiger Dauer wieder zurückging. Am Tumor selbst war nach der Injection Steigerung der localen Temperatur, Erblässen der centralen Partien, Bildung eines hyperämischen Hofes mit kleinen Hämorrhagien nachweisbar. Die zweite Injection, welche nach einer zweitägigen Pause vorgenommen wurde, betrug 0.8 cm³ des Toxingemisches. Die Reaction zeigte sich wieder unter den vorher beschriebenen schweren Erscheinungen. Am gleichen Tage erhielt der Patient mit dem Tonsillarsarcom eine Injection von 0.8 cm³ der Toxinmischung. Bei diesem Patienten erreichte das Fieber nach der Injection eine Maximalhöhe von 41.5°. Dabei bestand hochgradige Störung des Sensoriums, sowie die Symptome eines schweren Collapses, der sich durch kaum fühlbaren Puls, hochgradigste Schwäche und subnormale Temperatur kundgab. Erst durch Anwendung der stärksten Excitantien gelang es, den Patienten wieder aus dem Collaps herauszubringen.

Die ausserordentliche Giftigkeit der benützten Toxine machte es, um deren weitere Verwendung zu ermöglichen, nothwendig, eine Abschwächung der Virulenz anzustreben. Dieselbe wurde auf zweierlei Weise erzielt, und zwar durch energischere Einwirkung von Wärme (Sterilisation zunächst bei 80° C., dann zum zweiten Male bei 90° C.) und weiter durch Verdünnung des Toxingemisches mit destillirtem Wasser (60 cm³ Wasser auf 1 cm³ Toxin). Mit den derart abgeschwächten Toxinlösungen wurden Thiersuche angestellt, welche das Ausbleiben jeder intensiveren Reaction ergaben. Mit diesen abgeschwächten Toxinen wurde der Patient mit dem Fibrosarcom der Nasenhöhle weiter behandelt, doch wurde die Intensität der Mischung successive gesteigert, bis schliesslich eine Toxinlösung zur Anwendung kam, welche blos zur Hälfte verdünnt war. Bei den schwächeren Lösungen blieb die fieberhafte Reaction fast vollständig aus; als jedoch ein höherer Concentrationsgrad erreicht war, traten wieder ausgesprochene Reactionerscheinungen auf. Während der Injectionsbehandlung verschlimmerte sich sowohl das Allgemeinbefinden des Patienten als auch der locale Befund in derart bedenklicher Weise, dass die Behandlung ausgesetzt werden musste und die operative Entfernung des Tumors versucht wurde. Dieselbe misslang trotz wiederholter Versuche und der Patient ging schliesslich an Erschöpfung zu Grunde.

Die Patientin mit dem Myxosarcom der Mamma wurde gleich von Anfang an mit verdünntem Toxin behandelt und mit der Concentration successive gestiegen. So lange Toxinlösung sehr verdünnt war (begonnen wurde mit der Concentration 1:60), traten keine auffallenden Reactionerscheinungen auf; erst als eine Concentration 1:12 erreicht war, stellten sich nach der Injection heftige Fiebererscheinungen ein. Die Patientin bekam im Ganzen 40 Injectionen. Das Allgemeinbefinden verschlechterte

sich zusehends, der Tumor zeigte ausserordentlich rasche Vergrösserung, so dass schliesslich zur operativen Entfernung geschritten werden musste. Im vierten Falle (Prostata-sarcom) wurden 20 Injectionen einer 6% Toxinlösung vorgenommen. Es wurde keinerlei Reaction in diesem Falle beobachtet, doch blieb auch jede Wirkung aus und es verschlechterte sich das Allgemeinbefinden, sowie auch der locale Befund. Aus den ersten zwei Fällen (Fibrosarcom des Rachens, Myxosarcom der Mamma), welche lange Zeit der Behandlung unterzogen werden konnten und bei denen auch eine genaue mikroskopische und histologische Untersuchung der Tumoren ausgeführt wurde, zeigte es sich deutlich, dass die Toxine keinerlei heilenden Einfluss auf die Tumoren ausübten. Es fanden sich weder Anzeichen einer Nekrosirung oder sonstigen Zerstörung des Tumors vor; auch war keinerlei Moment nachweisbar, welches für eine wachsthumshemmende Wirkung des angewendeten Mittels gesprochen hätte. Die klinische Beobachtung der beiden Fälle zeigte im Gegentheile ein geradezu auffallend rasches Wachstum der Tumoren. Die beim Mammatumor nachweisbare ausgedehnte Nekrose des Tumors war vor der Injectionsbehandlung aufgetreten und konnte daher nicht der Wirkung dieser letzteren zugeschrieben werden. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren zeigte — von spontan entstandenen Nekrosen abgesehen — nirgends Anzeichen einer herabgesetzten Vitalität der Geschwulstzellen. Auch an jenen Stellen, von denen nekrotische Massen sich abgestossen hatten, zeigte sich eine neuerliche Wirkung junger Geschwulstzellen. Auch an der Peripherie der Tumoren liessen sich keinerlei Anzeichen einer heilsamen Reaction nachweisen, nur an einzelnen Stellen zeigten sich spärliche Ansammlungen von Leukocyten, so dass der Gedanke nahe liegt, dass durch diesen unvollständigen Reiz, den die Injectionen an der Peripherie des Tumors ausübten, eher die Widerstandskraft des gesunden Gewebes herabgesetzt und die Ausbreitung des Tumors begünstigt ist. Von besonderem Interesse war der histologische Befund des Fibrosarcoms des Rachens. Hier zeigte es sich, dass der Tumor an jenen Stellen, welche wegen ihrer versteckten Lage (Schädelbasis) den Injectionen nicht zugänglich waren, eine relativ gutartige Structur, reichliches Bindegewebe und Spindelzellen bekundete, während an den injicirten Stellen die histologische Structur einen viel maligneren Charakter zeigte, indem an Stelle der Spindelzellen vorwiegend kleine Rundzellen getreten waren. Auch die mächtige Ausbreitung der Metastasen legt in diesem Falle den Gedanken nahe, dass die Injectionsbehandlung in diesem Falle nach jeder Richtung hin verschlimmernd gewirkt haben könnte. Auch das Myxosarcom der Mamma zeigte unter der Behandlung eine histologische Umwandlung im Sinne einer erhöhten Malignität (reichlicheres Auftreten von Partien, welche den Bau des kleinzelligen Rundzellensarcoms aufwiesen). Mit dieser localen Verschlimmerung ging ein rapider Verfall des Gesamtorganismus parallel.

Unter den nach der Injection beobachteten Allgemeinerscheinungen war die ausserordentliche Heftigkeit der fieberhaften Reaction auffallend. Die Reaction leitete sich gewöhnlich mit heftigem Schüttelfrost ein, worauf die Temperatur ausserordentlich rasch in die Höhe stieg und binnen wenigen Stunden eine Höhe von 40–41° erreichte. Dieses Maximum dauerte gewöhnlich ungefähr drei Stunden an, worauf die Temperatur ebenso rapid abfiel und schliesslich in Hypothermie (35.6°) über-

ging. Das Verhalten des Pulses ging im Allgemeinen mit der Temperatur parallel, die Frequenz stieg rapid an, fiel ebenso rapid ab. Auffallend war die beträchtliche Verschlimmerung der Pulsqualität nach den Injectionen und es wurde wiederholt kaum mehr fühlbarer Radialpuls notirt. Die Athmung zeigte nur mässige Beschleunigung, dabei stertorösen Charakter. Das Bewusstsein war während der Reactionsperiode meist beträchtlich getrübt, jedoch nicht vollständig erloschen. Ausserordentlich unangenehm waren die subjectiven Beschwerden, welche nach den Injectionen sich einstellten, furchtbare Kopfschmerzen, Schwindel, Ohrensausen, Funkeln vor den Augen, Sehstörung, quälender Durst; eben so häufig wurde auch Erbrechen beobachtet. Sehr intensiv zeigte sich auch die Wirkung der Injectionen auf das Gefässsystem und das Blut. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute nahmen ein fahles, wachsartiges, fast cadaveröses Colorit an. Die Untersuchung des Blutes ergab beträchtliche Verminderung der rothen Blutkörperchen, Poikilocythosis, Mikro- und Makrocyten, Verminderung des Hämoglobingehaltes, Zunahme der polynucleären Leukocyten. Im Harn Steigerung des Harnstoffes und der Harnsäure, bei länger fortgesetzten Injectionen Spuren von Albumen. Die Zusammenfassung dieser Beobachtungen ergibt die vollständige Werthlosigkeit, selbst Schädlichkeit der Coley'schen Methode, ein Urtheil, welches auch von anderen Autoren, Lauenstein, Kocher, Bruns etc., bestätigt wurde.

Dermatologie und Syphilis.

NEISSER (Breslau): **Bemerkungen zur Therapie des Ulcus molle.** (*Berl. kl. Woch.* 9. Sept. 1895.)

In einem Aufsatze über die Behandlung des Ulcus molle bei Frauen hat v. Herff auf die günstige Wirkung hingewiesen, welche durch Aetzung mit reiner Carbolsäure erzielt wird. Die reinigende Wirkung der Carbolsäure ist nach den Erfahrungen des Verfassers, an dessen Klinik die Methode schon seit vielen Jahren angewendet wird, eine vorzügliche. Oft genügt eine einmalige, mit einem wattenwickelten Stäbchen ausgeführte energische Auswischung des Ulcus, namentlich des Geschwürgrundes und der unterminirten Geschwürsränder, um die Virulenz des Geschwürs zu zerstören und eine reine, rasch heilende Geschwürsfläche zu erzielen. Die Aetzung mit Carbolsäure ist im Gegensatz zum Lapisstift durchaus schmerzlos und es gelangt die flüssige Carbolsäure viel leichter an alle erkrankten Partien. Eine schädliche Wirkung konnte bei Vermeidung des Ueberfließens der Carbolsäure — niemals beobachtet werden. Ein weiterer Vortheil der Carbolsäure gegenüber dem Argentum nitricum liegt in dem Umstande, dass durch die Anwendung dieses Mittels nicht auf künstlichem Wege eine Induration des Geschwürs hervorgerufen wird, welche letztere bei Anwendung des Lapisstiftes fast regelmässig eintritt, so dass dadurch die Beurtheilung einer verdächtigen Erosion bezüglich derluetischen Natur derselben ausserordentlich erschwert wird. Wenn man von dem Standpunkte ausgeht, die antiluetische Behandlung erst dann einzuleiten, wenn Allgemeinsymptome der Syphilis auftreten, so fällt dieser diagnostische Irrthum, der durch das Auftreten der Induration in Folge von Lapisätzung entsteht, nicht besonders in's Gewicht. Doch wäre es ein entschiedener Nachtheil, wenn in einem gegebenen Falle eine artificielle Aetzverhärtung dazu verleiten würde, eine beginnende Lues zu diagnosticiren und vorzeitig mit Quecksilber zu behandeln. Man würde sich in einem derartigen Fall

niemals Klarheit darüber verschaffen können, ob Lues vorliegt oder nicht, ein Uebelstand, der sich bei der Anwendung reiner Carbolsäure als Aetzmittel durchaus vermeiden lässt.

Nach der Carbollösung wird vom Verfasser gewöhnlich eine 1%ige Jodoformsalbe oder Jodoformpulver, bezw. Jodoformäther applicirt. Darüber kommt eine Salbe, welche 2% Argentum nitricum und 20% Perubalsam enthält, wodurch der Jodoformgeruch vollständig verdeckt wird. Der Jodoformgeruch entsteht nicht so sehr durch die Bestäubung der Wunde, als durch das unvorsichtige Weisen auf die Kleider zerstäubte Jodoform. Um den Jodoformgeruch von den Händen wegzubekommen, genügt nicht blosses Waschen mit Wasser und Seife, sondern es muss eine alkoholische oder alkoholisch-ätherische Thymollösung benützt werden. Als Ersatzmittel des Jodoforms sind Europen und Thioform brauchbar, aber sie reichen keineswegs an die das Ulcus molle fast specifisch beeinflussende Jodoformwirkung heran. Vom pathologischen Standpunkte aus ist die Thatsache bemerkenswerth, dass bei syphilitisch inficirten Individuen Ulcus molle auftreten kann, welches den Ausgangspunkt eines tertiären Syphilisrecidivs in Form von serpinösen Geschwüren abgibt. In solchen Fällen versagen die bisher angeführten Behandlungsmethoden vollständig und es tritt die Heilung erst bei Anwendung von Jodkalium auf. Solche Geschwüre können den Verdacht einer Reinfektion nahelegen, namentlich wenn sie unter Quecksilbergebrauch heilen. Da das Quecksilber sowohl gegen die primären, als auch gegen die secundären und tertiären Manifestationen der Syphilis wirkt, so ist dieses Mittel nicht im Stande, einen diagnostischen Behelf hinsichtlich der Frage, ob tertiäres Ulcus oder Reinfektion, zu gewähren. Hier ist nur die Anwendung des Jodkaliums von entscheidendem diagnostischen Werth, da ein unter der Anwendung dieses Mittels rasch verheilendes Geschwür sicher tertiärer Natur ist.

A. A. WIEWOROWSKI (Moskau): **Behandlung der condylomatösen Syphilis mit Blutserum von gummösen Syphilitikern.** (*Wratsch.* 5. September 1895.)

Von der Ansicht ausgehend, dass im Körper von Syphiliskranken allmähig Schutzmittel entstehen, die das Virus in seiner Weiterentwicklung verhindern, kam Verfasser auf den Gedanken im Blute tertiär syphilitischer Menschen nach Substanzen zu suchen, die, in den Körper eines frisch Inficirten eingeführt, daselbst die Entwicklung der Infectionserreger hemmen könnten. Zu Gunsten dieser Anschauung sprach die Nichtinfectiosität der späteren syphilitischen Manifestationen und die Immunität der Syphilitiker gegen neuerliche Infection. Da der Organismus des gummösen Syphilitischen, offenbar in Folge der Zunahme der antitoxischen Substanzen eine geringe Menge syphilitischen Giftes enthält, so wählte Verf. Fälle von tertiärer Lues als Blutspender. Es wurden hiezu robuste, von jeder anderen Allgemeinerkrankung freie Personen im Alter von 25—40 Jahren benützt.

Im Ganzen wurden zu diesem Behufe 16 Blutentziehungen (aus der V. mediana basilica) gemacht und das Blut von 2 entbindenden tertiär syphilitischen Frauen verwendet. Die entnommene Menge überschritt nie 25 cm³. Die Blutentziehung war absolut unschädlich, ja in manchen Fällen schien sie sogar einen günstigen Einfluss auf das Verschwinden der Localerscheinungen auszuüben. Das Blut wurde in desinficirten Glaszylindern gesammelt, in welche vorher behufs Beförderung der Gerinnung eine

20% Chlornatriumlösung (1 cm^3 : 200 cm^3 Blut) eingebracht worden war. Das erhaltene, durch Chamberland'sche Filter filtrirte Serum wurde in Glasphiolen von je 10 cm^3 Inhalt aufbewahrt.

Im Ganzen wurden 5 Fälle von Syphilis (mit primären — Schanker — und secundären Erscheinungen — Roseola, papulöse Syphilide, Iritis, Aphthen) mit insgesamt $188\frac{3}{4}\text{ cm}^3$ Serum behandelt. Von irgend einer anderen allgemeinen oder Localbehandlung wurde ganz abgesehen. Injicirt wurden jeden zweiten Tag unter die Haut in der Scapulargegend 4–20, in den meisten Fällen 10 cm^3 Serum. Die Injectionen verursachten keinerlei Schmerzen und weder eine locale noch eine allgemeine Reaction.

Unter dem Einflusse der Injectionen besserte sich der allgemeine Zustand der Kranken (die übrigens in denselben Sälen mit den anderen Kranken und unter denselben Verhältnissen wie diese lebten) zusehends. Nicht nur das subjective Befinden war

ein besseres, sondern auch das Körpergewicht nahm bei 3 Kranken — die gewogen wurden — um $6\frac{1}{2}$, $2\frac{3}{4}$, resp. 4 Pfund in 14 Tagen zu. Die Serumbehandlung hatte ferner einen entschieden günstigen Einfluss auf das Verschwinden der syphilitischen Erscheinungen. Die primären Ulcera heilten unter indifferenten Verbänden sehr rasch, die Indurationen wurden resorbirt, die Roseola schwand sehr rasch (in 3 Fällen nach 3–5 Injectionen). Nässende und hypertrophische Papeln verschwanden nach 3–4 Injectionen, in einem Fall nur schwer und erst nach 15 Injectionen. Die Iritis verschwand ziemlich langsam. Die Drüsen verkleinerten sich in allen Fällen nach einer Reihe von Injectionen.

Die Fortsetzung der Injectionen nach Verschwinden der syphilitischen Symptome schützt nicht vor Recidiven. Diese schwinden nicht so rasch unter dem Einfluss der Serumtherapie wie die ersten Erscheinungen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXIII. Jahresversammlung der British Medical Association.

Gehalten zu London vom 30. Juli bis 3. August 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

VI.

Section für Laryngologie und Rhinologie.

Herr GUYE (Amsterdam): **Ueber die Aetiologie der Schleimpolypen der Nase.** Bezüglich der Entstehung der Nasenpolypen sind verschiedene Theorien angegeben worden; so nimmt Grünwald Eiterungsprocesse in den Nebenhöhlen der Nase, Woakes eine eigenthümliche Knochenerkrankung, die nekrosirende Ethmoiditis als ätiologisches Moment der Nasenpolypen an, doch ist die Richtigkeit dieser Anschauungen keineswegs allgemein anerkannt. Vortragender selbst konnte für zahlreiche Fälle seiner eigenen Beobachtung keine bestimmte Krankheitsursache ausfindig machen. Es war dies nur in einzelnen Fällen möglich, in welchen Ozaena, Eiterungen des Antrum Highmori und des Sinus frontalis, Rinolithbildung als Ursache der Entstehung von Nasenpolypen angenommen werden konnte. Es muss eine besondere, allerdings noch nicht bekannte Prädisposition der Nasenschleimhaut für die Polypenbildung angenommen werden. Möglicherweise spielen auch klimatische Verhältnisse eine gewisse Rolle. Vortragender hat aus seinen Beobachtungen den Eindruck gewonnen, dass in bestimmten Gegenden Hollands Nasenpolypen besonders häufig vorkommen, so dass man den Eindruck eines endemischen Auftretens erhält.

Herr Luc (Paris) bemerkt, dass bezüglich der Pathogenese der Nasenpolypen Anschauungen verbreitet sind, welche sich bei näherer Betrachtung als nicht stichhältig erweisen. So wird angegeben, dass Nasenpolypen im Kindesalter sehr selten vorkommen, ferner, dass häufige, schliesslich in das chronische Stadium übergehende Katarrhe der Nasenschleimhaut eine Prädisposition für die Bildung von Polypen schaffen. Die Seltenheit der Polypen im Kindesalter ist nicht so gross, als man annimmt, da selbst congenitales Auftreten von Nasenpolypen

gelegentlich beobachtet wird. Sicher unrichtig ist die Angabe von der Prädisposition für Polypenbildung in Folge von chronischem Katarrh der Nasenschleimhaut. Ein solcher Zusammenhang lässt sich durch die klinische Beobachtung nicht nachweisen. Grössere Beachtung verdient die Angabe v. Ziem's über den Zusammenhang der Polypenbildung mit chronischen Eiterungsprocessen in den Nebenhöhlen der Nase. Woakes führt die Entstehung der Nasenpolypen auf einen eigenthümlichen Krankheitsprocess zurück, den er als nekrosirende Ethmoiditis bezeichnet. Diese Erkrankung ist nach den Angaben des genannten Autors durch eine fibröse Hyperplasie der mucös-periostalen Hülle der mittleren Nasenmuschel gekennzeichnet. Durch die Wucherung des Bindegewebes kommt es zur Erkrankung der in der Schleimhaut verlaufenden Arterien und auf diesem Wege zu Ernährungsstörungen der Knochen, Rarefizierung und Nekrose. Die Drüsen der Schleimhaut verfallen durch die Umschnürung des hyperplastischen Bindegewebes der cystischen Degeneration. Die einzelnen Cysten verschmelzen mit einander, schliesslich platzt der so entstandene Hohlraum und es beginnen aus dem Grunde desselben Granulationen und polypöse Gebilde herauszuwuchern. Dieses von Woakes entworfene pathologisch-anatomische und klinische Bild ist vielfachen Einwendungen zugänglich. Der Autor hat eine Reihe incongruenter Krankheitsbilder vereinigt und dabei auf die Verschiedenheit der ätiologischen Momente — Tuberculose, Syphilis etc. — keine Rücksicht genommen. Die gerade hier sehr wichtigen Eiterungsprocesse in den Nebenhöhlen der Nase werden gänzlich unberücksichtigt gelassen. Es ist ferner durch histologische Untersuchungen nachgewiesen, dass die Erkrankung der Schleimhaut nicht immer zu einer Erkrankung des unterliegenden Knochens führt. Die Untersuchung mit der Sonde kann insofern zu Täuschungen Anlass geben, als bei der dünnen und brüchigen Beschaffenheit des Knochens, selbst unter normalen Verhältnissen, sehr leicht das Gefühl nekrotischer Knochensplitter zu Stande kommt. Vortragender ist durch seine eigenen klinischen und anatomischen Untersuchungen zu der

Anschauung gelangt, dass die Lehre von Woakes bezüglich des Zusammenhangs von Polypen und nekrosirender Ethmoiditis durchaus unhaltbar ist.

Von grösserer Bedeutung für die Entstehung der Nasenpolypen sind chronische Eiterungsprozesse in den Nebenhöhlen der Nase. Auch ist die Thatsache bemerkenswerth, dass neben malignen Neoplasmen der Nasenhöhle (vorwiegend Sarkome), nicht selten gleichzeitiges Auftreten von Nasenpolypen beobachtet wird. Sonst sind die ätiologischen Momente, welche die polypöse Erkrankung der mittleren Nasenschleimhaut hervorrufen, sehr mannigfaltig. Syphilis, sowie die verschiedensten chronischen Entzündungs- und Reizungsprozesse kommen hier in Betracht. Die Erklärung für die Thatsache, dass die Polypen hinsichtlich ihrer Localisation nur auf die Schleimhaut der mittleren Nasenmuschel beschränkt sind, ist möglicherweise in gewissen histologischen Momenten, grössere Dicke und grösserer Faltenreichtum der Schleimhaut, zu suchen, doch sind die Unterschiede im Vergleich zu den anderen Partien der Nasenschleimhaut bloss als graduelle zu bezeichnen.

Herr Zuckerkandl (Wien) weist darauf hin, dass nach Ansicht der meisten Rhinologen die polypösen Hypertrophien, sowie die Polypen der Nasenschleimhaut keine wirklichen Neugebilde, sondern entzündliche Hypertrophien sind, wofür die stets nachweisbare Infiltration der Polypen mit Rundzellen, das gleichzeitige Vorhandensein chronischer Entzündungsprozesse der benachbarten Schleimhaut, sowie in den unterhalb derselben liegenden Knochen, der Uebergang diffuser Hypertrophien der Schleimhaut in Polypenbildung, ferner die Entstehung der Polypen in Folge von Reizung durch Rhinolithen, sowie eine Reihe anderer Momente spricht.

Polypoide Hypertrophie und eigentliche Polypen sind ihrem Wesen nach identisch. Die Verschiedenheit der Gestalt beruht nur in den localen Verhältnissen. Vortragender bemerkt hinsichtlich der nekrosirenden Ethmoiditis, dass ein solcher Erkrankungsprozess gelegentlich vorkommt und auch mit Hypertrophie der benachbarten Schleimhaut einhergehen kann, jedoch bei seiner Seltenheit keineswegs als ausschliessliche Ursache der Polypenbildung, wie es Woakes annimmt, betrachtet werden kann. Die Untersuchung des Knochens ergab in Fällen von polypoider Hypertrophie der Schleimhaut wiederholt eine Verdickung des Knochens mit Bildung von Exostosen und Osteophyten, dagegen keine Andeutung von Nekrose. Die Verdichtung des Knochens lässt sich daraus erklären, dass die unteren Schleimhautschichten als Periost fungiren. Wenn die oberen Schleimhautschichten in Folge chronischer Congestion hypertrophiren, so ist anzunehmen, dass die Hypertrophie auch auf die periostalen Schichten und auf den von diesen ernährten Knochen sich erstreckt. Wenn die Basis der Polypen normale Beschaffenheit zeigt, so ist dies ein Zeichen, dass der chronisch-entzündliche Prozess auf die oberflächlichen Schleimhautschichten beschränkt geblieben ist. Bei tieferen, auf das Periost übergreifenden Entzündungsprozessen findet man oft knöcherne Fortsätze in den Leib des Polypen hineinragend. Diese Fortsätze können späterhin der Atrophie verfallen.

Herr McBride (Edinburgh) bespricht zunächst die äussere Beschaffenheit der Nasenpolypen, die glatte, seltener gelappte Oberfläche, die graublaue Farbe, die gallertartige Beschaffenheit. Von diesen Polypen sind die Papillome der Nasenschleimhaut zu unterscheiden, welche eine röthliche Farbe

und granulirte Oberfläche besitzen, in ihrem mikroskopischen Bau jedoch den Polypen ähnlich sind. Die Polypen sind fast ausschliesslich auf die vorderen und oberen Theile der Nasenhöhle beschränkt, während die Papillome vorwiegend in den tiefer gelegenen Theilen auftreten. Man gewinnt dadurch den Eindruck, dass die Form der Polypen wesentlich durch deren Sitz bedingt ist. Das Gewebe der Polypen ist sehr stark ödematös und es wird das Oedem durch die herabhängende Lage des Gebildes noch beträchtlich gesteigert. Es sind jedenfalls diese physikalischen Momente bei der Aetiologie der Polypen zu berücksichtigen. Als Ausgangspunkt der Erkrankung ist für eine Reihe von Fällen das Vorhandensein entzündlicher Prozesse anzunehmen. Doch reicht diese Erklärung nicht für alle Fälle aus, namentlich für solche Fälle, wo multiple Polypenbildung sehr rasch recidivirt. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass multiple Polypenbildung fast ausschliesslich auf die vorderen und oberen Partien der Nasenhöhle beschränkt ist, während weiter nach rückwärts, gegen die Choanen zu, sich meist solitare Gebilde — die sogenannten fibromucösen Polypen entwickeln. Die Annahme, dass zunächst eine Papillombildung stattfindet und erst später die polypöse Umwandlung eintritt, lässt sich gegenwärtig nicht mit Sicherheit beweisen. Bezüglich des Zusammenhangs der Polypenbildung mit der nekrosirenden Ethmoiditis bemerkt Vortragender, dass derselbe keineswegs bewiesen ist. Auch die Behauptung Grünwald's bezüglich des Zusammenhangs von Polypenbildung mit Eiterungsprozessen der Nebenhöhlen der Nase gilt nur für eine beschränkte Anzahl von Fällen, auch ist die Diagnose der Siebbeinerkrankungen vielfachen Irrthümern ausgesetzt und die von dem genannten Autor angegebenen diagnostischen Momente — Vorhandensein von Eiter und Gefühl des blossliegenden Knochens — sind keineswegs von entscheidendem Werthe.

Aus seiner 113 Fälle umfassenden Spitalstatistik zieht Votr. den Schluss, dass die Polypen beim männlichen Geschlecht häufiger vorkommen, als beim weiblichen, vorwiegend in der Zeit vom 20. bis zum 30. Lebensjahr auftreten, ferner unterhalb des 20. und oberhalb des 60. Lebensjahres nur selten auftreten. Auffälligerweise liefert die Statistik aus der Privatpraxis abweichende Resultate; so ergibt sich aus derselben häufigeres Auftreten beim weiblichen Geschlecht, grösste Häufigkeit des Auftretens zwischen dem 60. und 70. Lebensjahr. Ein Einfluss der Beschäftigung konnte nicht nachgewiesen werden, doch hat es den Anschein, dass bei Personen, welche körperlich schwer arbeiten und den Einflüssen der Witterung preisgegeben sind, die Polypenbildung in einem früheren Lebensalter auftritt. Die Frage nach dem gleichzeitigen Vorkommen von Empyemen der Nebenhöhlen wurde in der Statistik wegen der oft vorhandenen Schwierigkeit und Unsicherheit der Diagnose nicht berücksichtigt.

Herr Hodgkinson (Manchester) nimmt eine Prädisposition der Schleimhaut für die Bildung von Polypen an. Der Zusammenhang mit Empyem und Caries ist nicht erwiesen.

Herr Scanes Spicer (London) ist ein Anhänger jener Richtung, welche die entzündliche Natur der Nasenpolypen einnimmt. Es ist ein Verdienst von Woakes, zuerst darauf hingewiesen zu haben. Dieser Autor hat unter Ethmoiditis nicht bloss eine Knochenkrankung, sondern auch die Erkrankung der mucös-periostalen Gebilde des Siebbeins verstanden, ist jedoch durch die Bezeichnung nekro-

sirende Ethmoiditis zu weit gegangen, da die Nekrose thatsächlich nur selten vorkommt.

Herr Hill (London) weist darauf hin, dass Nasenpolypen an Stellen auftreten, die sich nicht in unmittelbarer Nachbarschaft der Knochen befinden, während bei den Ohrpolypen ein mehr unmittelbarer Zusammenhang mit Knochenerkrankungen nachweisbar ist.

Herr Bosworth (New-York) ist der Ansicht, dass Eiterungsprocesse nur sehr selten mit Polypenbildung in Zusammenhang stehen, und nimmt chronische Entzündungsprocesse in den Nebenhöhlen der Nase, vorwiegend im Siebbein, seltener im Antrum Highmori und in den Stirnhöhlen als Ausgangspunkt der Polypenbildung an.

Herr Moriz Schmidt (Frankfurt) betont, dass das wichtigste ätiologische Moment in der chronischen Irritation der Schleimhaut liegt. Dieselbe kann durch Eiterungen der Nebenhöhlen chronische Rhinitis, Fremdkörper etc. bedingt sein.

Herr Daly (Pittsburg) hält die Polypen für primär, die Knochenerkrankungen entstehen erst secundär. Benigne Erkrankungen des Antrum Highmori sind niemals Vorläufer oder Begleiter der Polypenbildung, während bei malignen Antrum-erkrankungen sich zahlreiche Polypen gleichfalls von maligner Beschaffenheit entwickeln.

Herr Lake (London) leitet die Polypenbildung von dem Bestehen einer Rhinitis hypertrophica ab. Die beiden Processe sind auch histologisch identisch. Von diesen Polypen sind die im Nasopharyngealraum sowie im Ohr vorkommenden gleichfalls als Polypen bezeichneten Neubildungen durchaus verschieden. Im Kindesalter ist die Schleimhautschwellung nicht durch echte Hypertrophie, sondern durch adenoide Vegetationen bedingt.

Herr Watson Williams (London) hat die Bildung von Knochenspicula in Polypen beobachtet, ferner formative und rareficirende Osteitis an der Basis der Polypen.

Herr de Roides (New-Orleans) bemerkt, dass Nasenpolypen bei den Negern viel seltener vorkommen, weil bei diesen die Nasenhöhle geräumiger und leichter durchgängig ist, und auch nur eine geringe Disposition für Rhinitis besteht.

Section für Dermatologie.

Herr Allan JAMISSON (Edinburgh):
Ueber die Bedeutung der Nahrung für die Aetiologie und Therapie der Hautkrankheiten.

Es gibt eine Reihe von Nahrungsmitteln, die im Stande sind, Hautkrankheiten zu erzeugen oder deren Entstehung zu begünstigen. So treten nach dem Genuss von Schellfischen bei prädisponirten Individuen wahrscheinlich in Folge von Toxinwirkung Hautaffectionen auf. Der Alkohol erzeugt an und für sich keine Hautaffectionen, steigert jedoch die Durchgängigkeit der Haut und verschlimmert bestehende Hautaffectionen. Der Genuss zu heissen und zu starken Thees ruft neben Magendarmstörungen Kälte in den Händen und Füßen, sowie Schrumpfung der Haut hervor. Säurereiche Früchte (Erdbeeren) sind im Stande, Eczeme zu erzeugen. Fortdauernder Mangel von grünen Gemüsen in der Nahrung begünstigt die Entstehung des Scorbut. Ueberreicher Genuss kalten Wassers wirkt auf Eczeme ver-

schlimmernd, während der Alkoholgenuss einen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Psoriasis ausübt. Uebergang von spärlicher zu reichlicher Ernährung, oder umgekehrt, begünstigt das Auftreten der Fuaunkulose. Allzu kärgliche Nahrung schafft eine Prädisposition für Acne, Mangel des Fettes in der Nahrung begünstigt das Entstehen von Lupus. Die zunehmende Häufigkeit der Hautcarcinome wird von einzelnen Autoren dem reichlicheren Genuss rohen Fleisches zugeschrieben, während Vortragender die Anschauung vertritt, dass frühzeitiger reichlicher Theegenuss eine Ursache der zunehmenden Häufigkeit des Krebses ist. Auch für die Therapie der Hautkrankheiten ist die Ernährung von grosser Bedeutung, so sind z. B. bei den auf anämischer Grundlage beruhenden Hautaffectionen, Acne etc., eishaltige Nahrungsmittel besonders angezeigt.

Herr Walter G. Smith (Dublin) bemerkt, dass die Bedeutung der Ernährung hinsichtlich der Hautkrankheiten überschätzt wird. Die Ernährung kann allerdings in mehrfacher Hinsicht einen gewissen Einfluss ausüben u. zw. kann die Herabsetzung des Ernährungszustandes eine Prädisposition für Scorbut und Purpura schaffen, oder es kann unpassende Nahrung vom Magen aus reflectorisch auf dem Wege der Vasomotoren Urticaria oder anderweitige Hauteruptionen hervorrufen, welche bei entsprechender Diät und Regelung des Stuhlganges rasch verschwinden. Ferner können durch verdorbene Nahrungsmittel Toxine in's Blut übergehen, welche einen reizenden Einfluss auf die Haut ausüben. Ebenso üben Alkohol, zu stark gewürzte Speisen, gewisse Medicamente (Capaiva, Harze) einen Hautreiz aus. Unter den Hautkrankheiten stehen die Erytheme, die Acne rosacea und vielleicht auch die Acne vulgaris in innigerem Zusammenhange mit der Ernährung. Weniger deutlich ist der Einfluss derselben auf Eczem und Psoriasis. Die therapeutische Bedeutung der Diät bei Hautkrankheiten beschränkt sich auf die Vermeidung überreichen Alkoholgenusses, sowie auf die Regelung des Stuhlganges und die Bekämpfung der Anämie. Nahrungsmittel, welche bei idiosynkratischen Personen Erytheme erzeugen, sind natürlich von diesen zu vermeiden.

Herr Radcliffe Crocker (London) ist der Ansicht, dass der Alkohol nur in concentrirter Form (Bier, Portwein) die Haut schädigt, während stark verdünnter Alkohol unschädlich ist.

Herr Thin (London) weist darauf hin, dass bei den Chinesen und Japanern, welche reichlich Thee consumiren, sich kein Einfluss dieses Genussmittels auf die Entstehung von Hautkrankheiten nachweisen lässt.

Herr Savill (London) hat beobachtet, dass selbst hartnäckige Hautaffectionen nach Aussetzen des Alkoholgenusses oft auffallend rasch heilen. Der Alkohol erweitert die Hautgefässe und setzt die Oxydationsvorgänge in der Haut beträchtlich herab.

Herr LESLIE ROBERTS (Liverpool):
„Ueber die Prognose und Therapie des Herpes tonsurans.“

Der Parasit des Herpes tonsurans das Trichophyton, befällt stets die Haare. Das Haar ist als abgestorbenes Secretionsproduct der Hautfollikel zu betrachten. Es ist gegen lösliche Fermente und gegen Fäulnis sehr widerstands-

fähig und wird nur von starken Säuren und Alkalien angegriffen. Es gibt jedoch eine gewisse Gruppe niederster pflanzlicher Organismen, die sogenannten keratolytischen Pilze, welche auf das Haar eine zerstörende Wirkung ausüben, als die stärksten mineralischen Substanzen. Der Herpes tonsurans lässt sich chemisch als Zersetzung des Keratins durch die Pilze in einen kohlenstoffhaltigen und einen stickstoffhaltigen Bestandtheil definiren, letzterer wird von den Parasiten assimiliert. Gegen die Pilze, welche bereits in die Follikel eingedrungen sind, lässt sich — bei der raschen Zerstörungswirkung derselben — durch die Therapie nicht viel ausrichten. Die Aufgabe der Therapie besteht darin, die Einwanderung der Pilze in gesunde Hautstellen zu verhüten. Gegen die bereits eingedrungenen Pilze lässt sich nur auf indirectem Wege ankämpfen, indem man künstlich eine Hyperämie der Folliculargefässe erzeugt und die Proliferation lebenskräftiger Zellen im Follikel anregt. Die besonders kräftige Proliferation der Follicularen äussert sich in Form der Eiterung, welche zur Bekämpfung der Pilzinvasion in den Follikeln sehr gute Dienste leistet, ohne sonst für den Organismus schädlich zu sein, vorausgesetzt, dass sie nicht über die Grenzen des Epithels hinübergreift.

Herr GEORGE PERNET (London): Ueber die Aetiologie des Pemphigus acutus.

Vortr. hat aus seinen eigenen Beobachtungen, sowie aus der Literatur sieben Fälle von schwerer Blasenruption an der Haut zusammengestellt, von denen sechs letal verliefen. Diese Fälle betreffen sämmtlich Schlächtergehilfen und es liess sich in drei Fällen eine Verletzung der Hand als Ausgangspunkt der Erkrankung nachweisen. Weitere acht Fälle (darunter drei mit tödtlichem Ausgang) betrafen Personen, welche durch ihre Beschäftigung theils mit lebenden Thieren (Kühen, Pferden), theils mit todtten Thierbestandtheilen in Berührung kamen. Auch hier liess sich in mehreren Fällen eine Verletzung der Hand als Ausgangspunkt der Erkrankung nachweisen. Blasenruptionen der Haut sind bei gewissen Thiergattungen, vor Allem Pferden und Rindern, wiederholt beobachtet worden, so dass eine directe Uebertragung der Erkrankung angenommen werden kann. In einem vom Vortr. beobachteten Pemphigusfall wurde bei der bakteriologischen Untersuchung ein Diplococcus nachgewiesen, welcher in seinen Eigenschaften mit dem von Demme als Krankheitserreger beschriebenen Coccus übereinstimmte.

II. französischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Bordeaux vom 8. bis 14. August 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

V.

Behandlung des Diabetes.

Herr Cassaët (Bordeaux) hat vor der Verabreichung der Bierhefe in täglichen Dosen von 50 g während der drei Hauptmahlzeiten bei drei Diabetikern gute Resultate gesehen, obgleich die Hefe nicht lange genug gegeben werden konnte, weil zur Sommerszeit die saure Gährung oder Fäulnis nicht verhindert werden konnte. Die Hefe verursacht kurz nach ihrer Aufnahme häufiges Aufstossen und am ersten oder zweiten Tage foetide Diarrhoe mit reichlicher Gasbildung. Nach einigen Tagen tritt aber Toleranz ein und der günstige Einfluss der Bierhefe macht sich geltend; das Allgemeinbefinden bessert sich, der Appetit nimmt zu und das Körpergewicht wird erhöht. So stieg das Körpergewicht bei den drei Kranken um 3, 5 und 8 Pfund nach 14tägiger Behandlung, obwohl einer der Patienten Phthisiker war, der seit zwei Jahren um 13 kg abgenommen hatte, und ein anderer einen sehr schweren Diabetes hatte. Die directe Wirkung der Bierhefe geht daraus hervor, dass mit Aussetzen der Behandlung das Körpergewicht wieder sank.

Was die Veränderungen des Harns betrifft, so bleibt unter dem Einflusse der Bierhefe der Harnstoff unverändert, die Zuckermenge nimmt beträchtlich ab, so in einem Falle von 32 g auf 7.40 g per Liter.

Herr Ausset hat bei Hunden, denen er das Pankreas gänzlich extirpiert hatte, die eingetretene Glykosurie durch Pankreasfütterung gänzlich zum Schwinden gebracht. In einem Falle von Diabetes beim Menschen sank auf Verabreichung von

Kalbspankreas am zweiten Tage der Behandlung die Zuckermenge von 38 g in 24 Stunden auf 4 g und am neunten Behandlungstage schwand der Zucker gänzlich. Der Erfolg erhält sich seit einem Monate unverändert. Unangenehme Nebenerscheinungen werden bei Verabreichung von Pancreas per os (im Gegensatz zu den Injectionen von Pankreassaft) niemals beobachtet.

Ueber die Schilddrüsenbehandlung.

Herr Mossé, der die Schilddrüsentherapie seit längerer Zeit studirt, hat immer die frische, sorgfältig im Schlachthause gewonnene Schilddüse des Schafes benützt und gab dieselbe im natürlichen Zustande, von der Hülle befreit, kurz vor den Mahlzeiten. Die tägliche Dosis schwankte zwischen 1 und 5 g, die gewöhnliche mittlere Dosis betrug 2 g. Die Kranken wurden sorgfältig überwacht, die Behandlung wurde durch mehrere Tage fortgesetzt und sofort unterbrochen, sobald sich die geringste Störung zeigte, die der Therapie zugeschrieben werden konnte. Bei einem Kranken, der auf die Abheilung des Vortragenden mit einem einfachen Icterus catarrhalis kam und an Psoriasis litt, die schon seit mehr als einem Jahre jeder Behandlung trotzte, konnte diese Erkrankung durch die nach Ablauf des Icterus eingeleitete Schilddrüsenbehandlung vollständig zum Schwinden gebracht werden. Die Behandlung zeigte eine Steigerung in der Diurese und eine Vermehrung der Ausscheidung der Phosphorsäure und der Chloride. Bei einem zweiten, 74jährigen Kranken, der eine ausgedehnte Vitiligo

hatte, blieb die Schilddrüsenbehandlung ohne merklichen Einfluss. In einem sehr vorgeschrittenen Falle von Akromegalie wurde durch diese Therapie eine unerwartete Besserung des Allgemeinzustandes herbeigeführt. Dreimal wurde mittels dieser Behandlung diese Wirkung erzielt, aber jedesmal trat nach Aussetzen des Mittels eine Verschlimmerung ein und die nachfolgende Besserung nahm immer mehr ab. Bei der Section fand sich unter anderen Läsionen auch eine Veränderung der Schilddrüse. In einem anderen Falle von Riesenwuchs mit Akromegalie erzeugte die Schilddrüsenbehandlung eine reichliche Polyurie mit Abnahme der Oedeme der unteren Extremitäten ohne weiteren Einfluss auf den Kranken. In Bezug auf die physiologischen Wirkungen der Schilddrüsenbehandlung und ihren Einfluss auf die Ernährung ist Folgendes zu bemerken: Man muss diesbezüglich zwischen gesunden und kranken Individuen unterscheiden. In den angewandten Dosen äusserte die Schilddrüsenbehandlung keinerlei Wirkung auf die Temperatur. Bei allen Kranken, sowie auch bei einigen Reconvalescenten, verursachte die Einführung der Schilddrüsensubstanz eine Beschleunigung des Pulses, der zuweilen auch Unregelmässigkeiten aufwies. Diese Veränderungen der Herzthätigkeit zeigten sich insbesondere, wenn die Kranken aus der liegenden Stellung in eine sitzende oder aufrechte übergingen. Wenn man den Puls des Patienten in dem Momente des Stellungswechsels zählt und nachher den Kranken gehen lässt, so tritt keine weitere Steigerung der Pulsfrequenz, zuweilen sogar eine leichte Abnahme ein. Es handelt sich also insbesondere um einen unbeständigen Charakter des Pulses. Die Vermehrung der Diurese und der Ausscheidungsproducte schwankt je nach dem Falle. Es scheint, dass bei Kranken, welche Oedeme haben, die Polyurie leichter eintritt als bei anderen. Gewöhnlich bedingt die Schilddrüsenbehandlung eine rasche Abnahme des Körpergewichts. Indessen kann trotz Polyurie und Vermehrung der Zerfallsproducte das Körpergewicht stationär bleiben oder auch zunehmen, wenn der Kranke gerade von einer acuten Krankheit aufsteht, während welcher er sehr knapp genährt wurde, oder wenn er sich im Wachstumsstadium befindet. In mehreren Fällen hat die Behandlung, namentlich im Beginne, eine Art Kräftezunahme hervorgerufen, zumeist aber verursachte dieselbe eine Abnahme der Muskelenergie und ein Gefühl von Abgeschlagenheit.

Herr Thibierge (Paris) hat die Schilddrüsenbehandlung in 11 Fällen von Psoriasis versucht. Das Mittel wurde durch 2 bis 8 Wochen in täglichen Dosen von 2 bis 8 g in Form von frischen Schilddrüsen gegeben und erzeugte ebenso wie beim Myxödem verschiedene allgemeine Erscheinungen, wie Kopfschmerzen, Schmerzen in den Gliedern, hysterische Störungen, Tachycardie, Asthenie, Abmagerung. Die Körpergewichtsabnahme erreicht bei manchem Kranken in weniger als sechs Wochen über 6 kg. Im Grossen und Ganzen waren jedoch diese allgemeinen Störungen weniger ausgesprochen als bei den Myxödemkranken. Die therapeutische Wirkung auf die Psoriasis war in drei Fällen gleich Null, in acht Fällen hingegen günstig, doch ging dieselbe mehr oder weniger über eine gewisse allgemeine Besserung nicht hinaus. Bei mehreren Kranken schwanden die Hauterscheinungen nicht gänzlich, sondern immer musste erst zu einer äusserlichen Behandlung gegriffen werden, um die Krankheit zur Heilung zu bringen. Man kann demnach die Schilddrüsenbehandlung nicht als eine spezifische ansehen, ja es fragt sich sogar, ob man

dieselbe als gangbare Therapie betrachten darf. Es scheint vielmehr, dass die Nachteile derselben sie nur für sehr hartnäckige Fälle angezeigt machen, bei welchen die Kranken vergeblich alle üblichen Behandlungsmethoden versucht hatten, aber auch dann muss grosse Vorsicht beobachtet werden.

Zur Behandlung der Aorteninsuffizienz mit Jodkalium.

Herr Picot (Bordeaux) hat einen 30jährigen Alkoholiker, der an Atheromatose und Erweiterung des Herzens mit Aorteninsuffizienz litt, Jodkalium in Dosen von $1\frac{1}{2}$ –2 g täglich verabreicht. Anfangs schien die Behandlung wirkungslos und nach drei Monaten wurde sogar eine Mitralinsuffizienz gefunden. Trotzdem wurde die Behandlung $2\frac{1}{2}$ Jahre fortgesetzt mit dem Erfolge, dass sämtliche Erscheinungen geschwunden sind. In einem zweiten Falle von Aneurysma des Aortenbogens mit Insuffizienz der Semilunarklappen brachte die Jodbehandlung im Laufe von vier bis acht Monaten einen Rückgang der Erscheinungen der Aorteninsuffizienz. Diese zwei Fälle gestatten den Schluss, dass unter der Jodkaliumbehandlung und unter Vermeidung von alkoholischen Getränken eine Heilung der Aortenfehler möglich ist.

Zur Serumtherapie der Carcinome.

Herr Boiret hat vier Eseln und zehn Hunden nicht ulcerirte Krebsgeschwülste (Epitheliome, Sarcome, Carcinome) subcutan oder intravenös eingespritzt und das Serum dieser Thiere Krebskranken injicirt. Jeder dieser Kranken erhielt alle zwei Tage eine subcutane Injection von 2 cm³ Serum. Die Zahl der Injectionen schwankt zwischen 25 und 40. Die Einspritzungen sind nicht schmerzhaft und verursachen nur selten Abscesse. Zuweilen traten nach den Injectionen Fieber, Urticaria und scharlachartige Ausschläge, wie sie zuweilen nach Injection von Diphtherieheilserum beobachtet werden, auf. In zwei Fällen trat auch leichter, bald vorübergehender Collaps ein. Im Allgemeinen hatten diese Injectionen keinerlei Nachtheil, sie bessern das Allgemeinbefinden, allein diese Besserung hält nur drei bis fünf Wochen an, wenn die Kranken bereits sehr cachectisch sind. Häufig nehmen die Schmerzen während der Injectionen sehr merklich ab und treten mit Aussetzen der Behandlung wieder auf. Auch in der Zahl und Reichlichkeit der Blutungen tritt in manchen Fällen eine günstige Veränderung ein. Im Ganzen wurden in dieser Weise fünf Fälle von Uteruscarcinom behandelt, sieben Fälle von nicht operablem Uteruscarcinom, zwei Fälle von operirtem und recidivirtem Mammacarcinom, ein Fall von Carcinom der Zunge und acht Fälle von Epitheliom der Lippe, der Wange und des Serotums. Eine Heilung wurde in keinem Falle beobachtet. In einem Falle wurde ein grosses carcinomatöses Geschwür des Cervix vollständig vernarbt, ein anderes nach der Exstirpation eines Mammacarcinoms entstandenes Geschwür hat etwa um zwei Drittel abgenommen. Sehr häufig hat die Peripherieschwellung um die Carcinome merklich abgenommen. Die zwei operirten und recidivirten Mammacarcinome, bei welchen die Haut adhaerent war, zeigten sehr günstige Veränderungen, sie nahmen um ein Drittel ihres Volumens ab, und die Haut über dem Neugebilde wurde beweglicher. Auch die Blutungen wurden bedeutend gebessert. Vielleicht würde die Anwendung dieser Behandlung vor und nach den Operationen das Recidiviren der Carcinome verhüten.

Herr Ferret hat ebenfalls Serum von Eseln benutzt, die mit Carcinom injicirt wurden. Die In

jectionen erzeugten keine localen Störungen. In vielen Fällen zeigte sich eine Abnahme der Geschwulst, und insbesondere war die Abnahme der Infiltration in den das Carcinom umgebenden Geweben sehr merklich. In einem Falle von Magencarcinom nahm die Schwellung der grossen Curvatur bedeutend ab. In einem Falle von Epitheliom in der rechten Schläfengegend trat eine merkliche Verminderung der Härte und der Congestion ein, doch hatte das Geschwür seine Dimensionen nicht verändert. Die Schmerzen wurden gewöhnlich vermindert. Der allgemeine Zustand wurde in einigen Fällen nicht verändert, in anderen vorübergehend gebessert. Im Allgemeinen erwies sich die Behandlung ganz unschädlich, wenn man mässige Dosen (nicht über 4 cm³) verwendet.

Praktische Notizen.

Dr. Arthur Hennig (Königsberg, Pr.) empfiehlt in Nr. 36 der »Münch. med. Wochenschr.« **Salophen bei nervösen Formen der Influenza.** Das Mittel wirkt constanter als alle anderen Antineuralgica, Dasselbe spaltet sich bekanntlich im alkalischen Darmsafts in seine Componenten, nämlich in salicylsaures Natron und in Acetylparamidophenol, wodurch es vor allen jenen den Vorzug verdient, die sich schon im sauren Magensaft lösen und dort über kurz oder lang mehr oder minder starke gastrische Beschwerden verursachen und vor dem nahen Verwandten, dem Salol, mit dem es allerdings die Spaltbarkeit im alkalischen Darmsafts theilt, zeichnet es sich durch seine absolute Geruch- und Geschmackslosigkeit wie durch seine vollständige Ungiftigkeit bei richtiger Anwendung aus.

Je nach der Intensität und der Dauer der Erkrankung, wie aber auch nach der Individualität und dem Alter variirt auch das zu verabreichende Quantum zwischen 1.0–5.0 pro die. Es genügen oftmals schon einige Dosen von 0.5, in zweistündlichen oder kürzeren Intervallen gereicht, um heftigere Neuralgien oder sonstige andere nervöse Symptome der Influenza zu mildern, respective zu beseitigen; im Allgemeinen dürfte es sich bei Kindern empfehlen, Dosen von 0.25–0.5 drei- bis fünfmal in zwei- bis dreistündlichen Zwischenräumen pro die zu geben, bei Erwachsenen dagegen die doppelte Dosis. Sobald die Beschwerden nachlassen, wird man auch mit dem Quantum heruntergehen; doch empfiehlt es sich immerhin, auch noch über mehrere Tage nach Schwinden aller subjectiven Empfindungen die Kranken mehrmals täglich kleinere Dosen nehmen zu lassen, wodurch dieselben vor Recidiven wie vor schweren Nachkrankheiten oftmals geschützt zu werden scheinen.

Gegen Schweissflüsse eignet sich sehr gut folgendes Pulver:

Rp. Alum. 4.0
Aristol. circa 4.0
Amyli 15.0
S. Streupulver.

Die **Schilddrüsenthherapie bei Uterusfibromen** ist von Dr. Jouin in Paris versucht worden. Dieser gab acht an Uterusfibromen leidenden Frauen Schilddrüsenextract in Tabletten in Dosen von 0.60 bis 1.20 täglich. In drei Fällen nahmen die Blutungen beträchtlich ab, zweimal verschwand der Tumor gänzlich, in einem Falle war das Resultat gleich Null, die übrigen sind noch zu kurze Zeit in Behandlung, um ein Urtheil zu gestatten.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Innsbruck: Zum o. ö. Professor der Augenheilkunde wurde Dr. Friedrich Dimmer, Privatdocent der Augenheilkunde an der Wiener Universität, ernannt.

(Das Emmerich-Scholl'sche Krebsheilserum.) In der letzten Nummer der »Deutschen medicinischen Wochenschrift« berichtet Dr. Theodor Schüller in Berlin über die Heilung eines Mammacarcinoms durch das neue Carcinomheilmittel. Die Patientin, eine 47jährige Frau, litt an einem sehr grossen, derben, schmerzhaften, bereits mit dem Pectoralis major verwachsenen Carcinom der rechten Mamma. Das Leiden bestand angeblich seit 5 Jahren. Es wurden der Patientin innerhalb 1 1/2 Wochen im Ganzen ca. 28 cm³ des Krebsheilserums injicirt. In den ersten Tagen zeigte sich leichte erysipelatöse Röthung und Temperatursteigerung auf 37.9° C.; am 10. Tage trat plötzlich Fieber (38°), intensive Röthung, grosse Schmerzhaftigkeit und Fluctuation ein. Der Tumor wurde incidirt und ca. 1/4 l pus bonum et laudabile entleert. Die Eiterung dauerte acht Tage, worauf der Tumor bis auf eine taubeneigrosse, harte und nicht schmerzhaft Stelle verschwunden war. Das Fieber schwand rasch, die Eiterung machte einer serösen Secretion Platz. Der Rest des Tumors ist gegenwärtig nahezu vollständig resorbirt, so dass Verfasser glaubt, dass derselbe in absehbarer Zeit spontan gänzlich verschwinden wird (?). Das vor der Injectionsbehandlung sehr schlechte Allgemeinbefinden ist gegenwärtig wesentlich gebessert. Die Patientin hat auch 4 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Besonders hoch anzuschlagen ist der psychische Effect der Behandlung, sowie die relativ geringen Kosten derselben.

(Das Vorkommen der beiden neuentdeckten Elemente Argon und Helium) in gewissen Mineralwässern bildet den Gegenstand einer interessanten Mittheilung, welche Prof. Bouchard in Paris in der Sitzung der Académie des sciences vom 2. September 1895 erstattet hat. Es ist schon seit Langem bekannt, dass bei einzelnen Schwefelquellen der Pyrenäen eine continuirliche Entwicklung feinsten Gasbläschen stattfindet. Quellen dieser Art finden sich in Panticosa (Spanien), sowie in Bagnères de Bigorre und Cauterets (Frankreich). Die Gasbläschen wurden bisher als Stickstoff angenommen, doch ergab eine spectroscopische Untersuchung des Raillère-Wassers von Cauterets, dass die genannten Gasbläschen in deutlicher Weise die Spectrallinien des Heliums und Argons aufweisen. Die Untersuchung der »Source du bois« in Cauterets ergab ein Resultat, welches neben dem Helium ein anderes, bisher noch unbekanntes Element vermuthen lässt. In einer dritten Quelle war nur Helium allein nachweisbar. Diese Verschiedenheit des Verhaltens legt den Gedanken nahe, dass die genannten in den Quellen nachgewiesenen Elemente nicht blos aus der atmosphärischen Luft stammen, sondern auch Vorgänge im Innern der Quelle dabei in Betracht kommen. Ueber die Beziehungen der therapeutischen Wirkung der genannten Quellen zu ihrem Gehalt an Argon und Helium lässt sich gegenwärtig nichts Bestimmtes aussagen, doch ist es nicht wahrscheinlich, dass den genannten Elementen ein Antheil an der Heilwirkung der Quellen zukommt.

(Gestorben) ist Prof. Dr. Miescher, gewesener Professor der Physiologie an der Universität Basel.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserte 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile.
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 22. September 1895.

Nr. 38.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Heilserum-Frage. Von Prof. Dr. EMIL BEHRING. — Ueber den anti-diabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Von Prof. G. COLASANTI. — **Referate.** LÉPINE: La résorption des matières albuminoïdes (et des graisses) d'un lavement nutritif a-t-elle lieu dans le gros intestin ou dans l'intestin grêle? Justification physiologique de l'entérolyse. — SIGHICELLI: Un nuovo metodo di cura delle paralisi di origine amiotrofica e periferica. — SCHILLING: Ueber subcutane Campherölinjectionen. — MICHAEL: Die Behandlung der Mittelohreiterung. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. I. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserte.**

Originalien.

Ueber die Heilserum-Frage.

Von Prof. Dr. Emil Behring in Marburg.*)

In der Heilkunde der Gegenwart wird eine neue Idee auf ihre praktische Brauchbarkeit geprüft. Es ist dies die Idee, dass die Naturheilung der durch specifische Gifte hervorgerufenen Krankheiten durch die Erzeugung von specifischen Gegengiften im erkrankten Organismus ermöglicht wird. Dieser Gedanke, der gelegentlich der Beobachtung von diphtheriekranken Versuchsthiereu entstanden ist, welche zum Zwecke der Immunisirung absichtlich krank gemacht worden waren, hat dadurch zu schwerwiegenden Konsequenzen für die ärztliche Praxis geführt, dass man daran gegangen ist, die im lebenden Organismus producirten Gegengifte in solcher Concentration und Menge zu gewinnen, dass mit ihrer Hilfe

Krankheiten, denen man bisher machtlos gegenüberstand, mit Erfolg bekämpft werden konnten.

*) Vortrag, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung der 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck. — Nach dem Manuscripte des Vortr. ergänztes Original-Stenogramm der »Therap. Wochenschrift«.

Als man nach erfolgreichen Laboratoriumsversuchen an Thieren daran ging, die neuen Heilkörper zur Behandlung des Menschen zu verwenden, da wurden die Interessen vieler erregt, Hoffnungen wurden wachgerufen, wo man früher hoffnungslos war, neue Arbeitsgebiete wurden eröffnet, lieb gewordene Anschauungen wurden angegriffen, um Raum zu schaffen für neue Bestrebungen, und da geschah, was immer geschieht, wenn das Alte dem Neuen weichen soll, es kam zu lebhaften Auseinandersetzungen und Kämpfen, zu Parteibildungen und Vermittlungsversuchen. Noch dauert die Kampfperiode fort, aber so viel lässt sich schon jetzt mit Sicherheit sagen, dass die neue Methode immer mehr an Terrain gewinnt. Ein beschränktes Gebiet hat sie schon jetzt definitiv gewonnen, die Behandlung der Diphtherie mit Diphtherie-Antitoxin kann jetzt als ein wirklicher und

dauernder Fortschritt angesehen werden. Das ergeht nicht nur aus autoritativen Urtheilen, sondern wird auch durch die überzeugende Macht der Statistik erwiesen. Die Krankenhausstatistiken von Ehrlich, Baginsky, Roux, Kossel, Widerhofer, Escherich, Kurth, Mosler, Leichtenstern, Ranke, Bokai, Bose, ferner jene aus England, Italien, Russland, Amerika etc. liefern Heilresultate, wie sie früher nie beobachtet worden sind.

Wie ist es nun möglich, dass dem gegenüber, nicht blos von enragirten Gegnern, sondern auch von wohlwollenden und nüchternen Beobachtern noch die Meinung vertreten wird, es wäre noch nicht an der Zeit, ein definitives Urtheil über den Werth der Serumtherapie abzugeben? Diese Ansicht ist hauptsächlich durch eine unzuverlässige und unrichtige Handhabung der Statistik veranlasst. In der Berliner medicinischen Gesellschaft ist zuerst die Meinung aufgetaucht, die Statistik aus den Krankenhäusern habe deshalb keinen Werth, weil der Zudrang zu den Krankenhäusern ein Material in denselben angehäuft hat, bei dem die Sterblichkeit, auch ohne Heilserum, eine ebenso geringe sein würde. Wie verhält es sich nun mit diesem Einwande? Es liegen gegenwärtig die Erfahrungen eines ganzen Jahres vor (vom 1. September 1894 bis Ende August 1895), in welchem das Heilserum in ausgedehntem Masse zur Anwendung kam. In diesem Jahre sind in Berlin nach den amtlichen Meldungen in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 6087 Erkrankungen an Diphtherie vorgekommen, davon sind in den Berliner Krankenhäusern behandelt worden 3219 Fälle, also 52.9% der Gesamtzahl der Fälle, während in den beiden Vorjahren 55.9, resp. 56.2 % der Gesamtzahl der Berliner Diphtheriefälle in Krankenhäusern behandelt worden sind. Wo bleibt da der vermehrte Krankenhauszugang? Wenn einzelne Krankenhäuser in der That eine aussergewöhnlich grosse Anzahl von Diphtheriefällen aufgenommen haben, nachdem die gegen früher sehr viel besseren Behandlungsergebnisse in weiteren Kreisen bekannt worden waren, so ist dieses Plus durch die verminderte Aufnahme in anderen Krankenhäusern ausgeglichen worden. Jedenfalls beweist die amtliche Statistik, dass das Percentverhältnis zwischen der Gesamtzahl der Diphtheriefälle in Berlin und der Aufnahme derselben in Krankenhäuser seit Einführung des Serums eher abgenommen hat.

Ferner wurde der milde Genius epidemicus als Grund für die geringe Diphtheriesterblichkeit angeführt. Wenn wir von subjectiven Eindrücken absehen, so haben wir zur Erkennung des Charakters des Genius epidemicus kein anderes Criterium als die Statistik, und zwar kommen da in Betracht: 1. die Zahl der Erkrankungen, berechnet auf die Einwohnerzahl des Ortes; 2. die Zahl der Todesfälle, berechnet auf die Zahl der Krankheitsfälle. Die Zahl der Erkrankungen ist nun in der Zeit der Serumperiode grösser als irgend eine andere aus den letzten neun Jahren. So beträgt die Zahl der im Serumjahr in Berlin vorgekommenen Diphtheriefälle über 6000, während die durchschnittliche Diphtheriemorbidität der letzten 9 Jahre weniger als 5000 ist. Auch die Zahl der Todesfälle spricht nicht für einen milden Genius epidemicus. Zum Glück für die Statistik hat ein grösseres Krankenhaus in Berlin, nämlich Bethanien, während des ganzen Jahres 1894 die Serumtherapie consequent unbeachtet gelassen. Es starben nun in diesem Krankenhause von 260 Diphtheriefällen 112 = 43.1 %, eine Sterblichkeit, die durchaus nicht für einen milden Genius epidemicus spricht.

Die Statistik zeigt nun auch, wie gross der Einfluss der Serumtherapie auf die Herabsetzung der Diphtheriesterblichkeit ist. In den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes finden wir, dass in dem Jahre der Serumperiode in ganz Berlin von den gemeldeten Diphtheriefällen 16.8 % starben und in den Krankenhäusern 17.5 %. Während der vorausgegangenen 17 Berichtsjahre war die Sterblichkeit doppelt so hoch. Wir sehen also, dass trotz der nur theilweisen Diphtheriebehandlung mit Serum die Diphtheriesterblichkeit durch die Serumtherapie um mehr als die Hälfte herundergedrückt worden ist. Es sind also in Berlin allein, vom September 1894 bis Ende August 1895, circa 1000 Menschenleben durch mein Mittel gerettet worden, da nach dem bisherigen Lauf der Dinge von den über 6000 Erkrankungen statt 1023 mehr als 2000 gestorben wären, wenn wir die gewöhnliche Sterblichkeit mit nur 33 % annehmen.

Ich muss ausdrücklich betonen, dass die erwähnten Zahlen amtlicherseits und zwar nicht zum Zwecke einer Beurtheilung des Heilserums gesammelt und veröffentlicht wurden, so dass ihnen keine tendenziöse Bedeutung zugeschrieben werden kann.

Einen amtlichen Charakter hat auch die Statistik, welche das Kais. Gesundheitsamt vor Kurzem über die Ergebnisse der Sammel-forschung über das Diphtherieheilserum für das erste Quartal 1895 veröffentlicht hat. Ich hebe aus diesem Berichte als besonders werthvoll die Tabelle hervor, welche die Behandlungsergebnisse enthält, je nach dem Krankheitsstage, an welchem die Diphtheriefälle den Hospitälern zuzugingen. Von 821 Fällen, die innerhalb der ersten 48 Stunden nach deutlich wahrgenommener Erkrankung mit Serum behandelt wurden, starben $60 = 7.3\%$, eine Sterblichkeit, die allerdings höher ist als jene (5%), die ich auf der Wiener Naturforscherversammlung für derartige Fälle in Aussicht gestellt habe. Allein der Bericht fügt ausdrücklich hinzu, dass für die Bestimmung des Beginnes der Erkrankung ausschliesslich die Angaben der Angehörigen massgebend waren, daher anzunehmen ist, dass der wirkliche Beginn der Erkrankung noch vorher zu datiren ist. In dem Berichte heisst es ferner: »Der Procentsatz der Todten ist zwar ein höherer, als ihn Behring angegeben, doch muss hiebei betont werden, dass wiederholt in schweren Fällen nur einmal die einfache Heildosis angewendet wurde, wo eine Wiederholung derselben angezeigt gewesen wäre.« Es hätte noch hinzugefügt werden können, dass die Krankenhausfälle in der Regel schwerer sind, als die in der Privatpraxis, und dass die letzteren deshalb bessere Behandlungsergebnisse aufweisen, wie wir noch später sehen werden.

Die Sammelforschung der »Deutsch. med. Woch.« hat insgesamt Berichte über 10.312 Diphtheriefälle ergeben. Von 5833 mit Serum behandelten Fällen sind 559 $= 9.6\%$ gestorben, von 4479 ohne Serum Behandelten 656 $= 14.7\%$. Diese Zahlen geben aber wegen der Ungleichheit der Fälle in prognostischer Beziehung kein richtiges Bild von der Leistungsfähigkeit des Serums; oft vermerkten die Bericht-erstatter ausdrücklich, dass nur die schweren Diphtheriefälle mit Serum behandelt worden sind, während die leichten, wegen ungenügenden Serumvorrathes oder weil das Serum zu theuer war, von der Serumbe-handlung ausgeschlossen blieben. Ich habe absichtlich eine grössere Reihe von Zähl-karten mit derartigen Bemerkungen zu-sammengestellt. Unter den beinahe 700 Diphtheriefällen dieser Zählkarten haben die mit Serum Behandelten eine Sterblichkeit

von 10.6% , die ohne Serum nur 6.48% . Die Serumtherapie leistet darnach scheinbar weniger als die bisherige Behandlungsart, während aus dem Tenor der ausdrücklichen Bemerkung auf's Deutlichste hervorgeht, dass die Berichterstatter sich gegen eine solche Schlussfolgerung energisch verwahren würden. Es ist ja klar, dass in Folge der Auswahl nur der schweren Fälle für die Serumbehandlung die thatsächliche Ueberlegenheit derselben über die bisher übliche Diphtheriebehandlung nicht in der richtigen Weise zum Ausdruck kommen kann, und da es wohl kaum vorgekommen sein dürfte, dass umgekehrt auch manche Berichterstatter die leichteren Fälle für die Serumbehandlung ausgesucht haben, so drängt sich uns unabweisbar das Urtheil auf, dass das Procent-verhältnis der Todesfälle an Diphtherie mit 9.6% für die mit Serum Behandelten höher und das mit 14.7% für die ohne Serum Behandelten niedriger ist, als es gewesen wäre, wenn für beide Behandlungsweisen prognostisch gleichwerthige Fälle genommen worden wären.

Diese Erwägungen müssen auch bei den Krankenhausfällen aus der Sammel-forschung der »Deutsch. med. Woch.« be-rücksichtigt werden. Unter 1820 Fällen, die ich aus Zählkarten von Kliniken und Ho-spitälern Deutschlands zusammengestellt habe, sind 1442 mit Serum behandelt, von denen $2.0 = 14.6\%$ starben. Diese 1442 Fälle stammen aus einer doppelt so grossen Zeitperiode her als die 2228 Fälle in dem Berichte des Kais. Gesundheitsamtes; die Statistik des letzteren ist daher vollständiger und es ist also sehr wahrscheinlich, dass sie dem wirklichen Durchschnitte der Serumtherapie näher kommt. Aber auch hier muss die Frage aufgeworfen werden, ob die Diphtheriefälle alle, wie sie kamen, der Serumbehandlung unterworfen wurden, oder ob vielleicht in einem grösseren oder geringeren Theile der Krankenhäuser nur die prognostisch ungünstigen Fälle mit Serum behandelt wurden. Sollte das der Fall gewesen sein, so würde die relativ geringe Sterblichkeit von 14.6% , bzw. 17.3% umsomehr den Nutzen meines Diphtherieheilmittels beweisen.

Um zu erfahren, was thatsächlich er-reicht werden kann, wenn consequent jeder Fall mit einer ausreichenden Serumdosis behandelt wird, muss man immer auf die sorgfältige Analyse der Statistiken einzelner Krankenhäuser zurückgreifen, und zwar an

Orten, wo die Mortalität unter der bisherigen Therapie mit einiger Sicherheit ermittelt werden kann. Nach dieser Richtung sind die Resultate der Serumbehandlung in der Berliner Charité, verglichen mit den Behandlungsergebnissen von Bethanien, sehr lehrreich. Die Diphtheriesterblichkeit in Bethanien beträgt für das ganze Jahr 1894 43·1%, in der Charité dagegen 16·7%. Man wird wohl nicht behaupten wollen, dass der Charité nur leichte Fälle zugehen. Auch der *Genius epidemicus* kann wohl hier, wo es sich um denselben Ort und dieselbe Zeit handelt, nicht geltend gemacht werden. Wir können aber aus diesem Vergleich noch viel mehr lernen; wir sehen aus der von Heubner in seinem Buche »Die Behandlung der Diphtherie mit dem Behring'schen Heilserum« angeführten Tabelle, wie in der Charité im 4. Quartal, wo schon das Heilserum sich Anerkennung verschafft hatte und in genügender Menge mit ausreichender Wirksamkeit zu bekommen war, die Zahl der Kranken so hoch ist, dass sie mehr beträgt, als die für die ersten 3 Quartale zusammen. In Bethanien dagegen wird, trotz der kolossalen Menge von Diphtherieerkrankungen in Berlin, die Zahl der Aufnahmen im 4. Quartal geringer, als dem Durchschnitte des ganzen Jahres entspricht, und was gleichfalls sehr bemerkenswerth ist, bei einer relativ grossen Zahl von Erwachsenen ist auch nicht ein einziges Kind unter einem Jahre unter den Aufgenommenen, während die Charité 7 Kinder unter einem Jahre im letzten Quartal zählt. Trotzdem aber ist die Zahl der Heilungen in der Charité im 4. Quartal viermal grösser als in Bethanien. Die Beweiskraft dieser Zahlen scheint mir eine sehr starke, die fast noch mehr Eindruck machen muss als die im Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Krankenhaus beobachtete Thatsache, dass mit der Anwendung des Heilserums die Diphtheriesterblichkeit um mehr als die Hälfte fiel, um sofort wieder die alte Höhe zu erreichen, wenn es ausgesetzt wurde, eine Thatsache, die Virchow zu dem Ausspruche veranlasste, dass sie selbst dem Ungläubigsten die brutale Ueberzeugungskraft der Zahlen beweisen müsse.

Ähnliche Beobachtungen sind in vielen Krankenhäusern gemacht worden. So berichtet Prof. B o s e aus der Giessener chirurgischen Klinik über 112 Fälle mit einer Gesamtsterblichkeit von 8%, während die Mortalität in den früheren Jahren 37·5 bis

50% betrug. Dabei verwahrt sich B o s e dagegen, dass seinem Krankenhause in der Serumperiode leichtere Fälle als früher zugegangen wären; er bemerkt ausdrücklich, dass sich die übrigen Verhältnisse, durch welche bis dahin der Verlauf der Diphtherie beeinflusst wurde, die gleichen geblieben sind, demnach der Abfall der Sterblichkeit nur der Serumbehandlung zugeschrieben werden muss. Noch schlagender wird dieser Beweis geliefert durch die Resultate, welche bei den Tracheotomirten erzielt worden sind. Bei den Tracheotomirten hat die Sterblichkeit seit der Benützung der neuen Baracke nicht abgenommen, sie ist von Jänner 1890 bis October 1894 nahezu die gleiche geblieben (53%). Während der Serumbehandlung sinkt sie auf 15%; also unter $\frac{1}{3}$ der früheren. Diese günstigen Resultate sind zum Theile auch dem Umstande zuzuschreiben, das B o s e gleich von vorneherein in seinen Fällen sehr grosse Serumdosen eingespritzt hat (in den letzten Monaten fast ausnahmslos die in den Höchster Fläschchen Nr. III enthaltenen 1500 A. E. gleich nach der Aufnahme). Dass übrigens die so niedrige Zahl der Todesfälle bei den von B o s e Tracheotomirten nicht darauf zurückzuführen ist, dass die Tracheotomie in der Serumperiode relativ häufig ausgeführt wurde, geht daraus hervor, dass die 323 Tracheotomien der früheren 5 Jahre 76·3%, die 52 Tracheotomien aus der Serumperiode aber nur 46·4% der Kranken der chirurgischen Klinik ausmachen.

Ganz ähnliche Ergebnisse hat auch T i m m e r aus dem Amsterdamer Kinderkrankenhause mitgetheilt. Hier ist die Gesamtsterblichkeit an Diphtherie gegenüber der Durchschnittsterblichkeit von 10 Jahren unter dem Einflusse der Serumtherapie um $\frac{4}{5}$ heruntergegangen, und die Mortalität der operirten Fälle um fast $\frac{2}{3}$. Auch T i m m e r schreibt dieses Resultat den angewandten, grossen Serumdosen zu. So wurde den 51 operirten Fällen ein Totalquantum injicirt, welches 81mal Serum III beträgt. Dieses Verfahren verdient Nachahmung. Auch hier ist die Zahl der Operirten viel geringer. In den 10 vorhergehenden Jahren wurden von 1693 Aufgenommenen 1010 = 53·8% operirt, in der Serumperiode von 147 51 = 34·7%. Es haben somit auch diese Beobachtungen, ebenso wie jene der genannten Sammelforschung ergeben, dass die Zahl der operativen Eingriffe wegen diphtherischer Larynxstenosen durch genügt

kräftige Heilserumdosen in hohem Grade vermindert wird, weil dadurch das Fortschreiten des diphtheritischen Exsudationsprocesses auf den Kehlkopf verhütet wird. Vor vielen Jahren bezeichnete *Malgaigne* die Einführung der Tracheotomie in die Therapie der Diphtherie als ein grosses Verdienst um die Menschheit, fügte aber hinzu, dass Derjenige sich ein noch grösseres Verdienst erwerben würde, wer den Kehlkopfschnitt vermeidbar zu machen lehrt. Ich glaube, dass sich die Ueberzeugung mehr und mehr Bahn bricht, dass der in diesen Worten ausgesprochene Wunsch *Malgaigne's* erfüllt werden kann, und dass es in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nicht ein unvermeidbares Unglück, sondern die Schuld der zu lange abwartenden Angehörigen ist, wenn heutzutage die Tracheotomie noch ausgeführt werden muss.

Viel weniger genaue Angaben, als aus Krankenhäusern, sind, aus leicht begreiflichen Gründen, aus der Privatpraxis bekannt geworden. Aus einer von mir bei Privatärzten veranstalteten Sammelforschung habe ich ein Material von 300 mit Serum behandelten Fällen sammeln können, welches das werthvollste ist, das für einen einzelnen Ort mit gut bekannter Diphtheriemortalität überhaupt vorliegt. Die Mortalität in dieser Reihe von 300 Fällen beträgt 7·8%, für die innerhalb der ersten 48 Stunden der Erkrankung Behandelten beträgt sie sogar erheblich weniger als 5%. Ebenso sind unter den 3353 Fällen dieser Kategorie aus der Sammelforschung der *Deutsch. med. Wochenschr.* 4·2% gestorben. Es bestätigt dies somit meine oben erwähnte, auf der Wiener Naturforscherversammlung gemachte Aeusserung, dass von 100 Fällen, die innerhalb der ersten 48 Stunden mit hinreichenden Dosen Heilserum behandelt werden, keine 5 mehr sterben sollten.

Aus den vorliegenden Daten ergeht demnach, dass selbst unter den ungünstigen Verhältnissen der Diphtheriestationen mit vielen Larynxstenosen eine Verminderung der Diphtheriemortalität um $\frac{3}{4}$ — $\frac{4}{5}$ erreicht werden kann, wenn das Heilserum in genügender Dosirung consequent angewendet wird, und dass bei frühzeitiger Anwendung in der Privatpraxis die Mortalität noch mehr herabgedrückt werden kann. Aber wenn wir für die Gesamtsterblichkeit an Diphtherie eines ganzen Landes auch nur eine Verminderung um 75% als erreichbares Ziel der Serumtherapie betrachten, so macht das schon eine ganz gewaltige

Summe von geretteten Menschenleben in der Blüthe der Jahre. Von den 46 Millionen Einwohnern des Deutschen Reiches sind in jedem der letzten 10 Jahre ca. 60.000 an Diphtherie gestorben; durch die Serumtherapie ist es in der That möglich, 45.000 davon vor dem Diphtherietode zu bewahren. Dieses Resultat ist bis nun noch nicht erzielt worden, einerseits weil die Dosirung noch zu niedrig ist, andererseits weil noch nicht alle Fälle mit Serum behandelt werden. Aber schon jetzt stirbt um $\frac{1}{3}$ der Fälle von Diphtherie weniger als früher, was nach Abschluss der Diphtheriestatistik pro 1895 dadurch zum Ausdruck kommen müsste, dass die Zahl der in ganz Deutschland zu Grunde gehenden Menschen statt 60.000 höchstens 40.000 betragen wird.

Mit der therapeutischen Leistung ist aber die Bedeutung des Heilserums noch nicht erschöpft, es kommt noch die immunisirende Leistungsfähigkeit desselben in Betracht. Jetzt, nachdem der therapeutische Werth des Mittels und seine Unschädlichkeit erwiesen sind, halte ich es an der Zeit, die Einführung der allgemeinen Immunisirung mit Energie zu verfolgen; die nöthigen Vorbereitungen dafür sind auch schon getroffen. Bei genügender Würdigung der Nothwendigkeit oder wenigstens des berechtigten Wunsches, dass für den gesunden Menschen die zu injicirende Flüssigkeit ganz unschädlich sein muss, kann man sich mit der sehr erfreulichen Thatsache begnügen, dass von fast 400.000 durch die Höchster Farbwerke in den Verkehr gebrachten Heildosen, für keine einzige Einspritzung bis jetzt einwandsfrei erwiesen ist, dass sie eine dauernde Schädigung der damit behandelten Individuen verursacht hat. Die beobachteten Nebenwirkungen (Urticaria, Gliederschmerzen etc.) kann man dadurch vermeiden, dass das einzuspritzende Quantum sehr klein ist und die Flüssigkeit vorher genau auf ihre Nebenwirkungen geprüft wird. Da aber die bisherigen Erfahrungen gezeigt haben, dass zur Erreichung eines für alle noch nicht inficirten Individuen sicheren und längeren Diphtherieschutzes die Hälfte einer Heildosis nöthig ist, war es nicht ganz leicht, allen Anforderungen zu entsprechen. Ueberdies müssten auch für die Einführung der allgemeinen Immunisirung grosse Vorräthe von Heilserum zur Verfügung stehen.

Ich habe den Weltbedarf an Serum auf Grund verschiedener statistischer Anhaltspunkte berechnet und gefunden, dass in

Europa und Amerika zu Heil- und Immunisirungszwecken ein Jahresbedarf von 1—2 Millionen Heildosen erforderlich ist. Dieser Bedarf konnte bis jetzt von allen Serumgewinnungsanstalten zusammen kaum zur Hälfte gedeckt werden. Allein gegenwärtig sind die Höchster Farbwerke in der Lage, ohne jede Schwierigkeit monatlich 100.000 Heilserumdosen, jährlich also mehr als 1 Million Dosen zu liefern. Mehr aber noch als die Vermehrung der quantitativen Leistungsfähigkeit ist die qualitative Verbesserung des Serums erfreulich, die den Bemühungen von Ehrlich, Knorr und Libbertz zu danken ist. Während bis nun durchschnittlich ein Serum zur Anwendung kam, welches die einfache Heildosis in 5 cm³ Flüssigkeit enthielt, besitzen jetzt die Höchster Farbwerke ein Serum, welches in einem cm³ die einfache Heildosis enthält. Es würde demnach schon $\frac{1}{2}$ cm³ zu Immunisirungszwecken genügen. Von diesem Serum erwarte ich, dass es bei Verwendung zu Immunisirungszwecken frei von Nebenwirkungen sein wird. Damit sind wir jetzt genügend vorbereitet, um ebenso energisch für die Immunisirung zu wirken, wie wir es bisher für die Therapie thaten. Ich verhehle mir nicht, dass auch für die Einführung der allgemeinen Immunisirung manche Kämpfe zu bestehen sein werden, ich hoffe jedoch, dass dieser Theil der Aufgabe der leichtere sein wird; dass wenn nach einigen Jahren, die allgemeine Immunisirung durchgeführt sein wird, es schliesslich der vereinigten Wirkung von Prophylaxe und Therapie gelingen wird, die Furcht vor der Diphtherie zu einer uns aus früheren Zeiten überkommenen Legende zu machen.

Nachdem für absehbare Zeit die technische Seite der Serumgewinnung erledigt ist, habe ich mich mit meinen Mitarbeitern anderen Gebieten der Serumtherapie zugewandt, und zwar sind es 3 Krankheiten, die uns vorwiegend beschäftigen: die Cholera, der Tetanus und die Tuberculose.

Was die Cholera betrifft, so sind unsere Arbeiten durch die Studien des Dr. Ransom in unerwarteter Weise gefördert worden. Während es bis vor einem Jahre für ausgemacht galt, dass die Schutzkörper, welche im Blute choleraimmunisirter Individuen auftreten, nicht antitoxisch wirken, wies Ransom nach, dass sich hier die Sache principiell ebenso verhalte wie bei der Diphtherie. Auch die Commabacillen

erzeugen ein lösliches spezifisches Gift, gegen welches sich aus dem Blute choleraimmunisirter Thiere ein Gegengift gewinnen lässt, wenn man es versteht, die Giftimmunität genügend hoch zu treiben. Ransom hat ein Antitoxin dargestellt, welches das 2—3fache der sicher tödtlichen Minimaldosis von Choleragift unschädlich zu machen im Stande ist. Gegenwärtig hat er ein doppelt so starkes Antitoxin, und zwar nach einer Vorbehandlung mit so kleinen Mengen seines Choleragiftes, dass er dieselben noch mindestens um das 10fache steigern kann, wodurch der Antitoxinwerth noch mehr in die Höhe geht. Wir gedenken demnächst, wenn annähernd ein 10faches Cholera-Antitoxin in grossen Mengen fertig sein wird, dasselbe allgemein zugänglich zu machen, und man wird dann die praktische Probe anstellen können, was damit für die Bekämpfung der Cholera zu erreichen ist.

Der Tetanus war bekanntlich die erste Infektionskrankheit, bei welcher der Thierversuch positive Immunisierungs- und Heilerfolge nach Anwendung von spezifischen Antitoxinen erkennen liess. Bis nun ist es jedoch nicht gelungen, ein Serum zu gewinnen, mit welchem man tetanusranke Mäuse mit Sicherheit heilen kann. In letzter Zeit hat Dr. Knorr in der Herstellung des Tetanusheilserums so bedeutende Fortschritte gemacht, dass die Behandlung dieser Krankheit auch beim Menschen in ein neues Stadium zu treten verspricht.

In der Gewinnung des Tuberculose-Antitoxins ist durch die Arbeiten Robert Koch's über das lösliche Tuberculosegift, das Tuberculin, ein wichtiger Theil unserer Aufgabe schon gelöst. Die epochemachende Entdeckung Koch's wird in ihrer wahren Bedeutung noch viel zu wenig gewürdigt. Alle unsere jetzigen Arbeiten über Immunisirung zum Zwecke der Gewinnung des Antitoxins für die Diphtherie und andere Krankheiten sind nichts weiter als Wiederholungen der Tuberculinbehandlung des Menschen. Ebenso wie wir mit dem Tuberculin allmählig von Milligrammen bis zu grossen Dosen ansteigen und so eine Immunität gegen das Tuberculin erreichen, machen wir es auch bei der Immunisirung gegenüber dem Diphtherie- und Choleragift. Bis vor 6 Jahren galt in Frankreich und in Deutschland der Satz, dass eine unzweifelhafte Immunisirung gegenüber den Bakteriengiften zu den frommen Wünschen zu rechnen sei. Neben den Phagocyten lies-

man nur noch den baktericiden Zustand der Blutflüssigkeit als Hilfskraft gelten in dem Kampfe des Organismus mit den Infektionskrankheiten. Erst R. Koch zeigte durch seine Untersuchungen über das Tuberculosegift, dass man nicht bloß Thiere, sondern auch Menschen an dasselbe gewöhnen kann. Wäre diese Entdeckung nicht vorausgegangen, wir hätten noch lange warten können auf praktisch brauchbare Methoden der Antitoxingewinnung. Das Diphtheriegift war ja lange vor dem Tuberculin vorhanden. Warum wurden denn im Pasteur'schen Institute nicht Thiere gegen dasselbe immunisirt? Einfach, weil in Folge vorgefasster Meinungen die Sache ganz aussichtslos schien. Und warum sind im Koch'schen Institute trotz unglaublicher Schwierigkeiten diese Versuche unentwegt fortgesetzt worden, bis sie von Erfolg gekrönt waren? Einfach, weil ich die Ueberzeugung hatte, dass auch bei anderen Bakteriengiften möglich ist, was an dem Tuberculin Koch aller Welt ad oculos demonstrirt hatte.

Noch viel ferner lag der Pasteur'schen Schule der Gedanke, im Blute immunisirter Individuen Gegengifte nachzuweisen. Der Gedanke an ein Blut-Antitoxin als Ursache der Immunität ist freilich auch in die Tuberculin-Immunsirung erst später hineingekommen. Erst nach dem Bekanntwerden des Diphtherie- und Tetanus-Antitoxins wurden auch für andere Infektionskrankheiten diese Ansichten erwogen. Für die Tuberculin-Immunsirung des Menschen hat erst in diesem Jahre Wernicke auf meine Veranlassung den Versuch gemacht, im Blute solcher Personen, die mit Tuberculin längere Zeit behandelt waren, das Antituberculin nachzuweisen, und bei Versuchsthiere ist dasselbe erst in letzter Zeit von mir und Knorr gefunden worden.

Sollte es in späterer Zeit gelingen, besser noch mit dem Antituberculin als mit dem Tuberculin die Schwindsucht zu bekämpfen, dann darf die Welt nicht vergessen, was sie Robert Koch dabei schuldig ist. Er hat zuerst zu allgemeiner Anerkennung gebracht, dass die Tuberculose eine Infektionskrankheit ist, indem er den Erreger derselben rein gezüchtet hat, er hat uns dann in dem Tuberculin ein Mittel an die Hand gegeben, ein Gegengift zu finden und es quantitativ in seiner Stärke zu bestimmen. Von diesen Leistungen ist jede einzelne geeignet, einen Mann der Wissenschaft unsterblich zu machen, und da sollte Koch's

letzte schwierigste und für die Medicin als Heilkunde bedeutsamste Entdeckung, die des Tuberculins, deshalb, wie manche Leute meinen, der deutschen Wissenschaft einen Makel angehängt haben, weil ihre Nutzanwendung für einen bestimmten Fall nicht das geleistet, was Koch selbst vielleicht anfänglich davon versprochen hat?

Nur wer nichts Eigenes von Werth zu schaffen und zu finden vermag, kann es übersehen, dass bloß grosse Hoffnungen und die Ueberzeugung von der Wichtigkeit seiner Sache einen vielseitig begabten Mann dazu anspornen können, mit dem Aufwand seiner ganzen Arbeitskraft ein bestimmtes Ziel zu erfolgen, zu dessen Erreichung er der Mitwirkung Vieler bedarf. Ist etwa der Ruhm des Columbus kleiner, weil er bei der spanischen Königsfamilie und bei der spanischen Nation im Anschluss an seine Entdeckung Hoffnungen erregte, die sich nicht alle erfüllt haben, und dass Amerika ganz anders auf das religiöse und politische Leben Europas gewirkt hat, als dies Columbus gehofft und gewünscht hat?

Wir sollten glücklich und zufrieden sein, dass Koch auf der Suche nach einem Mittel etwas gefunden hat, das uns einen Einblick verschafft hat in eine ganz neue Welt von biologischen Erscheinungen, deren Studium uns in der Kenntnis der specifischen Heilmittel und ihrer Gewinnung um ein gewaltiges Stück vorwärts gebracht hat. Ich glaube, die Zeit ist nicht mehr ferne, wo in höherem Grade als die Diphtheriegift-Entdeckung, die Entdeckung des Tuberculins als eine Grossthat gefeiert werden wird. Von verschiedenen Seiten schon wird an der Antitoxingewinnung für die Tuberculose gearbeitet, und wer da mit Erfolg thätig sein will, wird jeden Satz in den Abhandlungen Koch's über sein Tuberculin genau studiren müssen.

Meine Herren! Wie Sie sehen, hat bei den erwähnten Krankheiten die Serumtherapie, abgesehen von der Bekämpfung der Diphtherie, bis nun mehr Hoffnungen als Leistungen für die Praxis aufzuweisen. Wenn Sie aber berücksichtigen, dass das ganze Menschengeschlecht immer einige Jahrhunderte gebraucht hat, ehe es ein wirkliches Heilmittel fand, so dass noch immer alle medicamentösen Heilmittel, die dieses Namens werth sind, zusammen auf einen Fingernagel aufgeschrieben werden können, dann wird man mit der Serumtherapie zufrieden sein, auch wenn sie längere Zeit

bei dem Diphtherieheilmittel stehen bleiben sollte. Aber dass das nicht der Fall sein wird, dafür bürgt die productive Mitarbeit vieler und ausgezeichneter Kräfte in der ganzen Welt. Ich habe keine Sorge, dass der Gedanke, welcher der Serumtherapie zu Grunde liegt, jemals wieder aus der Medicin verschwinden wird.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom.

Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum.

Von Prof. G. Colasanti.

III.

Die Versuche von Graeser haben die Unschädlichkeit des Jambuls selbst in hohen Dosen nachgewiesen und man konnte daher nach den Untersuchungen an Thieren ohne Furcht die Versuche an diabetischen Kranken vornehmen. Wenn wir nun von den physiologischen Versuchen zur klinischen Beobachtung übergehen, so finden wir, dass der Volksglaube und die Angaben der indischen Aerzte darin übereinstimmen, dass die verschiedenen Theile des Jambuls nicht nur den Diabetes heilen, sondern auch den Patienten ermöglichen, während der Behandlung nach Belieben jede Nahrung geniessen zu können, ohne befürchten zu müssen, dass die Zuckermenge im Harne ansteigen könne. Diese Thatsache regte viele Aerzte zu Versuchen mit Jambul in der Therapie des Diabetes an.

Die ersten therapeutischen, systematischen und rationellen Versuche wurden im Jahre 1885 von Clacius⁴⁵⁾ angestellt, welcher einigen an Melliturie leidenden Kranken einige Tage hindurch mehrmals täglich Dosen von 0.30 pulverisirten Samen von Eugenia Jambolana gab. Er fand, dass das Mittel derart wirkt, dass der Zucker und die Harnmenge constant merklich abnahm. Seine Diabetiker schieden täglich $\frac{1}{3}$ der früheren Harnmenge aus, und die Zuckermenge sank von 6–8% auf 3%. Vor Allem aber verschwanden die anderen Diabetes-Erscheinungen. Ja, einer der mit Jambul behandelten Kranken konnte während der Behandlung ungestraft Amylacea geniessen, ohne den geringsten Nachtheil zu verspüren. In Folge dieser Resultate glaubte Clacius, dass die Jambulfrucht eine elective Wirkung auf das Nervensystem be-

⁴⁵⁾ Clacius. Chicago med. Journ. Aug. 1885.

sitzt. Hingegen ergab die Rinde, in derselben Weise verabreicht wie die Frucht, keine zufriedenstellenden Resultate, woraus er schloss, dass das wirksame Princip nur in den Früchten enthalten ist.

Couldwell⁴⁶⁾ wiederholte an 7 Diabetikern die Versuche von Clacius. Durch Verabreichung von 0.3 pulverisirten Jambulsamens dreimal täglich und Beobachtung einer milden Diabeteskost fand er, dass die tägliche Harnmenge allmählig merklich bis zur normalen Ziffer sank, gleichzeitig fiel auch das specifische Gewicht und die tägliche Harnmenge, so dass mehrmals der Zucker gänzlich aus dem Harne verschwand. Auch das Körpergewicht stieg gleichzeitig, und nur in drei Fällen wirkte das Mittel nicht günstig. Ein dritter Beobachter, Kingsbury,⁴⁶⁾ berichtet über einen Fall von Diabetes bei einem sehr herabgekommenen Individuum, welches, obgleich in gewöhnlicher Weise genährt, nach Gebrauch von 0.3 Jambulpulver 5mal täglich eine merkliche Abnahme der täglichen Harnmenge aufwies, die von 7 Liter auf 4 fiel, wobei auch das specifische Gewicht von 1042 auf 1020 sank. Der quälende Durst hörte auf, die Kräfte nahmen zu, der Zucker verschwand fast gänzlich, und nach einer zweiwöchentlichen Cur konnte der Kranke das Bett verlassen und ausgehen.

Von den früheren Autoren abweichend, verwendete Morse⁴⁷⁾ eine Mischung von gleichen Theilen Rinde und Samenpulver in Dosen von 0.30 dreimal täglich. Nach ihm wirkt Jambul physiologisch in der Weise, dass es die vasomotorischen und reflectorischen Functionen des Rückenmarkes kräftigt, den Blutdruck, insbesondere in den Nierenarterien erhöht, die Athembewegungen steigert, indem es dieselben zahlreicher und tiefer macht, ebenso die Peristaltik des Darmes fördert. Bei Diabetikern setzt es die Menge und das specifische Gewicht des Harnes, sowie das tägliche percentage Verhältniss des Zuckers herab, die lästigen Symptome des Diabetes, insbesondere der Durst nehmen ebenfalls ab und verschwinden gänzlich. Nach Morse ist demnach Jambul ein wirklich antidiabetisches Heilmittel. Ferner hat Fenwich⁴⁸⁾ einigen Diabetikern dreimal täglich 0.15–0.20 gepulverten Jam-

⁴⁶⁾ Couldwell. The medical Age, Mai 1886.

⁴⁶⁾ Kingsbury. Brit. med. Journ., 19. März 1887.

⁴⁷⁾ Morse. Maryland Journ. Juni–Oct. 1887.

⁴⁸⁾ Fenwich. Jambul in Diabetes. The Lancet. Vol. II. p. 733, October 1887.

bulsamens verabreicht und fand nach Gebrauch dieses Mittels die tägliche Harn- und Zuckermenge constant vermindert. Er konnte ferner constatiren, dass die sonst bei Diabetikern so schwer heilenden Wunden während der Jambulbehandlung rasch verheilen, und schreibt dies dem Einflusse des Mittels zu. Fenwich erwähnt mit keinem Worte der von seinen Kranken beobachteten Diät. Mahomed⁴⁹⁾ behandelte einen 60jährigen, an veralteter Lues leidenden Mann, der seit 8 oder 9 Monaten Diabetes hatte, mit 0.1 pulverisirten Jambulsamens 3mal täglich. Schon nach 3 Tagen war die Zuckermenge im Harne merklich vermindert und nach einer Woche war der Zucker gänzlich verschwunden, derselbe kehrte aber nach Aussetzen des Mittels wieder zurück, um nach einigen Dosen Jambul neuerdings zu verschwinden. Ferner berichten Allen, von Sedden, Halsebosch, Hemminger und Baymer⁵⁰⁾ über eine gewisse Reihe von Fällen, bei welchen Jambulausgezeichnete Resultate ergeben hat. Allen und Hemminger⁵¹⁾ schieden aus der Nahrung der Patienten womöglich Amylacea gänzlich aus und suchten gleichzeitig alle Mittel anzuwenden, um den Durst zu stillen. In einigen von Hemminger citirten Fällen fiel die ausgeschiedene Harnmenge von $7\frac{1}{2}$ l täglich auf 2 l und der Zuckergehalt auf kaum wahrnehmbare Mengen. In einem Falle von Allen sank die Harnmenge von 6 auf 4 l mit dem specifischen Gewichte von 1036 g. Ebenso war der allgemeine Zustand bedeutend gebessert. Die angewandten Dosen betrugen 6–8 Tropfen des Fluidextractes, 0.20–0.30 g des Pulvers und 1.20 g eines 10%igen Sameninfuses.

Quanjier⁵²⁾ verwendete die ihm von einem diabetischen Indianer unter dem Namen Dioëe zugekommene pulverisirte Jambulrinde. Bei einem Diabetiker, der $4\frac{1}{2}$ % Zucker im Harn hatte, sah er einige Tage nach Verabreichung eines Infuses von 30.0 auf 300.0 g und Einleitung einer strengen Diabeteskost die Zuckermenge allmählig heruntergehen, so dass sie nach einem Monat bloß 0.7% betrug und nach einem weiteren Monat auf kaum nennenswerthe Spuren abfiel, allein mit Aussetzen der strengen Diabetes-

kost stieg die Zuckermenge von Neuem wieder auf 0.16%.

Van der Berg⁵³⁾ hatte in einem Falle von Diabetes mittelst strenger Diät die tägliche Zuckermenge von 6% auf 3% herunterbringen können. Bei Beibehaltung derselben Diät und Verabreichung eines Jambulininfuses sank die Zuckermenge sofort auf 2.39% und gleichzeitig nahm auch die tägliche Harnmenge ab. In einem anderen Falle, in welchen dieselbe Behandlung befolgt wurde, trat kein Erfolg ein.

Balfour⁵⁴⁾ studirte die Wirkung des Jambuls bei einem 65jährigen Diabetiker, bei dem mit strenger Diabeteskost kein Effect erzielt wurde. Vor der Jambulbehandlung betrug die tägliche Harnmenge 2090 cm³, das specifische Gewicht 1038 und die tägliche Zuckermenge 120 g. Nach einwöchentlicher Behandlung fiel die Harnmenge auf 1800 cm³, das specifische Gewicht blieb auf 1038 g, aber die tägliche Zuckermenge wurde auf 70 g reducirt. Diese letztere stieg aber in der zweiten Woche auf 97 g und in der dritten neuerdings auf 185 g bei gleichzeitiger Zunahme der Harnmenge. Durch 10 weitere Tage bei gemischter Kost schwankte die Zuckermenge zwischen 125 und 230 g. Balfour erhöhte die Jambuldosis auf 0.6 g viermal täglich. Das Körpergewicht des Kranken stieg in 12 Tagen um 4 englische Pfund, aber die Harn- und Zuckermenge wurde nicht merklich verändert und letztere fiel nicht unter 125 g in 24 Stunden. Balfour hatte demnach nur Misserfolge.

Hingegen sprach sich Lewaschew⁵⁵⁾ sehr günstig aus. Seine Versuche unterschieden sich von denen anderer Beobachter durch die von ihm verwendeten hohen Dosen des Mittels (20–40 g täglich) und durch die scrupulöse Art der Durchführung der Experimente. In einem schweren Falle von Diabetes, den er sehr eingehend geschildert, hatte er anfangs keine günstigen Resultate, weil das verabreichte Jambul alt war, als er aber frischen Samen zur Verfügung hatte, fing der Zustand des Patienten sich merklich zu bessern an, die Diabetessymptome nahmen ab, die Harn- und Zuckermenge fielen beträchtlich, ebenso machte sich der Durst weniger geltend. Diese günstigen Resultate erhielten sich auch einige Zeit

⁴⁹⁾ Mahomed. The Practitioner, Dec. 1888.

⁵⁰⁾ Baymer. Med. Age, 1892. p. 174.

⁵¹⁾ Allen und Hemminger. The Med. Age, Februar 1888.

⁵²⁾ Quanjier. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. 1, 1888, p. 251.

⁵³⁾ Van der Berg. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888, Bd. II, p. 306.

⁵⁴⁾ Balfour. L. c.

⁵⁵⁾ Lewaschew. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 8.

nach Aussetzen des Mittels. Ein vollständiges Verschwinden des Zuckers aus dem Harn konnte Lewaschew niemals beobachten.

Im Gegensatz zu den guten Resultaten Lewaschew's behauptet ein indischer Arzt, Maundy di Paona ⁵⁶⁾, dass, obgleich er seit mehreren Jahren gegen Diabetes Jambulsamen anwendet, er nie eine beträchtliche Abnahme des Zuckers im Harn beobachten konnte, hingegen sah er die Harnmenge erheblich sinken, die Reizung der Urethra abnehmen und der Schlaf besserte sich. Die Abnahme der Harnmenge tritt nach ihm schon 24 Stunden nach Verabreichung eines einzigen Jambulsamens 3mal täglich ein.

Oliver ⁵⁷⁾ hat mittelst Jambulsamen in zunehmenden Dosen 4 Diabetiker behandelt. In allen Fällen betrug die Anfangsdosis 0.30 g und stieg bis zu 1 g 3mal im Tag. Nach seiner Meinung werden mit diesem Mittel nie merkliche Erfolge erzielt werden. Ferner hat auch Coates Cole ⁵⁸⁾ mittelst des Jambulsamens eine alte, an Diabetes leidende Frau behandelt. Die tägliche Harnmenge stieg auf das Dreifache, das spezifische Gewicht stieg bis auf 1045 g, gleichzeitig nahm auch die Zuckerausscheidung beträchtlich zu, der Durst wurde immer mehr vermehrt und die Kräfte nahmen ab, erst durch Verabreichung von Codein konnten diese Symptome gemildert und die Kranke gebessert werden. Weitere Misserfolge verzeichnen Saundby ⁵⁹⁾ und Jawein ⁶⁰⁾. Der Erste fand von 8 Diabeteskranken bei 5 nach Verabreichung von Jambul eine Zunahme der täglichen Zuckermenge, während bei 3 der Zucker fast ganz verschwand. Diese letztere Thatsache schreibt aber Saundby nicht dem in kleinen Dosen verabreichten Mittel zu. Jawein gebrauchte Jambul in 3 Fällen von Diabetes, in welchen er 4—6mal täglich 1 g des Pulvers gab. In 2 Fällen war nach 12tägiger Behandlung, im 3. nach 14tägiger Behandlung gar kein Erfolg zu sehen. Die Zuckermenge blieb dieselbe während der ganzen Behandlung, und auch das Allgemeinbefinden änderte sich nicht.

⁵⁶⁾ Maundy. Brit. med. Journ. 1887, 31. Dec.

⁵⁷⁾ Oliver. Ther. Monatsschr. 1892, p. 199.

⁵⁸⁾ Coates Cole. Brit. med. Journ. 1897. Vol. II., p. 834.

⁵⁹⁾ Saundby. Jambul in Diabetes. The Lancet 1887, Vol. II. p. 834.

⁶⁰⁾ Jawein. Wratsch. 1887, Nr. 49.

Ferner haben Lenné, ⁶¹⁾ Birch ⁶²⁾ und Knaster ⁶³⁾ in mehreren Fällen von Diabetes das Syzygium ohne Erfolg angewendet. Die Harnmenge nahm constant und merklich zu und der Allgemeinzustand der Pat. verschlimmerte sich immer mehr.

Zwei gewissenhafte Forscher, Posner und Epenstein, ⁶⁴⁾ haben das Jambul bei 3 Diabetikern versucht und hatten günstige Resultate zu verzeichnen. In 2 Fällen trat eine merkliche Abnahme in der täglichen Zuckerausscheidung ein. In beiden Fällen nahm sowohl die Harn- als auch die Zuckermenge erheblich ab, das Körpergewicht stieg und das subjective Befinden besserte sich, am 3. Tag besserte sich das subjective Befinden, aber die Zuckermenge und das Körpergewicht blieben unverändert.

In der therapeutischen Klinik von Dujardin-Beaumetz hat Villy ⁶⁵⁾ 4 Diabetikern pulverisirte Jambulsamen in Dosen von 10—16 g täglich gegeben. Bei gewöhnlicher Diät nahm die Zuckermenge zu und die übrigen Diabeteserscheinungen verschlimmerten sich. Hingegen wurde in mittelschweren Fällen bei strenger Diät eine constante Abnahme des Zuckers erzielt. Sowie aber zur gewöhnlichen Diät zurückgegriffen wurde, stieg die Zuckermenge trotz Weitergebrauch des Jambuls. In 2 anderen Fällen, die von Dubousquet-Laborde ⁶⁶⁾ behandelt wurden, verschwand der Zucker unter dem Einflusse des Jambuls und einer strengen Diät.

Ausser diesen Misserfolgen sind aber auch Erfolge zu verzeichnen. Während Gerlach ⁶⁷⁾ selbst bei Verabreichung von grossen Dosen von 60 g pro die nur zweifelhafte oder sehr geringe Resultate erzielte, theilt Rosenblatt ⁶⁸⁾ einen Fall von Diabetes mit, wo trotz Beibehaltung der gewöhnlichen, gemischten Kost bei täglicher Verabreichung von 3—5 g des Extractes von Jambulsamen eine sehr deutliche Neigung zur Abnahme des Zuckers eintrat. Diese Abnahme stand in constantem

⁶¹⁾ Lenné. Erfahrungen über Jambul. Therap. Monatsh. 1892, p. 305.

⁶²⁾ Birch. Brit. med. Journ., 26. Mai 1888.

⁶³⁾ Knaster. Wratsch. 1892, p. 1031.

⁶⁴⁾ Posner und Epenstein. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 38, 1891.

⁶⁵⁾ Villy, l. c.

⁶⁶⁾ Dubousquet-Laborde. Bull. gén. d. Thé. 1891, 23. März.

⁶⁷⁾ Gerlach. Zwei mit Syzygium Jambolanum behandelte Fälle von Diabetes mell. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 19, 1892.

⁶⁸⁾ Rosenblatt. Wratsch. 1890, Nr. 45.

Verhältnis zur täglichen Steigerung der Dosis des Extractes, die der Patient zu sich nahm. Gleichzeitig zeigte das Körpergewicht und das Allgemeinbefinden des Kranken eine merkliche Besserung.

Ferner sind die sehr günstigen Resultate zu erwähnen, welche Raimondi und Rossi⁶⁹⁾ an zwei Kranken erzielt haben. Bei dem einen wurde mit der Verabreichung von Jambul begonnen, nachdem mittelst einer strengen Diabetskost die tägliche Zuckermenge von 300 g in 6 Liter Harn auf 90 g herabgesetzt worden war. Das Mittel wurde anfangs in täglicher Dosis von 1.5 bis 2.0 gegeben, die allmählig auf 12 g erhöht wurden. Während der ganzen, einen Monat dauernden Behandlung consumirte der Kranke 200 g Extract und 100 g Jambulsamen in Pulver. In Folge der Verabreichung des Mittels fiel die tägliche Zuckermenge auf 28—30 g. Dem entsprechend wurden auch die Polyurie, der Hunger und der Durst günstig beeinflusst. Das Körpergewicht stieg um 10 kg.

Vix⁷⁰⁾ hat mittelst des Extractes, des Samens und der Rinde von Jambul bis zu 100 g täglich in Fällen von chronischer Glykosurie ohne Polyurie und ohne andere schwere Symptome günstige Resultate erzielt.

Gräser⁷¹⁾ hat nach Feststellung der Unschädlichkeit und der Wirksamkeit des Jambuls bei experimentellem Diabetes das Mittel auch an Menschen versucht. In Bezug auf die Abnahme der Zuckermenge waren seine Resultate nicht so günstig wie bei Thieren, hingegen erwies sich beim Menschen das Mittel in Bezug auf die anderen Diabetsymptome, insbesondere auf die Abnahme der täglichen Harnmenge, sehr wirksam.

Angeregt durch Gräser, hat auch Finkler⁷²⁾ das Mittel bei Diabetes angewandt und gute Resultate erzielt. Ebenso günstige Ergebnisse hat Lawrence⁷³⁾ zu verzeichnen.

Neuerdings haben auf der internen Klinik des Professor Raimondi in Siena

⁶⁹⁾ Raimondi e Rossi. Atti del XIV. Congresso medico di Siena 1891. Gazzetta med. lombarda, 16 gennaio 1892.

⁷⁰⁾ Vix. Jambul bei Glykosurie. Therap. Monatsh. p. 160, 1893.

⁷¹⁾ Gräser. Studien und Erfahrungen über die Anwendung von Syzygium Jambolanum gegen Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41, p. 1001, 12. Octob. 1893.

⁷²⁾ Finkler. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41, p. 1002, 1893.

⁷³⁾ Lawrence. Med. News. p. 46, 1893.

Ciullini und Rossi⁷⁴⁾ zwei Fälle von Diabetes mit Jambul und Diabetskost mit sehr günstigem Erfolge behandelt.

IV.

Angesichts dieser widersprechenden Resultate hielt ich es für angezeigt, den therapeutischen Werth der Jambulrinde und Früchte zu prüfen.

Die bisherigen Untersuchungen haben gezeigt, dass das Mittel nicht giftig ist, von den Kranken ohne Schwierigkeit genommen wird, da es geschmacklos ist und keinen unangenehmen Geruch hat, da es ferner keine unmittelbaren oder später eintretenden Störungen verursacht, abgesehen von einer leichten Neigung zur Verstopfung in Folge seiner adstringirenden Eigenschaften, und manchmal leichter Diarrhoe, wenn die Dosis zu sehr gesteigert wird.

Bei meinen Untersuchungen habe ich versucht, die Kranken in die besten Versuchsbedingungen zu bringen und womöglich jede Fehlerquelle zu vermeiden. Ich trachtete eine möglichst frische Droge und die besten Präparate anzuwenden. Nach den Untersuchungen von Graeser⁷⁵⁾ weiss man, dass die frischen Früchte neuer Ernte, die aus der Insel Java stammen, wirksamer sind als jene, die aus Englisch-Indien kommen, und dass die Anwendung von altem und getrocknetem Material zur Darstellung der pharmaceutischen Präparate, die Ursache der Urwirksamkeit derselben ist. Stephenson (Pharm. Journ., 10. Sept. 1892) behauptet, dass die pharmaceutischen Jambulpräparate nur dann wirksam sind, wenn sie aus frischen Früchten dargestellt sind, und wenn bei den verschiedenen, hierzu erforderlichen Manipulationen Wärme vermieden wird.

Bei meinen Untersuchungen bediente ich mich stets frischer und gut gemachter Präparate, die mir Merck in Darmstadt oder Thomas Chistie in London stets bereitwillig lieferten.

Ich versuchte das Mittel in 4 Formen: Gepulverte Samen und Rinde, und Fluidextract der Rinde und der Früchte. Ich habe ferner getrachtet, dass die Kost und alle anderen Lebensbedingungen der Kranken

⁷⁴⁾ Ciullini e Rossi. Due casi di diabete mellito curati col Syzygium Jambolanum. Comm. letta nell'Adunanza del 28. giugno 1893, alla R. Accad. dei fisiocrit. di Siena. Estratto dagli atti S. 4^a, Vol. IV. 1893.

⁷⁵⁾ Graeser l. c., auch Stokvis meint, dass das Geheimnis des Erfolges in der Anwendung frischen Materiales liegt. (XI. intern. med. Congr. Sitzung vom 30. März 1894, IV. Section).

möglichst regelmässig und constant seien. Die Behandlung wurde nie begonnen, ehe durch wiederholte Beobachtungen das spezifische Gewicht, die Schwankungen der täglichen Harnmenge, des Zuckers und des Gesamtstickstoffes percentual und im Verhältnisse zum Körpergewicht des Kranken, ferner die Beziehung zwischen Zucker und Gesamtstickstoff festgestellt wurden. Ferner habe ich die Menge der eingeführten Flüssigkeit und die Veränderungen, die das Körpergewicht der Kranken von 5 zu 5 Tagen erlitt, genau bestimmt. Weiters richtete ich meine Aufmerksamkeit auf die quantitative Schwankung des Creatinins, welchem Producte man in Folge der Untersuchungen von Maly,⁷⁶⁾ Vinogradoff,⁷⁷⁾ Stopczansky,⁷⁸⁾ Gaethgens,⁷⁹⁾ Hofmann,⁸⁰⁾ Senator,⁸¹⁾ Grocco,⁸²⁾ Moleschott und Capranica⁸³⁾ bei Diabetes eine grosse Wichtigkeit zuschreibt.

Bei der grossen Zahl der Analysen, die ich ausführen musste, begegnete ich bei der quantitativen Bestimmung des Creatinins nach den Methoden von Neubauer⁸⁴⁾ und Salkowski⁸⁵⁾ grossen Schwierig-

keiten. Die Dosirungen wurden nach dem Vorgange von Capranica nach der colorimetrischen Methode gemacht, welche auf der granatrothen Farbe beruht, die die Creatininlösungen bei der Weyl'schen⁸⁶⁾ Reaction zeitweilig bekommen. Aber die erhaltenen Resultate sind so verschieden, die Schwankungen so ungleich, dass es mir unmöglich war, daraus sichere Schlüsse zu ziehen und denselben in den analytischen Tabellen Rechnung zu tragen.

Ich glaubte ferner, genaue tägliche Beobachtungen über die Schwankungen des Zuckers im Harn vor der Anwendung des Jambul anzustellen, um nicht in den Irrthum zu verfallen, den Viele begangen haben, indem sie ohne vorherige Beobachtungen, ihre Kranken gleichzeitig einer strengen diabetischen Kost und der Jambulbehandlung unterzogen. Man läuft durch dieses Verfahren leicht Gefahr, dem Mittel Wirkungen zuzuschreiben, die einzig und allein der Diät zukommen. Dies ist meiner Ansicht nach der Hauptgrund der verschiedenen Ansichten über den therapeutischen Werth des Mittels. Ferner wurde das Jambul immer allein und nie mit anderen Medicamenten zusammen verabreicht, da sonst leicht Irrthümer vorkommen und Verschiedenheiten in der Ansicht der verschiedenen Experimentatoren bestehen.

Was die Dosis betrifft, so habe ich das Mittel in Mengen von 10–100 g täglich angewendet, ohne je irgend welchen ernstesten Nachtheil gesehen zu haben, abgesehen von leichter Diarrhoe, wenn die Pulvermenge zu gross war. Die Bestimmung des Zuckers wurde mittelst der optischen Methode gemacht, wobei ich mich eines ausgezeichneten Wild'schen Polaristrobometers bediente, der eigens zu diesem Zwecke construiert wurde. Der Harnstoff wurde nach der Methode von Reynard,⁸⁷⁾ die zu klinischen Zwecken sehr einfach und bequem ist, und der Gesamtstickstoff nach der Methode von Kjeldahl,⁸⁸⁾ welche ich bei den Versuchen über den Pankreas-Diabetes angewendet habe, bestimmt.

⁸⁶⁾ Weyl. Ueber eine neue Reaction auf Creatinin und Creatin. Bericht d. deutschen chem. Gesellschaft. Bd. XI. pag. 2175, 1878.

⁸⁷⁾ Méhu, L'urine normale et pathologique, Paris 1880, pag. 157.

⁸⁸⁾ Kjeldahl. Neue Methode zur Bestimmung des Stickstoffs in organischen Körpern. Zeitschr. f. an. Chemie. Bd. XII, pag. 366, 1883.

⁷⁶⁾ Leo Maly. Zur Chemie des diabetischen Harns. Wr. med. Wochenschr. Nr. 20, 17. Mai 1862.

⁷⁷⁾ Vinogradoff. Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus. Virchow's Arch., Bd. XXVII, pag. 563, 1868.

⁷⁸⁾ Stopczanski. Ueber Bestimmung des Creatinins im Harn und Verwerthung desselben beim Diabetes mellitus. Wr. med. Wochenschr., Nr. 21 bis 25, 1868.

⁷⁹⁾ Gaethgens. Ueber Creatinin und Harnsäure-Ausscheidung in einem fieberhaft und tödtlich endenden Falle von Diabetes mellitus. Hoppe-Seyler's med.-chem. Untersuchungen. Heft III, pag. 301, Berlin 1868.

Id. Ueber den Stoffwechsel eines Diabetikers, verglichen mit dem eines Gesunden. Inaug. Diss. Dorpat 1866.

⁸⁰⁾ Hofmann. Ueber Creatinin im normalen und pathologischen Harn. Virchow's Arch. Bd. XLVIII, pag. 358, 1869.

⁸¹⁾ Senator. Ueber die Ausscheidung des Creatinins bei Diabetes mellitus und insipidus. Virchow's Arch. Bd. LXVIII, pag. 422, 1876.

⁸²⁾ Grocco. La creatinina in urine normali e patologiche. Annali dell'Università di Perugia. Vol. I, pag. 18, 1881.

⁸³⁾ Moleschott. Jodoform gegen Diabetes mellitus. Wr. med. Wochenschr. Nr. 17, 18, 19. 1882.

⁸⁴⁾ Neubauer. Ueber den Creatiningehalt des normalen Harnes. Ann. der Chem. u. Pharm. Bd. CXX, pag. 27, 1861.

⁸⁵⁾ Salkowski. Ueber die Neubauer'sche Methode zur Bestimmung des Creatinins im Harn. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chemie, Bd. X, pag. 113, 1886.

Referate.

Interne Medicin.

LÉPINE (Lyon): La résorption des matières albuminoïdes (et des graisses) d'un lavement nutritif a-t-elle lieu dans le gros intestin ou dans l'intestin grêle? Justification physiologique de l'entérolyse. (*Sem. med.* 4. September 1895.)

Es ist nachgewiesen, dass der Zusatz von Salz zu einem Nährklyma die Resorption der albuminoiden Substanzen begünstigt, worauf Verfasser bereits in einer, jüngst erschienenen Arbeit (*Ref. Ther. Woch.* Nr. 32, 1895) hinwies. Diese Thatsache wurde durch Thierversuche von Bauer und Voit nachgewiesen, welche zeigten, dass bei dem im Hungerzustand befindlichen Hunde nach Einführung eines aus zehn Eiern bestehenden Nährklymas in den Dickdarm keine Vermehrung des Harnstoffgehaltes auftritt, woraus sich ergibt, dass keine Resorption der Albuminsubstanzen stattgefunden hat. Wenn man jedoch zu dem aus zehn Eiern bestehenden Nährklyma 10 g Kochsalz hinzusetzt, so lässt sich eine Steigerung der Harnstoffausscheidung sehr bald nachweisen. Dieselbe betrug beim Versuchshunde 6 g, was auf eine Resorption von ungefähr 20 g albuminoider Substanzen schliessen lässt. Eine Reihe von Autoren bestätigte diese Angaben, während Ewald den Kochsalzzusatz zu den Eiernährklymen nicht für nothwendig hält. In neuester Zeit hat Grützner darauf hingewiesen, dass die in's Rectum eingespritzten Substanzen die Bauhin'sche Klappe überwinden und von da aus in den Dünndarm, selbst in den Magen gelangen können. Die früher erwähnte resorptionsbefördernde Wirkung des Kochsalzes als Zusatz von Nährklymen liesse sich dadurch erklären, dass diese Substanz — wie schon Nothnagel nachgewiesen hat — eine deutliche antiperistaltische Wirkung ausübt. Thierversuche haben gelehrt, dass Stärkekörner, Knochenkohle, feingehackte Pferdehaare, welche Thieren in's Rectum einverleibt wurden, nach kurzer Zeit bereits im Dünndarm und Magen nachweisbar waren. Die Versuche wurden an Thieren angestellt, die vorher 24 Stunden gefastet hatten, was von wesentlicher Bedeutung für das Gelingen der Versuche ist. Das Experiment am Menschen — Einspritzung von 250 g einer Suspension von Stärkekörnern in 0.6% Kochsalzlösung — nach vorhergehendem Fasten — gab ein analoges Resultat. Es konnten nämlich nach vorgenommener Magenauswaschung in der Spülflüssigkeit die charakteristischen Stärkekörnchen nachgewiesen werden. Man muss zur Erklärung dieses retrograden Transportes ganz leichte, schwache, von der Muscularis mucosae ausgelöste antiperistaltische Bewegung annehmen, die sich auch unter physiologischen Verhältnissen vollziehen. Christomanos hat die genannten Versuche mit kleinen Quantitäten von pulverisirtem Berlinerblau, Lycopodiumsporen, Körnern von Wismuthinrat wiederholt und Sorge getragen, dass die Versuchsthiere nicht durch Belecken etc. eine Quantität der genannten Substanzen per os aufnehmen. Dieser Autor ist zu negativen Resultaten gelangt — nur in einem Fall waren Lycopodiumsporen im Magen nachweisbar — und stellt das Vorhandensein der Antiperistaltik, wie sie Grützner annimmt, in Abrede. Auch Bauder, welcher die Grützner'schen Versuche nachprüfte, ist zu durchaus negativen Resultaten bezüglich der Antiperistaltik gelangt und führt die positiven Versuchsergebnisse 9:3 auf den Umstand zurück, dass die

Versuchsthiere trotz aller Vorsichtsmassregeln durch Belecken ihres Anus und Verzehren des eigenen Kothes die angewendeten Substanzen auch per os aufnehmen. Die Versuche, welche Swieczinsky an Menschen und Hunden, unter Anwendung aller gebotenen Vorsichtsmassregeln, mit ungefärbten und gefärbten Lycopodiumsporen, mit und ohne Kochsalzzusatz, angestellt hat, lieferten Ergebnisse, welche zum grossen Theil die Angaben Grützner's bezüglich des retrograden Transportes feinvertheilter Substanzen bestätigen. Auch lässt sich aus den Versuchsergebnissen der Schluss ziehen, dass dem Kochsalzzusatz thatsächlich eine die Antiperistaltik befördernde Wirkung zukommt. Trotzdem die Angaben Grützner's nicht allgemein acceptirt sind, so steht doch nichts der Annahme im Wege, dass ein gewisser Theil der in's Rectum applicirten Nährklymen über die Bauhin'sche Klappe hinübergeht und im Dünndarm zur Resorption gelangt. So konnte man sich erklären, dass ein ausschliesslich per rectum ernährtes Individuum im Körpergleichgewicht bleiben, selbst innerhalb gewisser Grenzen an Körpergewicht zunehmen kann. Die Thatsache, dass der Widerstand der Bauhin'schen Klappe nicht so unüberwindlich ist, wie bisher vielfach angenommen wurde, besitzt überhaupt für die therapeutische Anwendung der Enteroeclyse eine grosse Bedeutung und macht die Durchführung weiterer einschlägiger Versuche zur Aufgabe.

SIGHICELLI (Mailand): Un nuovo metodo di cura delle paralisi di origine amiotrofica e periferica. (*Gaz. degli osped.*, 3. September 1895.)

Die vorgeschlagene Behandlungsmethode geht von der Vorstellung aus, dass ein seiner flüssigen Bestandtheile beraubtes organisches Gewebe eine gleichmässiger Consistenz annimmt und daher für physikalische (thermische, elektrische) Wellenbewegungen günstigere Fortleitungsbedingungen schafft. Es wurde experimentell untersucht, wie sich die elektrische Durchströmung von Muskeln verhält, welche ihrer flüssigen Bestandtheile beraubt sind und welcher Art der Einfluss ist, den die künstlich erzeugte Ischämie gelähmter Gliedmassen auf deren Ernährungszustand, Functionstüchtigkeit und Contractionsfähigkeit ausübt. Die künstliche Ischämie wurde durch die Esmerich'sche Binde erzeugt und daher Sorge getragen, dass die künstliche Blutleere einen möglichst hohen Grad erreiche. Die auf diese Weise ischämisch gemachten Gliedmassen wurden der elektrischen Behandlung unterzogen. Die Methode wurde an vier Patienten versucht, davon drei Kinder mit infantiler Lähmung, und ein Mädchen mit doppelseitiger Radialislähmung, Contractur der Fingerbeuger, Atrophie der Extensoren und des Thenar.

Das Behandlungsergebniss war bei der letztgenannten Patientin ein geradezu überraschendes, umsomehr, als die Erkrankung bereits seit vier Jahren bestand und die Folgezustände der Polyneuritis einen besonders hohen Grad erreicht hatten. Die gewöhnliche elektrische Behandlung war bei der Patientin ein Jahr lang ohne Erfolg ausgeführt worden. Unter der neuen Behandlungsmethode (Elektrisation der künstlich ischämisch gemachten, erkrankten Gliedmassen) war bereits nach zwei Wochen eine Umfangszunahme um 1 cm an beiden Vorderarmen nachweisbar, die Contractur verschwand nahezu vollständig, die Bewegungsfähigkeit zeigte eine beträchtliche Zunahme, indem die früher in Folge

der Extensorenlähmung und Flexorencontractur vollständig unbrauchbaren Hände ganz gut gestreckt werden konnten. Nach 26maliger Elektrisirung konnte an den gelähmten Muskeln, welche vorher das Bild der vollständigen Entartungsreaction geboten hatten, die Wiederkehr der elektrischen Erregbarkeit für beide Stromarten nachgewiesen werden. Die Elektrisirung der künstlich ischämisch gemachten Gliedmassen gab auch in den drei Fällen von infantiler Paralyse vortreffliche Resultate, darunter auch in einem älteren Falle, bei dem Muskelatrophie, Entartungsreaction, Equinusstellung bestand. Ein Patient dieser Gruppe konnte nach 30 Sitzungen aufrecht stehen, nach 36 Sitzungen ohne jede Stütze gehen. Aehnliche Resultate wurden auch in den anderen Fällen erzielt. Der Autor fasst seine Erfahrungen in den folgenden Schlussätzen zusammen: 1. Durch die künstliche Ischämie eines Gliedes wird ein gleichmässiges Medium für den durchgehenden elektrischen Strom geschaffen und es geht nur ein minimaler Theil der elektrischen Kraft auf dem Wege durch das Glied verloren. 2. Nach Lösung der Es m a r c h'schen Umschnürung tritt eine enorme Steigerung des Blutzuflusses in die Extremität ein, welche längere Zeit andauert und sehr günstige Ernährungsbedingungen für die erkrankte Muskulatur schafft, die schliesslich zur vollständigen Wiederherstellung derselben führen. 3. Die anämisch gemachten Muskeln nehmen nicht nur an Volum ab, sondern werden auch für den elektrischen Strom besser durchgängig. 4. Durch die künstliche Anämisirung einer Extremität wird ein gewisser Grad von Anästhesie daselbst hervorgerufen. Diese Anästhesie ist namentlich in solchen Fällen von Vortheil, wo es sich um besonders empfindliche Individuen handelt, vor Allem bei Kindern, wenn starke Ströme angewendet werden sollen.

SCHILLING (Nürnberg): **Ueber subcutane Campherinjectionen.** (*Münch. med. W.* 17. September 1895.)

Bei den im Gefolge von Infectionskrankheiten auftretenden schweren Collapszuständen erweist sich sehr oft die subcutane Application von Belebungs-mitteln als nothwendig. Zu diesem Zwecke eignen sich Aether, Campheröl und Moschustinctur. Unter diesen Mitteln besitzt Campher die nachhaltigste Wirkung, doch wird gewöhnlich eine zu kleine Dosis verwendet, so dass die erwarteten Erfolge oft ausbleiben. Verf. wendet deshalb grössere Dosen an, bei Kindern eine Spritze, bei Erwachsenen 3, meist 5—10 Spritzen (einer Lösung von 1 Th. Campher auf 10 Th. Olivenöl) auf einmal, oder die halbe Zahl von Spritzen einer Lösung von 2 Th. Campher auf 10 Th. Oel. Man kann ohne Gefahr selbst 1 g Campher in 10 Spritzen von 1 cm³ geben, oder in zwei Injectionen mit einer Spritze von 5 cm³ Inhalt. Schon 0.5 Campher üben eine deutliche Wirkung auf den kaum fühlbaren, fadenförmigen Puls aus, bei 1 g ist die Wirkung eine eclatante. Die grossen Campherdosen wirken in keiner Weise schädlich, auch die Befürchtung einer capillaren Fettembolie (durch das Olivenöl) erscheint unbegründet. Es ist selbstverständlich, dass eine Injection in die Venen vermieden werden muss.

Der Campher besitzt nach Binz eine secretionsbefördernde Wirkung, die sich in reichlichem Schweiss und Steigerung der Expectoratio n äussert. Auf die Nervencentren übt er einen heftigen, rasch vorübergehenden Reiz aus. Intern dargereicht, erzeugt der Campher Wärmegefühl, Pulsbeschleunigung, gesteigerte Transpiration, in grossen Dosen Benommenheit des Sensoriums, Delirien, Convul-

sionen, Koma etc. Die Angaben bezüglich der Dosirung sind schwankend, Binz empfiehlt 0.1—0.2 mehrstündlich in Pulverform, andere Autoren geben 0.03, 0.05—0.3 an. Die individuelle Resistenz gegenüber dem Mittel ist eine wechselnde. Bei besonders empfindlichen Individuen können schon nach 0.03 bis 0.06 Intoxicationerscheinungen: Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Röthung des Gesichtes, Trübung des Sensoriums etc. auftreten. Besonders intensive Intoxicationerscheinungen — Erbrechen nach Campher riechender Massen, Strangurie, Hitzegefühl, klebriger Schweiss, Pulsbeschleunigung, Delirien — treten bei der Anwendung des Camphers per clysm a auf. Die Angaben über die toxische Campherwirkung sind auf Thierversuchen basirt, und von diesen ausgehend wurde bisher die Darreichung verzeelter Dosen empfohlen. Es lehrt jedoch die Erfahrung am Krankenbette, dass sehr grosse Dosen noch ganz gut vertragen werden. So hat Verf. einer Patientin mit schwerem Collaps in Folge von ulceröser Endocarditis an einem Tag 2 g Campher injicirt, u. zw. mit günstigem Erfolge. In einem Fall von Pleuropneumonie mit meningitischen Symptomen führten Injectionen von 1 g Campher keinerlei Verschlimmerung der Hirnerscheinungen herbei; es zeigte sich im Gegentheil ein rascher Rückgang der Gehirnreizung unter der Campherdarreichung. Eine cumulative Wirkung wiederholter Injectionen ist nicht zu befürchten, da der Campher nach zwei Stunden durch den Harn vollständig ausgeschieden wird.

Ohrenheilkunde.

MICHAEL (Hamburg): **Die Behandlung der Mittelohreiterungen.** (*Volkmann's Samml. klin. Vortr.* N. F. Nr. 133, Aug. 1895.)

Der Verfasser, welcher über ein mehr als 4000 Fälle von Otitis media umfassendes Material verfügt, gelangt hinsichtlich der Behandlung der Otorrhoe zu folgenden Grundsätzen: 1. Frische eitrige Katarrhe sind mit Einträufelungen von lauwarmem Kamillenthee zu behandeln. Falls entzündliche Erscheinungen vorhanden sind, ist energische Antiphlogose, bestehend in blander Diät, Entziehung erregender Getränke, Senffussbädern, Blutentziehungen, Eisapplication am Platze. Bei verzögertem Durchbruch des Eiters ist die Paracentese, bei Anschwellung des Warzenfortsatzes die Wilde'sche Incision anzuwenden. Bei der acuten Influenzaotitis ist die Paracentese zu vermeiden und der Eiterdurchbruch möglichst hintanzuhalten, weil jene Fälle, bei denen es nicht zu einer Perforation kommt, eine bessere Prognose geben und eine kürzere Heilungsdauer erwarten lassen. Wenn es nur gelingt, den Durchbruch des Eiters bis in die zweite Woche zu verzögern, so ist der Verlauf der Affection bereits wesentlich milder. 2. Die subacuten und chronischen Erscheinungen der Otorrhoe erfordern sorgfältige Reinigung die Anwendung von milderen und stärkeren Adstringentien (Zincum sulfuricum, Cuprum sulfuricum, Argentum nitricum, während die Einstäubung von pulverisirter Borsäure für die poliklinische Behandlung weniger geeignet ist). Von operativen Eingriffen kommen Entfernung oder Zerstörung von Wucherungen sowie Vergrösserung der Perforationsstelle in Betracht, während prophylaktische Knochenoperationen zu vermeiden sind. 3. Bei scrophulöser, bezw. tuberculöser Caries, bei Otitis und Sequesterbildung, ferner bei Pyämie, welche in nachweisbarem Zusammenhang mit der Ohrerkrankung steht, sowie bei auf andere Weise nicht angreifbaren Cholesteatomen, ferner bei malignen Tumoren ist die Eröffnung des Warzenfortsatzes indicirt. Langdauernde Otorrhoe ist an und

für sich keine Indication für einen operativen Eingriff. Die Eventration der Paukenhöhle ist auf jene Fälle zu beschränken, bei denen eine drohende oder vorhandene Complication einen operativen Eingriff erforderlich erscheinen lässt. 4. Die Trepanation des Schädels und die an dieselbe sich anschliessenden extra- und intrameningealen Eingriffe sind bei Sinus-thrombose, sowie bei extra- und intrameningealen Abscessen indicirt. 5. Bei gleichzeitigem Vorhandensein von Affectionen ausserhalb und innerhalb der Schädelhöhle sind beide indicirten Eingriffe in einer

Sitzung vorzunehmen. 6. Durch eine sorgfältige und milde Behandlung der Otorrhoeen ist es möglich, die Complicationen und damit auch die Indicationen zu grösseren Eingriffen auf ein Minimum zu beschränken.

Die operative Polypragmasie, welche gegenwärtig nach Ansicht des Verf. die Ohrenheilkunde beherrscht, muss entschieden auf ein vernünftigeres Mass zurückgeführt werden, und es lassen sich auch mit minder eingreifenden, mehr expectativen und conservativen Verfahren ganz günstige Erfolge erzielen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.
(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

I.

Section für Chirurgie.

Herr L. HEUSNER (Barmen): **Ueber einige neue Verbände an den Extremitäten.**

Der Vortragende demonstirte eine Reihe neuer, von ihm construirter Verbände, nämlich:

1. Eine Einlagesohle gegen Hallux valgus, welche in der Gegend der grossen Zehe eine Serpentinfeder mit Lederhütchen trägt und mittelst eines um die Knöchelgegend geschlungenen Bandes befestigt wird.

2. Eine einfache Vorrichtung zur Reduction in der sagittalen Ebene abgewichener Zehen, bestehend in einem um Knöchel und vordere Fussgegend geschlungenen elastischen Fixationsbande, an welchem fingerbreite Schlingen aus Gummiband angenäht werden, welche um den Hals der ausgewichenen Zehe gespannt und je nach Bedarf an der dorsalen oder plantaren Seite angenäht werden.

3. Einen leicht herstellbaren Apparat zur Beseitigung von Strecksteifigkeiten der Finger: gepolsterter Schnallengurt um die Handgelenksgegend, an dessen volarer Seite mehrere Schlingen aus Gummiband von verschiedener Länge angenäht sind, welche von dem Patienten abwechselnd über die steifen Finger herübergespannt und wieder heruntergenommen werden.

4. Seine bereits in der »Zeitschrift für Orthopädie« veröffentlichte Streckschiene aus serpentinartig gebogenem Stahldraht für Flexionssteifigkeiten an den Fingern.

5. Einen Verband zur Beseitigung von Steifigkeiten im Ellenbogengelenk, welcher durch die Schwerkraft angehängter Gewichte wirkt: Eine Lewis'sche Blechschiene trägt an der Rückseite eine vierkantige Oese, in welche ein Gewicht von 1—2 Kilo, das auf der Spitze eines viereckigen, in die Oese passenden Stahlstäbchens befestigt ist, eingeschoben wird. Bei Strecksteifigkeiten lässt man das Stäbchen mit dem Gewichte gerade nach hinten vorstehen, bei Flexionssteifigkeiten biegt man es spiralig um die Aussenseite zur Vorderfläche des Unterarmes herum.

6. Einen Verband gegen Abbruch des Processus anconaeus, ähnlich dem Hesselbach'schen Kniescheibenverbände.

Das abgebrochene Knochenstückchen wird mit Hilfe eines hufeisenförmig gebogenen, mit Filz unterpolsterten Stahlstäbchens, an dessen Hörnern Gummizügel angeknüpft sind, nach abwärts gezogen. Vom Scheitel des Hufeisens erstreckt sich ein flaches Stahlstäbchen handbreit an der Rückseite des Oberarmes hinauf, welches mittelst circulären Gummiriemens festgehalten wird. An der Vorderseite des Unterarmes ist eine Filzplatte befestigt, zur Anheftung der das Knochenstück herabziehenden Gummizügel.

7. Einen neuen Verband gegen Kniescheibenbrüche: Die Bruchenden werden gegen einander gezogen mittelst zweier gepolsterter Riemen, deren Enden kreuzweise gegen die Hinterseite des Beines geführt werden, wo sie an dünnen Stahlstäben, welche auf einer Filzplatte aufgenäht sind, angeknüpft werden. Die Filzplatte umschliesst Ober- und Unterschenkel, an welchen sie mittelst Klebmasse und Bindenumwicklung solide befestigt ist, und besitzt an ihrer hinteren Fläche fünf der Länge des Verbandes entsprechende Stäbchen aus Krinolinreifenstahl, welche mit Haftknöpfchen versehen sind. Die vordere Kniegelenksgegend bleibt frei. Um das Hinabrutschen der elastischen Riemen von der Kniescheibe zu verhüten, werden sie mittelst einer Schlinge aus Gummiband nach aufwärts, resp. abwärts gehalten. Zum Schutze gegen Dislocation der Bruchenden ist ein Filzstreifen quer über die Bruchfläche gespannt. Der Verband gestattet eine geringe Flexion im Gelenke und ist für das Umhergehen bestimmt.

8. Einen neuen Verband aus ähnlichem Materiale: Filz- und elastischen Stäbchen zur raschen und bequemen Bandagierung von Vorderarm- und Unterschenkelbrüchen. Die Stäbchen werden auf eine nach Modell geschnittene Filzplatte parallel neben einander befestigt, indem mit der Nähmaschine ein Stück Baumwoll- oder Leinenstoff darüber hingenäht wird. Umwick-

lung um das Glied mittelst nasser Stärkebinden.

9. Seinen neuen Extensionsverband aus Filzstreifen und aufgelöster Heftpflastermasse, letztere nach folgendem Recepte:

Cerae flavae	100	
Resinae Damarah.	} aa	10·0
Coloph.		
Terebinth.		1·0
Aether		
Spirit.	} aa	55·0
Ol. terebinth.		
filtra !		

Die Flüssigkeit kann in einer verstöpselten Medicinflasche beliebig lange aufbewahrt werden. Mit Hilfe eines eingesetzten Zerstäubungsröhrchens, welches mit dem Munde angeblasen wird, bestäubte der Vortragende den entblössten Arm eines Modellpatienten, legte dann einen handbreiten Filzstreifen, welcher an der Aussenseite mit fester Leinwand übereht ist, an die Extremität und wickelt den Streifen erst mit einer trockenen, dann mit einer nassen Gazebinde fest gegen das Glied an.

Die enorme Tragfähigkeit zeigte sich daran, dass einer der Anwesenden sich gleich nach dem Anlegen mit dem Fuss in die Extensionschlinge stellte, ohne dass der Verband nachgab. Nach dem Abwickeln der Binden lässt sich der Filz mit Leichtigkeit vom Arme abziehen und die geringe Klebrigkeit der Haut mit Seife abwaschen. Druckbrand kommt bei diesen Verbänden nicht leicht vor, Eczeme wurden noch nicht beobachtet; die abgenommenen Filzstreifen lassen sich wieder benutzen.

10. Einen neuen Verband für Schlüsselbeinbrüche, mit dessen Hilfe es gelingt, die emporgehobene, rückwärts gedrängte und extendirte Schulter bis zur Heilung in der angegebenen Stellung zu erhalten, ohne dass Druck oder erhebliche Unbequemlichkeiten entstehen.

Eine um die Brust und gesunde Schulter gelegte Umgürtung als Unterlage für die Extensionsbelastung, eine Umkapselung des Armes aus Stahlstäbchen, Leder und Filz zur Aufnahme des Gegendruckes und ein zwischen beiden angebrachter Winkelhebel, welcher sich mit dem einen Ende auf einen Fortsatz des Brustgürtels stützt und mit dem anderen die Armkapsel nebst Schulter emporhebt und mittelst Stellriemen fixirt werden kann.

Der Vortragende demonstirte die prompte Wirkung des Apparates an einem Modellpatienten und erwähnte, dass er bereits eine praktische Erfahrung bei einem Arbeiter mit Schlüsselbeinbruch gemacht habe, bei welchem es ohne Schwierigkeiten gelang, die Schulter während der Heilungsdauer in der erhobenen Stellung zu erhalten. Er hält durch seinen Verband das alte Problem eines leistungsfähigen Schlüsselbeinverbandes für gelöst und stellt weitere Mittheilungen für den nächsten Chirurgencongress in Aussicht.

Discussion.

Herr Finke (Halberstadt) findet den von Heusner demonstirten Apparat für Schlüsselbeinfracturen sehr zweckmässig; doch ist nicht jeder Arzt in der Lage, sich einen solchen anzuschaffen; überdies reicht nach seiner Erfahrung ein zweckmässig angelegtes dreizipfliges Tuch zum Heben und Zurückziehen der Schulter in den meisten Fällen aus.

Herr Landerer (Stuttgart) glaubt, dass der Verband von Heusner für schwierige Schlüsselbeinbrüche und Luxationen des acromialen Endes zweckmässig sein wird.

Herr v. Mosengeil (Bonn) erwartet, dass Heusner's Apparat besonders für die Fälle, welche durch Druck der Fracturen oder des entstehenden Callus auf Venen- und Nervenplexus gefährlich werden können, mehr als irgend eines der vorhandenen Hilfsmittel leisten wird.

Herr HOFFA (Würzburg): **Ueber die Behandlung der nach abgelaufener Coxitis zurückgebliebenen Deformitäten.**

Der Vortragende bespricht die zur Zeit gebräuchlichen Methoden zur Behandlung coxitischer Deformitäten. Er unterscheidet zwischen unblutigen Verfahren, die einzuschlagen sind, falls noch etwas Beweglichkeit besteht, und blutigen bei völliger Verwachsung der Gelenkenden. Im ersten Falle stehen zur Correctur der Deformitäten die Schienenhülsenapparate, die Extensionsmethode und das Verfahren von Dollinger zu Gebote; im letzteren Falle haben wir die Wahl zwischen den verschiedenen Methoden der Osteotomie, die wir eventuell nach vorhergegangener offener Durchschneidung der Weichtheile ausführen. Die Osteotomie gestattet in der Regel, die falsche Stellung des Beines sofort auszugleichen, als Nachtheil bleibt dann aber für die Patienten immer noch die mehr oder weniger erhebliche Verkürzung des Beines zurück. Um frühzeitig auch gegen diese bessernd vorzugehen, hat Hoffa eine neue Methode der Osteotomie ersonnen, die er als Osteotomia subtrochanterica obliqua bezeichnet. Mittelst eines von der Trochanterspitze herabgeführten langen Schnittes werden die Weichtheile auf der Aussenseite des Tumor bis auf den Knochen eingeschnitten und dann nach beiden Seiten hin abpräparirt. Nun setzt man in die Spitze der Wunde auf den Knochen einen breiten König'schen Meissel auf und schlägt mit demselben den Knochen möglichst schief durch, indem man die Richtung nach dem Trochanter minor nimmt. Ist der Knochen durchtrennt, so wird mittelst eines Extensionsapparates ein kräftiger Zug an dem Bein ausgeübt. In Folge desselben gleitet das periphere Fragment auf der Ebene des centralen herab, und so kann, indem man nachträglich eine starke Gewichtsextension zu Hilfe nimmt, nicht nur die falsche Stellung des Beines, sondern auch die Verkürzung ausgeglichen werden. Leisten die Weichtheile zu starken Widerstand, so empfiehlt es sich, die subcutane Durchschneidung derselben vor Anlegung eines Streckverbandes auszuführen. Die schiefe Osteotomie heilt wie ein

schiefer Knochenbruch durch festen Callus aus. Die Resultate in den zwei von Hoffa bisher operirten Fällen sind sehr günstige gewesen, indem einmal die Verkürzung um 3, das andere Mal um über 4 cm ausgeglichen wurde.

Die Methode eignet sich natürlich auch zum Ausgleich von Verkürzungen des Beines, die aus anderen Ursachen, als durch Coxitis entstanden sind. So hat sie der Vortragende mit Erfolg zur Verlängerung des Beines bei angeborener Hüftluxation verwendet.

Discussion.

Herr König (Göttingen): Die schiefe Durchmeisslung ist durch die Technik geboten, indem dieselbe bei Anwendung des breiten Meissels, wenn man die schiefe Richtung wählt, sehr viel leichter ist. Im Sonstigen verwendet K. die Methode für alle möglichen Knochen- und Gelenksverkrümmungen. K. möchte indess derartige Operationen auf die Fälle beschränken, bei welchen sicher nicht mehr bestehende Tuberculose Ursache der Verkrümmung ist. Für diese letzteren Fälle ist die Entfernung des kranken Knochens durch Osteotomie oder Resection vorzuziehen.

Herr Landerer (Stuttgart) hat die schräge Osteotomie der Hüftcontractur gleichfalls zweimal gemacht und die Methode in seinem Lehrbuch der Mechanotherapie veröffentlicht. Er hat aber von oben nach unten gemeisselt und kurz unter dem Trochanter major angesetzt. Die Resultate waren vorzüglich, die Verlängerung betrug $3\frac{1}{4}$ und 4 cm; die Patienten waren mit dem Ergebnis sehr zufrieden.

Herr v. Bergmann (Berlin) macht auf die Schwierigkeiten der Extension nach der schiefen Durchmeisslung aufmerksam, soweit es sich um schiefgeheilte Fracturen handelt. Die Verlängerung folgt hier wesentlich aus der Ausgleichung der winkligen Stellung. Indess ist die Einwirkung des Gewichtszuges auf die mehr oder minder verkürzten Muskeln nicht so gross, als man wünscht, und daher das Resultat der Verlängerung meist ein geringes.

Herr Bidder (Berlin) hegt Bedenken gegen den Vorschlag von Hoffa. Dnrch die schräge Durchmeisslung des oberen Femurendes wird der Knochen zweifellos verlängert, aber nach seiner Ansicht nicht abducirt. Will man Abduction erzielen, so muss man die Bruchspalte mit zum Klaffen bringen, was kaum erwünscht sein kann. Im Uebrigen stimmt B. Herrn König zu, dass es am besten ist, in solchen Fällen in der Regel das obliterirte Gelenk selbst, also den ursprünglichen Erkrankungsherd in Angriff zu nehmen.

Herr Hoffa hält seine Methode für besser als die von Landerer, da bei dieser der Schenkel, wenn er herabgezogen wird, sich in Adduction stellt. H. spricht sich ebenso wie König dafür aus, dass reseziert werden müsse, sobald noch irgend ein krankhafter Process im Gelenk nachzuweisen ist.

Abtheilung für innere Medicin.

Herr SCHUBERT (Reinerz): **Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin.** (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Herr Lenhartz (Leipzig) zweifelt daran, ob durch die Mittheilungen des Vortragenden der Aderlass eine weitere Anwendung in der Praxis sich erobern wird. Besonders nachdrücklicher Einspruch müsse aber gegen die Anwendung des Aderlasses.

bei Bleichsucht erhoben werden. Dieselbe erscheine geradezu contraindicirt. Mit den bisher uns zu Gebote stehenden Mitteln kommen wir gewöhnlich bei der Chlorose aus. Die seltenen Misserfolge können uns doch nicht veranlassen, den Aderlass anzuwenden. Denn es ist bekannt, dass in schweren Fällen von Chlorose das Blut zur Gerinnung neigt und zuweilen zur Bildung von Thrombosen führen. Sinusthrombose kann zum schnellen Tode führen. Oedema pedum und Venenthrombosen an den Unterschenkeln sind bei Chlorotischen nicht selten. Für solche Kranken bildet der Aderlass eine Gefahr. Es sei deshalb vor der Anwendung desselben bei Chlorose dringend gewarnt.

Herr Tosioneck (Wiesenburg) hat in zwei Fällen von Ischias und neuerdings auch bei chlorotischen Mädchen günstige Erfolge vom Aderlass gesehen.

Herr Wilhelmi (Schwerin) empfiehlt den Aderlass gleichfalls auf Grund zahlreicher praktischer Erfahrungen. Er hat in 7 Jahren 200 Fälle von Bleichsucht und Kopfschmerz damit behandelt. Bisher seien nur theoretische Einwände gegen die Anwendung des Aderlasses geltend gemacht worden.

Herr RUMPF (Hamburg): Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung und Bildung von Ammoniak.

Vortragender berichtet über Versuche, zu welchen die Cholera Veranlassung gegeben hat. Es fand sich im Stadium algidum derselben eine relativ und absolut beträchtliche Vermehrung der Ammoniakausscheidung im Harne. Diese Ergebnisse wurden Veranlassung, die Infectionskrankheiten überhaupt auf die Ausscheidung von Stickstoff und Ammoniak zu untersuchen und Controlversuche bei Gesunden und Reconvalescenten anzuschliessen. Es wurden untersucht 9 Fälle von Pneumonie mit 184 Untersuchungstagen, 3 Fälle von Typhus mit 84 Untersuchungstagen, 1 Fall von Influenza und 2 Fälle von Polyarthritis mit zusammen 33 Untersuchungstagen. R. fand nun eine beträchtliche Vermehrung der Ammoniakausscheidung, welche sich zum Theil auch noch längere Zeit über den Fieberabfall hinaus erstreckte, wobei es aber nothwendig war, stets eine grössere Reihe von Tagen zur Untersuchung heranzuziehen, da einmalige Bestimmungen völlig normale Werthe ergeben können. Im Ganzen fand sich im fieberhaften Stadium eine durchschnittliche tägliche N-Ausscheidung in NH_3 von 1.25 g, während als Durchschnittswerth von Normalen und Reconvalescenten 0.6646 g gefunden wurden. Es ergibt sich daraus eine Steigerung der Ammoniakausscheidung um 80%, während eine auf die gleiche Weise angestellte Untersuchung und Berechnung der Ausscheidung des gesammten Stickstoffes nur eine Steigerung von 13.625 auf 18.416 g = 35% ergab. Es findet also nicht allein eine absolute, sondern auch eine relative Vermehrung des NH_3 statt, welche zu einer Erhöhung des Quotienten führt, in welchem die Ausscheidung des Ammoniakstickstoffes zum Gesammtstickstoff steht. Aus den weiteren Untersuchungsergebnissen ist zu erwähnen, dass weder die Vermehrung des

Stickstoffes noch des Ammoniaks in einem bestimmten Verhältnis zur Fieberhöhe stand, dass aber die acute Pneumonie und weiterhin secundäre Infectionen die höchsten Stickstoff- und Ammoniakwerthe im Gefolge hatten. Ein Zurückführen der Ammoniakvermehrung auf Aenderungen der Ernährung glaubt Vortragender auf Grund controlirender Untersuchungen ausschliessen zu können. Weiterhin untersuchte R., ob die Vermehrung der Ammoniakausscheidung bei Infectionskrankheiten auf einer Bildung von Ammoniak durch die Infectionserreger beruht. Aber von allen untersuchten Mikroorganismen, wie Cholera bacillen, Pneumococci, Typhus bacillen, Diphtherie bacillen, Staphylococci und Streptococci, wurden nur von den beiden Letzteren, sowie von den Cholera bacillen Ammoniak gebildet. Vortragender glaubt deshalb, dass die Vermehrung der Ammoniakausscheidung in den meisten Infectionskrankheiten im Wesentlichen auf schwere Störungen des Stoffwechsels zurückzuführen ist.

Herr Minkowski (Strassburg) erinnert daran, dass bereits Hallervorden eine Vermehrung der Ammoniakausscheidung im Harn im Fieber nachgewiesen habe. In den Versuchsreihen des Vortragenden kann eine vermehrte Ammoniakbildung nicht die vermehrte Ammoniakausscheidung hervorgerufen haben, weil das Ammoniak dann nur als Harnstoff zur Ausscheidung kommen könnte. Die vermehrte Ammoniakausscheidung kann nur eine Folge der Säureüberproduction des Organismus sein. Dafür liegen bereits zahlreiche Beweise vor.

Rumpf glaubt, dass Hallervorden's Mittheilung wesentlich die NH_3 -Ausscheidung beim Diabetes betreffe und dass die Einführung von NH_3 in den Körper vielleicht nicht mit der Entstehung im Körper durch Mikroorganismen gleichgestellt werden kann. Bezüglich der Entstehung der Ammoniakvermehrung durch Säurebildung ist R. für den Diabetes der gleichen Meinung wie H., für die Infectionskrankheiten hält er aber den sicheren Beweis noch nicht für erbracht, ist vielmehr auf Grund eigener Untersuchungen anderer Meinung als Minkowski.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Herr O. Lassar (Berlin) demonstrierte seinen elektromotorischen Nadelapparat zur Stichelung der hyperämischen, vascularisirten oder infiltrirten Haut. Die Ursachen, welche zu diesen Zuständen führen, sind verschiedenartig. Das Resultat aber ist stets das gleiche und bietet auch für die Behandlung immer dieselbe Indication. Stets sind varicöse Capillarstasen mit Ausbildung geschlängelter Venectasien und tragem Tonus vorhanden. Dieselben bilden ein Netzwerk überschüssiger Gefässbahnen und bleiben, wie alle pathologisch erweiterten Blutgefässe, von jeder anderweitigen Circulationsstörung direct abhängig.

Sonst gelingt die endgiltige Beseitigung abnormer Nasenröthe nur durch Scarification

und die damit bedingte Verödung der überschüssig ausgebildeten kleinen Hautvenen. Dies geht offenbar so zu, dass die Verletzung des Gefässstämmchens eine Gerinnung des Inhalts innerhalb ganzer Anastomosen bewirkt, die Wände mit einander verlöthet und das Lumen zum Verschluss bringt. Abgesehen davon, dass dieses immerhin zeitraubende Verfahren eine längere Uebung voraussetzt, können leicht kleine weisse Narben in Gestalt von Linien und Wülsten inmitten des dunkelrothen Grundes zurückbleiben, wodurch natürlich das kosmetische Ergebnis in Frage gestellt wird. Sicherer geht man mit den Nadeln. Doch ist die Manipulation gar zu langwierig. Die Anzahl der erforderlichen Sitzungen steht mit dem Object in keinem Verhältnis. Um diesen Uebelständen zu begegnen, ist der hier demonstrierte Apparat angegeben worden.

Statt mit einer einzigen, ist der Nadelhalter mit 40 goldenen Nadelspitzen besetzt, die an einem festen Stempel von 4 cm Durchmesser befestigt sind. Dieser Stempel steht mit einem Elektromotor und einer Stossmaschine in Verbindung, wie sie beim Plombiren der Zähne angewendet wird, und kann mit beliebig geringer und grösserer Gewalt gebraucht werden. Bei der grossen Schnelligkeit und Promptheit darf man in wenigen Minuten tausend ganz leichte Nadelstiche appliciren und hat es vollständig in der Hand, wie tief dieselben gehen sollen. Die locale Blutentziehung ist sehr reichlich. Doch steht die Blutung natürlich sofort, und eine Nachbehandlung ist kaum erforderlich. Unter etwas Salicylpasta oder einfachen Compressen schliessen sich die kleinen Stiche bis zum nächsten Morgen so, dass die Patienten nichts mehr zu thun haben. Hie und da tritt auch etwas Blut als Sugillation in das Gewebe, wird aber in wenigen Tagen resorbirt. Die Asepsis ist einwandlos. Das Instrument selbst kann ausgekocht werden; es lässt sich auch durch elektromotorisches Schütteln in Lysollösung gründlich reinigen und bei Fortsetzung der Bewegung in der Luft trocknen. Eine Schraubenverbindung ermöglicht die Combination dieser schnellen und vielfach wiederholten Stichbewegung mit galvanokautischen und elektrolitischen Nadeln, lässt also die Verwendung bei Lupus, Naevus und Teleangiectasien im weiteren Umfange zu.

Die Schmerzhaftigkeit der Anwendung ist geringfügig. Einer localen Anästhesirung steht ausserdem nichts im Wege. Der Erfolg ist ein durchaus befriedigender, wie Lassar aus einer Reihe von erfolgreich behandelten Fällen schliessen kann.

In der Discussion fragt Herr Unna (Hamburg) nach dem Preise des Apparates, der, wie er meint, vielleicht deshalb ein sehr hoher sein würde, weil die Nadeln aus Gold gearbeitet seien. Er selbst verwende zu gleichem Zwecke kupferne Nadeln, die das Gleiche leisten.

Herr Lassar kennt den Preis des Apparates noch nicht, meint aber, dass derselbe hauptsächlich durch den Elektromotor bestimmt werde.

Herr Unna fügt noch hinzu, dass Gold ein nicht widerstandsfähiges Material sei.

Weiter fragt Herr Unna, ob man nicht auch rotirende Instrumente mit dem Apparate verbinden könne, um, wie das zur Zeit bei der Trepanation schon geschehen, kleine Geschwülste oder Hautstückchen zur Untersuchung zu excidiren.

Herr Engel-Reimar (Hamburg) erwähnt die Verwendung der stossenden Bewegung bei neuritischen Processen und Neuralgien.

Herr Frank (Berlin) erinnert an die guten Erfolge der gleichen Methode bei der Behandlung von chronischen Infiltraten der Schleimhaut, wie sie die chronische Rhinitis und Laryngitis hervorbringen.

Abtheilung für Gynäkologie.

Herr SCHATZ: Ueber das enge Becken in Norddeutschland.

Das Normalbecken der Lehrbücher entspricht nicht dem kaukasischen Normalbecken. Die schönen Becken der kaukasischen Rasse sind weniger breit, mehr rund. In Norddeutschland sind solche runde Becken ziemlich häufig, in der Klinik freilich seltener, hier häufiger breite und Riesenbecken. Das enge Becken in der Rostocker Klinik selten, nur gegen 9%, und zwar: 3% allgemein verengte Becken, 4 1/2% platte, nicht rhachitische und 1% platt rhachitische. Jetzt sind allgemein verengte Becken in Mecklenburg etwas häufiger, in Folge der Einwanderung polnischer Arbeiterinnen.

Die Behandlung betreffend: Die künstliche Frühgeburt wurde möglichst beschränkt, weil das Leben des Kindes sehr gefährdet ist. So starben lebend geborene, relativ grosse Kinder (namentlich von hellblonden Müttern) bald an Atelektase der Lungen. 70% der Kinder kamen trotz Beckenenge reif und ohne Kunsthilfe zur Welt. Am meisten wurde die prophylaktische Wendung angewendet, sie ist aber nur für den fertigen Operateur gerechtfertigt, welcher damit mehr als 75% der Kinder lebend entwickelt. Bei Erstgebärenden ist die prophylaktische Wendung im Allgemeinen zu widerrathen. Die besten Resultate geben einfach platte Becken bei der prophylaktischen Wendung. Am besten ist es, wenn möglich, nur bei vollständig erweitertem Muttermund und stehender Blase nach ergiebiger Anwendung des Colpeurynter zu operiren und vorher die äussere Wendung vorzunehmen. Auch wird empfohlen, vor der Wendung oder wenigstens vor Extraction die eine Hand intrauterin anzuschlingen. Knochenimpressionen des Schädels schaden nicht so viel, wie sehr schwierige hohe Lösungen des ersten Armes. Das Kind geht meist zu Grunde, weil zur schwierigen Armlösung längere Zeit gebraucht wird.

Discussion.

Herr Prochownick (Hamburg) stimmt mit Schatz bezüglich der Auffassung des Normalbeckens überein. Allgemein verengte Becken finden sich in Norddeutschland mehr bei degenerirten

Familien. Das platte Becken ist häufiger bei den ärmeren Volksschichten.

Herr Fehling (Halle) sieht nicht in der Lösung der Arme die Hauptschwierigkeit bei der Extraction, sondern in der Entwicklung des Kopfes; es empfiehlt sich deshalb die Extraction in der Walcher'schen Hängelage.

Herr Leopold (Dresden): Sachsen ist reich an engen Becken. Die trotzdem so günstigen Resultate der Dresdener Klinik sind auf die Entwicklung des Kopfes in der Walcher'schen Hängelage zurückzuführen, welche erst nach der Armlösung eingenommen wird. Leopold ist auch gegen die Wendung bei Erstgebärenden, doch gibt es Fälle, wo man mit Abwarten nicht zum Ziele kommt. Hier ist die Schonung der Fruchtblase das höchste Ziel (Colpeurynter!), damit man bei stehender Blase und völlig erweitertem Muttermunde wenden kann.

Herr Werth (Kiel): Die Rhachitis hat in Kiel jährlich abgenommen, wohl in Folge der besseren Ernährungsverhältnisse unter der Arbeiterbevölkerung Schleswig-Holsteins.

Herr Leopold hat relative Zunahme der Rhachitis in Sachsen beobachtet. Das allgemein platt-rhachitische Becken wird in erschreckender Zahl beobachtet, dann kommt der Häufigkeit nach das allgemein verengte und erst zuletzt das platte Becken, letzteres unter der besseren Bevölkerung.

Herr Fehling: In Halle sind enge Becken seltener als in Leipzig, obgleich die Ernährungsweise unter der arbeitenden Bevölkerung keine günstige ist. Allgemein verengte Becken überwiegen unter den engen Becken wohl in Folge der Mischung mit slavisirten Stämmen.

Herr Schatz (Schlusswort) erkennt die Bedeutung der Walcher'schen Hängelage an, warnt aber nochmals vor der Wendung bei Erstgebärenden.

Praktische Notizen.

Ueber den Nährwerth der Somatose hat Dr. Pelzer sen. in Mühlheim a. R. Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse er in Nr. 13 der »Deutsch. Aerzte-Ztg.« mittheilt. Er bemerkt, dass das jetzt im Handel befindliche Präparat im Gegensatz zu dem anfänglich dargestellten relativ geschmacklos ist. Seine Erfahrungen an Erwachsenen sind weniger zahlreich als die bei Kindern, jedoch die wenigen Fälle wurden ausnahmslos durch Somatose günstig beeinflusst. Es handelte sich zumeist um chronische Magendarmskatarrhe und Reconvalescenzen von anderen Krankheiten. Hier wurde gewöhnlich die Lösung mit Milch gemischt verabreicht, welche ganz gern genommen und auch gut verdaut wurde. Die Gewichtszunahme innerhalb 14 Tagen betrug oft drei Pfund. Bei Kindern wendet P. fast ausschliesslich die sogenannte Somatose-Muttermilch (von Dr. Sintenis in Köln an); es ist dies eine Milch, welche in ihrer Zusammensetzung der Ritter'schen Albumosenmilch entspricht, wo an Stelle der Eialbumosen die Fleischalbumosen getreten sind. Eine Vorschrift hierüber hat Goldmann in der »Pharmaceutischen Zeitung« Nr. 86, 1893, gegeben. Alle gesunden Kinder gediehen dabei sehr gut; bei Kindern mit Magen- oder Magendarmskatarrh kam durchschnittlich nach den ersten 2-3 Tagen der Erkrankung die schwächere Concentration jener Milch, wo also der Procentsatz an Casein und Fett erniedrigt war, zur Verwendung. Die Kinder vertrugen dies sehr gut zu einer Zeit, wo sie ausser der Muttermilch noch nichts verdauten. Dreimal vertrugen sogar Kinder, welche die Ammenmilch

nicht verdauen konnten, die Somatose-Muttermilch sehr gut und nahmen in den ersten 6 Wochen durchschnittlich 180–200 g wöchentlich zu. Ganz besonders günstige Resultate erzielte Verf. bei Kindern über 3 Jahre, welche durch Magendarmkatarrh oder andere Krankheiten geschwächt waren.

In einer Dissertation der Facultät zu Bordeaux berichtet Dr. Dubourg über die auf der Klinik des Prof. Picot erzielten Resultate der **Behandlung der chronischen Bronchitis mit Jodoformguajacol**. Man verwendet: Rp. Jodoform 0.50
Guajacol 2.50
Ol. oliv. steril. 500

Man löst zunächst das Jodoform in Aether auf, nach dessen Verdunstung man Guajacol und Olivenöl zusetzt. Das Jodoform löst sich vollständig, und man erhält eine klare Flüssigkeit, von der 1 cm³ 0.01 Jodoform und 0.05 Guajacol enthält. Man injicirt von dieser Lösung subcutan in den ersten Tagen 2 cm³, in den folgenden Tagen 3 3/2 cm³. Die aseptisch ausgeführte Injection ist schmerzlos. Unter dem Einflusse dieser Behandlung nimmt zunächst die Menge des Sputums zu, dann aber sehr rasch ab, und allmählich schwinden alle Erscheinungen der Bronchitis. Die Behandlung wurde von allen Kranken sehr gut vertragen.

Varia.

(Die 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte) hat vom 16. bis 21. September in der altherwürdigen Hansastadt Lübeck stattgefunden. Die erste allgemeine und Eröffnungssitzung wurde mit den üblichen Begrüßungsreden eröffnet, worauf der Vorsitzende der Gesellschaft Geh. R. Wislicenus (Leipzig) den Jahresbericht erstattete. Wir entnehmen demselben, dass die Mitgliederzahl der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte 992 beträgt und dass das Vermögen derselben sich auf 77.000 Mark beläuft, ferner dass die Gesellschaft demnächst eine ihr von einem in St. Francisco verstorbenen Würzburger Arzte Dr. Emil Trenkler vermachte Erbschaft von 100.000 Mark antreten werde. Regelmässige materielle Förderung naturwissenschaftlicher Bestrebungen soll erst dann erfolgen, wenn das Vereinsvermögen eine Höhe von 1/2 Millien Mark erreicht haben wird. Von besonderem Interesse war die Vertheilung der jetzigen Organisation der Vereinigung durch Wislicenus. Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte — so ungefähr führte er aus — müsse eine Macht im Volke und im Staatsleben werden, um sich in wissenschaftlichen Fragen, in denen sie sachverständig sei, Gehör zu verschaffen. Man möge nicht vergessen, dass eine Zeit kommen könne, in welcher man den Forschungen und Lehren der Wissenschaft Luth und Licht nehmen wolle; darum sei eine stramme Organisation nothwendig, nach dem Grundsatz: si vis pacem, para bellum. Den wissenschaftlichen Theil der Sitzung bildeten Vorträge von Georg Klebs (Basel): »Ueber einige Probleme aus der Physiologie der Fortpflanzung« und von Behring: »Ueber die Heilserumfrage«. Wir sind in der glücklichen Lage, den mit grossem Interesse aufgenommenen Vortrag Behring's nach getreuen, überdies nach dem uns vom Vortragenden in lebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellten Manuscripte, ergänzten stenographischen Aufzeichnungen an anderer Stelle dieser Nummer ausführlich reproduciren zu können. — In den 33 Sectionen — von denen nicht weniger als 19 me-

dicinische — wird fleissig gearbeitet. Die Absicht einer allzugrossen Zersplitterung der Kräfte durch Verhandlung mancher Themata in gemeinschaftlichen Sitzungen mehrerer Sectionen hat sich auch diesmal ganz vorzüglich bewährt und es ist nur zu wünschen, dass dieser Vorgang bei derartigen Versammlungen immer mehr Nachahmung finde. Dass auch für Erholung nach gethauer Arbeit reichlich gesorgt ist, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. Die Lübecker haben sich redlich bemüht, ihren Gästen den Aufenthalt in ihrer, an architektonischen Schönheiten so reichen Stadt so angenehm als möglich zu machen. — Als Ort der nächsten Versammlung wurde Frankfurt a. M. gewählt.

Universitätsnachrichten. Greifswald: den bekannten Bakteriologen Prof. Dr. Löffler wurde der Titel eines Medicinalrathes verliehen. — Wien: Dr. Julius Mannaberg hat sich als Privatdocent für interne Medicin, Dr. Richard Braun v. Fernwald als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie habilitirt. — Pisa: Dr. A. di Veste, bisher ausserordentlicher Professor der Hygiene, wurde zum ordentlichen Professor des gleichen Faches ernannt. Prag: Dr. E. Hering hat sich als Privatdocent für allgemeine und experimentelle Pathologie an der deutschen medicinischen Facultät habilitirt. — Der Leiter des Ministeriums für Cultus und Unterricht hat im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern ernannt: Für die im Studienjahre 1895–1896 abzuhaltenden medicinischen Rigorosen als Functionäre an der deutschen Universität in Prag zum Regierungscommissär den ordentlichen Universitätsprofessor i. P. Hofrath Dr. Josef Ritter v. Maschka und zu dessen Stellvertreter den Bezirksarzt Friedrich Wenisch, zum Coexaminator beim 2. medicinischen Rigoroso den ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Friedrich Ganghofner und zu dessen Stellvertreter den ordentlichen Universitätsprofessor Dr. Arnold Pick, zum Coexaminator beim 3. medicinischen Rigoroso den ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Emanuel Zaufal und zu dessen Stellvertreter den titul. ordentlichen Universitätsprofessor Dr. Philipp Josef Pick.

(Der V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft) findet vom 23. bis 25. September in Graz statt. Auf die Tagesordnung sind zwei Referate über wichtige dermatologische Fragen gestellt, und zwar: 1. »Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus.« Ref.: Kaposi (Wien), Rosenthal (Berlin). 2. »Ueber die Beziehungen der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode.« Ref.: Neisser (Berlin), Caspary (Königsberg).

(Die physiologische Bedeutung der Musik.) In einem über dieses Thema in der Sitzung der Académie des sciences in Paris vom 17. September 1895 gehaltenen Vortrage gelangt Ferrand zu folgenden Schlussätzen: Die Musik übt einen mächtigen Einfluss auf die Thätigkeit des Nervensystems im Sinne einer antispasmodischen Wirkung aus. Je nach dem Mechanismus des Rhythmus, nach der Lebhaftigkeit der Melodie, nach dem Complex der Harmonien kann noch eine moderirende oder stimulirende Wirkung neben der antispasmodischen sich geltend machen. Es ist demnach keineswegs gleichgiltig, welche Musik man einen bestimmten Menschen anhören oder ausüben lässt, sondern es ist hinsichtlich der Auswahl der Tonsstücke ein individualisirendes Vorgehen nothwendig.

(Gestorben) ist: Geh. Medicinalrath Dr. Wilhelm Bode, Badearzt in Nauheim.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 29. September 1895.

Nr. 39.

Inhalt:

Originalien. Die Behandlung der Analfisteln nach der Methode von Lange (unmittelbare Fistelnaht). Von Prof. Dr. LEWIS H. ADLER in Philadelphia. — Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Von Prof. G. COLASANTI. — **Referate.** LANZ: Ueber Thyreoidismus. — BRÜCK: Ueber eine unter dem Bilde einer Ohrenerkrankung verlaufende Neurose des Kiefergelenkes. — RUHEMANN: Ueber die klinische Verwendbarkeit der jodsaureren Verbindungen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. II. — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Die Behandlung der Analfisteln nach der Methode von Lange (unmittelbare Fistelnaht).

Von Prof. Dr. Lewis H. Adler in Philadelphia.

Die von Lange angegebene Behandlung der Analfisteln steht unbegründeter Weise sowohl bei den allgemeinen Chirurgen, als auch bei einzelnen Spezialisten für Mastdarmkrankheiten nicht in dem Ansehen, welches dieselbe thatsächlich verdient. Die Verwerfung der genannten Operationsmethode beruht eher auf einer Verkenntung ihres Zweckes, sowie der Grenzen ihrer Indicationen, als auf einem thatsächlichen Mangel entsprechender Heilerfolge in geeigneten Fällen. Fistelgänge, welche hoch in den Darm hinaufreichen, sind für die Methode nicht geeignet, doch handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um Fisteln, die nur bis zum untersten Ende des Mastdarmes reichen. In solchen Fällen leistet

die Operation für die Förderung des Heilungsvorganges thatsächlich gute Dienste.

Ein für alle Fälle von Analfisteln giltiges Operationsverfahren lässt sich überhaupt nicht angeben, da jeder Fall eine individualisirende Beobachtung und Behandlung erfordert.

Die von Dr. Friedrich Lange in New-York angegebene Behandlungsmethode besteht in der Spaltung des ganzen Fistelganges und in der Vereinigung der Wundränder mit versenkten Catgutnähten, wodurch die prima intentio gesichert wird. Natürlich müssen dabei strenge, antiseptische Cautelen angewendet werden. In den vergangenen zwei Jahren habe ich selbst diese Operationsmethode — mit unbedeutenden Abänderungen — in fast allen einschlägigen Fällen angewendet, falls ein operativer Eingriff überhaupt angezeigt war, und ich hatte thatsächlich niemals Grund, mit dem Erfolg unzufrieden zu sein. Selbst in jenen Fällen, wo die Heilung per primam ausblieb, wurde durch die unmittelbare Naht

die Blutung verhütet und auch die Schmerzen gemildert, welche sonst in tamponirten, nicht genähten Fisteln aufzutreten pflegen. Oft geschah es, dass wenigstens ein Theil der Wunde per primam heilte und so die Heilungsdauer abgekürzt wurde.

Bei der Technik der Operation sind die folgenden Punkte besonders zu berücksichtigen: Die Sphincteren werden maximal dilatirt, die Fistel, bezw. die Fisteln werden nicht ausgeschnitten, sondern gespalten und die Wunde sorgfältig ausgeschabt, die Ecken der einzelnen Fistelgänge werden exstirpirt. Stärkere Hämorrhagien werden provisorisch durch Torsion der Gefässe und Application heisser Umschläge gestillt. Die Wunde wird nun mit Silkwormnähten (nach der Angabe von Baer, welcher darauf hinwies, dass auch einfache chirurgische Knoten bei diesem Nahtmaterial das Herausschlüpfen der Nähte verhindern) vereinigt, und zwar ganz in derselben Weise wie sie bei der Naht von Perinealrissen üblich ist. Die Nähte werden in Entfernungen von etwa $1\frac{1}{2}$ cm voneinander angelegt. Die den Wundwinkeln nächsten Nähte werden von diesen nur $\frac{3}{4}$ cm entfernt angelegt. Die Nähte sind vollkommen versenkt, d. h. es ragt kein Theil des Fadens in die Wunde hinein. Nachdem alle Nähte angelegt sind, werden dieselben mittelst einfachen chirurgischen Knotens geknüpft. Die Enden des Fadens dürfen nicht zu kurz abgeschnitten werden. Die Spannung der Naht darf auch nicht allzu gross sein, sie muss gerade ausreichen, um die Wundflächen ganz genau aneinander zu bringen. Bei zu starker Spannung wird die Wunde gequetscht und die Heilung wird entweder ganz verhindert oder doch beträchtlich verzögert. Oberflächliche Nähte werden dann verwendet, wenn die Haut- oder Schleimhautränder nicht vollkommen aneinander adaptirt sind. Letzterer Umstand ist besonders wichtig, da bei ungenauer Anpassung der Wundränder die Gefahr besteht, dass Faeces oder andere fremde Substanzen in die Wunde gelangen und die Heilung per primam unmöglich machen. Nach Vollendung der Naht wird ein Zäpfchen von 0.6 Jodoform oder 0.3 Aristol in den Darm eingeführt und auch Jodoform-, bezw. Aristolpulver auf die Umgebung der Wunde gebracht. Mit viel Gaze und Wattebauschen, sowie mit einer T-Binde wird der Verband vervollständigt. Der Gebrauch von Opium ist thunlichst zu vermeiden. Am dritten Tag wird der Stuhlgang durch kleine Calomel-

dosen oder durch Natrium bicarbonicum in Verbindung mit einem anderen salinischen Abführmittel erzielt. Unmittelbar vor der Absetzung des Stuhles wird ein Klysma von ungefähr $\frac{1}{4}$ l Olivenöl gegeben, wodurch der Darm schlüpfrig gemacht und der Stuhl erweicht wird. Die Patienten nehmen durch zehn bis vierzehn Tage ruhige Rückenlage ein, wobei die Dauer der Bettruhe sich nach der Ausdehnung und Tiefe der Fistelgänge richtet. Bei tuberculösen Patienten wird die Heilungsdauer befördert, wenn sie nicht länger, als unbedingt nothwendig ist, Bettruhe einhalten.

Während des Heilungsprocesses erheischen zwei Momente besonders die Aufmerksamkeit des Chirurgen, nämlich die Bildung neuer Fistelgänge und das Auftreten von Schmerzen.

Das Weiterfortschreiten der alten Fisteln, bezw. die Bildung neuer Fistelgänge, wird daran erkannt, dass eine plötzliche Zunahme der Eitersecretion auftritt oder sich eine Induration in der Nähe der Operationswunde entwickelt. Um den Sitz der neuen Erkrankung blozulegen, ist es nothwendig, eine entsprechende Anzahl von Nähten zu entfernen, etwa vorhandene, von der Wundfläche ausgehende Adhäsion mit der Sonde zu trennen, um Raum für die Drainage zu schaffen, auch sind die Gänge durch fleissiges Ausspülen mit Wasserstoffsuperoxydlösung oder mit irgend einem anderen antiseptischen und eiterzerstörenden Mittel sorgfältig rein zu halten. Wenn sich ein neuer Gang gebildet hat, so ist derselbe sofort zu eröffnen.

Bezüglich des Auftretens von Schmerzen bemerkt Allingham, dass man die Patienten stets auffordern müsse, das Auftreten von Schmerzen in der Wunde oder in der Nähe derselben sofort zu melden. Man darf ferner über die diesbezüglichen Klagen nicht hinweggehen, da oft der Patient durch das Bestehen schmerzhafter Empfindungen auf das Entstehen eines kleinen Abscesses oder Fistelganges zuerst aufmerksam wird und dann selbst auf seinen Zustand hinweist.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen werden die Nähte in zehn bis vierzehn Tagen nach der Operation entfernt. Einige Nähte können wohl schon in der ersten Woche entfernt werden, doch ist es immer besser, dieselben eher etwas zu lang liegen zu lassen.

Zum Schlusse will ich noch bemerken, dass ich nach genauer Prüfung des Verfahrens zu der Ansicht gelangt bin, dass dasselbe einen entschiedenen Fortschritt in der Behandlung der Anal fisteln darstellt. Wenn die prima intentio ausbleibt, so befindet sich der Patient dann in derselben Lage, als ob überhaupt kein diesbezüglicher Versuch vorgenommen worden wäre, falls jedoch ein Heilerfolg eintritt, so ist der Gewinn für den Kranken thatsächlich ein beträchtlicher.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom.

Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum.

Von Prof. G. Colasanti.

V.

Ich will nun daran gehen, die bei meinen Untersuchungen erzielten Resultate systematisch mitzuthellen.

1. Fall: A. A., 27 Jahre, seit circa einem Jahre an Diabetes leidend. Als er in Behandlung kam, betrug seine tägliche Harnmenge 4500 cm^3 , das specifische Gewicht 1021, die Gesamtmenge des Zuckers 217.85 g, das Percentualverhältnis des Zuckers 4.83.

Am Tage nach dieser Untersuchung (1. März) wurde der Kranke einer strengen antidiabetischen Kost unterzogen. Die Untersuchung ergab am 2. März: Harnmenge 4100 cm^3 , specifisches Gewicht 1015, Zuckergehalt 41 g, Percentualverhältnis des Zuckers 1. In den folgenden Tagen schwankte die tägliche Harnmenge zwischen 3000 und 5100, das specifische Gewicht zwischen 1015 und 1020, die Zuckermenge zwischen 40 und 41 g und das Percentualverhältnis des Zuckers zwischen 1 und 1.50.

Nun wurde mit der Verabreichung von Jambul begonnen und die Diät durch 3 Semmeln täglich bereichert, welche später durch ebenso viel Gluttenbrot ersetzt wurden.

Um in diesem, sowie in den folgenden Fällen ein genaues Urtheil über den Einfluss des Jambuls auf den Verlauf der Glykosurie zu erhalten, ist es nothwendig, die täglichen Maxima und Minima des Harns, des Zuckers und des Harnstoffes vor und nach der Verabreichung des Mittels mit jenen zur Zeit der Verabreichung des Medicamentes zu vergleichen. Vor der Verabreichung von Jambul betrug der Harn im Maximum 4800 cm^3 , Minimum 4200, der Zuckergehalt Maximum 118, Minimum 58, Harnstoff Maximum 58, Minimum 52.

Während der Verabreichung des Jambuls betrug die Harnmenge 4400 cm^3 Maximum, 2200 cm^3 Minimum, der Zucker 82 g Maximum, 17 g Minimum, der Harnstoff 74 g Maximum, 45 g Minimum. Nach der Verabreichung des Jambuls betrug die Harnmenge 4800 cm^3 Maximum, 4400 cm^3 Minimum, Zucker 68 g Maximum, 44 Minimum, Harnstoff 81 Maximum, 68 Minimum.

Es muss bemerkt werden, dass während des Gebrauchs von Jambul die tägliche Zuckermenge

nur an einem einzigen Tage 82 g betrug, dass sie aber im Uebrigen um 35 g herum schwankte. Das im Beginne der Beobachtung 56 kg betragende Körpergewicht stieg allmählig auf 57, eine allerdings geringe Steigerung, die jedoch immerhin eine Besserung des Allgemeinbefindens des Kranken bedeutet. Vergleicht man ferner die verschiedenen Maxima und Minima, so lässt sich eine wohlthuende Wirkung des Jambuls nicht verkennen, da die Maxima und Minima nie mehr jene vor Beginn des Versuches erreicht haben.

Was den Harnstoff betrifft, so war zwar bei Verabreichung von Jambul das Maximum grösser, das Minimum jedoch kleiner als das entsprechende Minimum vor der Behandlung.

Die genaueren Angaben über den Verlauf sind aus der Tabelle I ersichtlich.

2. Fall: S. S., 61 Jahre, seit circa einem Jahre an Glykosurie leidend, die sich durch starken Durst und reichliche Harnentleerung kundgibt. Zu diesen Symptomen kamen noch später Kräfteverfall, beträchtliche Abmagerung und starke Abnahme der Sehschärfe hinzu.

In diesem Zustande kam der Kranke in unsere Behandlung. In den ersten Tagen der Beobachtung bekam der Patient eine reichliche, vorwiegend stickstoffhaltige, aber nicht ausschliesslich antidiabetische Kost.

Der Harn war stets hellgelb, sauer, seine Menge schwankte zwischen 3900 und 6500 cm^3 , das specifische Gewicht zwischen 1026 und 1034, das Percentualverhältnis der täglichen Zuckermenge durchschnittlich 6.58, der Harn war frei von Eiweiss, Aceton, und anderen pathologischen Bestandtheilen, das Körpergewicht betrug 66 kg.

Vor Verabreichung von Jambul betrug die Harnmenge Maximum 6400 cm^3 , Minimum 4300, der Zuckergehalt 361 g Maximum, 181 Minimum, die Stickstoffmenge 96 g Maximum, 68 g Minimum. Während der Jambulverabreichung betrug die Harnmenge Maximum 5250 cm^3 , Minimum 4150; der Zuckergehalt 244 g Maximum, 163 Minimum, die Harnstoffmenge 82 g Maximum, 63 Minimum. Nach der Jambuldarreichung betrug das Maximum der Harnmenge 5700 cm^3 , das Minimum 4200 cm^3 , die Zuckermenge 284 g Maximum, 130 g Minimum, der Harnstoff 91 g Maximum, 64 Minimum. Nach Wiederaufnahme der Jambultherapie: Harnstoff 5700, resp. 4000, Zucker 196, resp. 106, Harnstoff 91, resp. 57. Nach Aussetzen des Jambuls: Harnmenge 5700, resp. 4100, Zucker 228, resp. 130, Harnstoff 107, resp. 84.

Auch in diesem Falle war also die günstige Wirkung des Jambuls eine deutliche. Sowohl die Menge des Harnes, als auch jene des Zuckers und des Harnstoffes sind während der Verabreichung des Jambuls in ihrem Maximum und Minimum herabgesetzt worden. Ferner nahmen die Maxima und Minima auch nach Aussetzen des Jambuls immer ab, ein Beweis, dass das Mittel, wenigstens theilweise, auch einige Zeit nachdem es ausgesetzt ward, seine antidiabetische Wirkung fortbehält. Wenn man ferner die stetige beträchtliche Körpergewichtszunahme, die Besserung des Allgemeinbefindens und des Aussehens des Kranken berücksichtigt, so muss man dem Jambul eine günstige Wirkung auf die Melliturie zuschreiben. (S. Tabelle II.)

3. Fall: C. F., 40 Jahre alt, seit circa sechs Monaten an Diabetes leidend. Sehr abgemagert seit Beginn der Erkrankung. Unsere Beobachtungen datiren seit 1. April 1892. Der Harn strohgelb, sauer, specifisches Gewicht 1033, in der Menge von

TABELLE I.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Specificsches Gewicht	Zucker $\%$ in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro $\%$ in g	Gesamtharnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Gesamtharnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892											
4. März	1000	4200	1016	1.88	78.96	15.648	67.72	1.16	56 —	1.2	Der Harn enthält leichte Spuren von Eiweiss, aber weder Aceton noch andere abnorme Bestandtheile.
5. „	1200	4800	1016	2.35	112.80	14.344	68.73	1.64	—	—	
6. „	1000	4350	1020	1.35	58.72	13.040	56.72	1.03	—	—	
7. „	2000	4750	1017	2.50	118.75	11.736	54.74	2.16	—	—	
8. „	1500	4750	1018	2.50	118.75	11.736	54.74	2.16	56 —	1.04	
9. „	2000	4450	1019	2.11	93.89	11.736	52.23	1.79	—	—	
10. „	2000	4750	1016	1.88	89.30	11.736	55.15	1.61	—	—	Die 3 Semmel werden durch die gleiche Menge Gluttenbrod ersetzt.
11. „	2000	4700	1015	1.88	88.36	11.736	52.23	1.69	—	—	
12. „	2000	4400	1015	1.88	82.72	16.952	74.58	1.10	56 —	1.04	Beginn der Verabreichung des Extr. cort. Jambul in Dosen von 10 g pro die.
13. „	1500	3500	1014	1. —	35. —	18.250	63.87	0.54	—	—	
14. „	1500	4050	1013	0.94	38.07	16.952	68.65	0.55	—	—	Die Jambuldosis wird auf 20 g pro die erhöht.
15. „	1000	3800	1014	0.94	35.72	16.952	61.41	0.55	—	—	
16. „	1000	2750	1014	1. —	27.50	19.560	54.09	0.50	56 700	1.1	Patient empfindet nach Einnahme des Mittels Schwere im Magen.
17. „	500	2200	1015	1.41	31.02	15.648	34.42	0.90	—	—	
18. „	500	3400	1014	1.03	35.02	15.648	53.20	0.65	—	—	Im Laufe der Nacht und des darauffolgenden Morgens 4 diarrhoische Stühle.
19. „	500	3500	1014	0.50	17.50	15.648	54.74	0.31	—	—	Erbrechen von Nahrungsmitteln u. 2 diarrhoische Stühle.
20. „	600	3500	1014	1. —	35. —	13.040	45.64	0.76	57 —	0.82	Wegen Fortbestehen der Diarrhoe wird die Jambuldosis auf 10 g reducirt.
21. „	450	4400	1014	1. —	44. —	15.648	68.85	0.63	—	—	Der Jambulgebrauch wird unterbrochen.
22. „	500	4800	1014	1.37	68.76	16.952	81.36	0.84	57 —	1.31	Patient fühlt sich besser u. will das Spital verlassen. Das Allgemeinbefinden sehr gebessert. Patient nimmt seine Beschäftigung wieder auf, daher eine Fortsetzung der Versuche unmöglich.
Durchschn.	1144	4055	1015	1.50	63.14	14.824	59.31	1.08	56.450	1.09	

TABELLE II.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Specificches Gewicht	Zucker % in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro ‰ in g	Gesamt- harnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Ge- samtharnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892 16. März	1000	4600	1032	5.64	259	15.618	71.98	3.95	66.50	1.08	Beginn der system. Beobachtung des Kranken.
17. "	1150	5250	1031	6.11	320	13.040	68.43	4.97			
18. "	1400	5500	1031	6.58	361	13.040	71.72	5. —			
19. "	1600	6400	1030	5.64	350	13.400	83.45	4.19			
20. "	1300	5200	1030	5.50	319	15.618	90.75	3.51	68.300	1.15	Die Beobachtung wird fortgesetzt.
21. "	1300	5600	1031	6.00	336	16.952	94.93	3.51			
22. "	1500	5300	1030	5.64	298	16.952	88.78	3.35			
23. "	1400	5700	1031	5.75	327	15.648	89.19	3.65			
24. "	1500	5300	1030	5.64	298	16.952	88.78	3.35	70.00	1.29	Idem.
25. "	2000	5300	1030	5.64	298	15.618	82.93	3.59			
26. "	2000	5300	1031	5.64	298	18.256	96.75	3.08			
27. "	2000	5600	1031	5.64	315	14.344	70.32	4.47			
28. "	1800	5500	1031	6.58	361	13.040	71.72	5.17	69.800	1.15	Idem.
29. "	1600	5800	1028	5.40	313	15.648	90.75	3.44			
30. "	2000	5200	1032	6.64	335	14.344	74.58	4.49			
31. "	1500	5300	1030	6.50	344	15.648	82.93	4.14			
1. April	1800	5500	1032	5.70	313	13.040	71.72	4.36	71.00	1.12	Patient beginnt im Krankenhausgarten 3 Stunden täglich zu arbeiten.
2. "	2000	5700	1031	5.75	327	14.344	81.76	3.98			
3. "	1000	4750	1028	4.70	223	18.256	87.71	2.54			
4. "	1000	4750	1030	4.70	223	19.560	93.33	2.38			
5. "	1000	4300	1030	4.23	181	19.560	80.10	2.25	71.600	1.19	
6. "	1500	5100	1028	4.23	215	18.256	93.10	2.41			
7. "	1200	5100	1030	4.70	239	15.648	79.80	2.87			
8. "	1000	5100	1030	4.70	239	15.648	79.80	2.87			
9. "	1500	4450	1030	5.17	230	16.952	75.43	3.04	72.20	1.13	Beginn der Jambuldarreichung (10 g des Extr. cort. täglich). Die tägliche Dosis wird auf 20 g erhöht.
10. "	1250	5150	1032	4.23	207	13.040	67.15	3.23			
11. "	1500	5250	1030	4.23	222	15.648	82.15	2.70			
12. "	1500	4950	1030	3.76	163	16.952	73.73	2.21			
13. "	1000	4150	1026	4.23	175	13.256	64.15	2.72	73	0.98	
14. "	1200	4500	1028	4.23	190	18.256	82.15	2.31			Die Tagesdosis wird auf 20 g erhöht.
15. "	1500	4700	1030	4.23	198	15.648	74.24	2.66			
16. "	1500	5100	1027	4.23	215	15.648	79.80	2.66			
17. "	1200	4400	1028	4.23	186	14.344	63.11	2.94			
18. "	1200	5200	1030	4.10	244	13.040	67.80	3.6	74	0.98	

Fortsetzung von TABELLE II.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Specificsches Gewicht	Zucker % in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro ‰ in g	Gesamt- harnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Ge- samtharnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892											
19. April	1200	5000	1030	4.23	211	13.040	65.20	3.23			Die Jambuldarreichung wird sistirt.
20. "	1050	5500	1029	5.17	284	14.344	78.89	3.6			
21. "	1500	5500	1028	4.70	258	14.344	78.89	3.27			
22. "	1200	4400	1027	3.29	144	18.256	79.22	1.81	74.900	1.08	
23. "	1800	5250	1027	4.00	210	15.648	82.15	2.55			
24. "	1600	5000	1029	4.25	212	13.040	67.80	3.12			
25. "	1700	4750	1030	3.27	155	14.091	66.93	2.31			
26. "	1400	5500	1027	3.07	168	16.653	91.59	1.83	75	1.03	
27. "	1600	4200	1026	3.10	130	15.372	64.76	2.—			
28. "	2000	5700	1028	3.67	209	15.372	87.62	2.38			10 g Jambul täglich in 5 Dosen (pulv. Samen).
29. "	2000	5000	1028	3.47	173	16.653	82.26	2.1			
30. "	2000	5000	1026	2.77	138	15.372	76.86	1.79	75.400	1.03	
1. Mai	1500	5000	1023	2.77	138	11.529	57.64	2.22			Die Menge des Pulvers wird auf 15 g in 7 Dosen er- höht.
2. "	1500	5200	1024	2.97	154	14.091	73.27	2.09			
3. "	1200	4950	1027	3.96	196	19.215	91.91	2.13			25 g Jambul in 12 Dosen.
4. "	1200	4600	1025	2.77	127	19.215	88.38	1.43	76	1.02	
5. "	1100	4900	1026	2.77	135	17.984	87.87	1.53			30 g in 15 Dosen.
6. "	1800	4500	1026	3.37	151	16.653	74.93	2.01			
7. "	1500	5300	1027	3.00	159	16.653	88.16	1.8			
8. "	2000	5700	1025	2.77	145	15.372	87.62	1.66	76	1.11	40 g in 20 Dosen.
9. "	2000	5000	1025	2.60	130	16.952	84.96	1.53			
10. "	2000	5300	1025	2.67	143	15.372	81.47	1.75			
11. "	1500	4800	1025	3.96	190	17.934	66.08	2.87			
12. "	1500	4000	1024	2.67	106	21.777	87.10	1.21	76.400	1.03	Die Jambuldarreichung wird sistirt.
13. "	1500	4000	1025	3.—	120	20.946	83.78	1.43			
14. "	1500	4700	1025	3.90	183	17.934	84.28	2.17			
15. "	1200	4000	1023	3.96	158	20.496	81.98	1.92			Die Beobachtung wird nach der Jambulsistirung fort- gesetzt.
16. "	1800	4500	1026	3.47	156	19.215	86.46	1.80	77	1.09	
17. "	1800	4400	1026	3.67	161	24.339	107.09	1.50			
18. "	2000	3500	1024	3.47	121	20.946	71.73	1.70			
19. "	2000	4000	1023	3.25	130	24.339	97.35	1.33			
20. "	1800	5300	1023	3.90	206	17.934	95.05	2.1	77	1.20	
21. "	1800	5700	1022	4.—	228	15.372	87.62	2.60			
Durchschn.	1522	4925	1026	4.31	218	16.332	80.45	2.79	73.182	1.09	

TABELLE III.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Specificsches Gewicht	Zucker $\frac{o}{o}$ in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro $\frac{o}{o}$ in g	Gesamt-harnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Gesamt-harnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892											
1. April	500	3200	1033	5.64	180	15.648	50.09	3.59	18 —	1.04	Beginn der Beobachtung vor Verabreichung von Jambul
2. "	500	3200	1032	5.64	180	15.648	50.09	3.59	—	—	
3. "	500	3450	1032	5.64	199	13.440	44.98	4.42	—	—	
4. "	750	3750	1032	5.64	211	9.28	34.80	6.06	—	—	
5. "	500	3750	1036	6.58	346	14.344	53.78	6.61	47.500	0.96	
6. "	1000	3800	1034	6.11	232	14.344	54.50	4.25	—	—	
7. "	500	2300	1037	6.58	210	15.648	50.07	4.19	—	—	
8. "	800	3500	1035	6.50	227	14.344	50.20	4.52	—	—	
9. "	750	3750	1034	5.64	211	13.040	48.50	4.35	47.500	1.06	
10. "	1000	4750	1033	6.58	312	10.432	49.55	6.29	—	—	
11. "	1000	5000	1032	6.11	305	10.432	52.16	5.84	—	—	
12. "	1200	5100	1032	6.51	331	13.040	66.50	4.99	—	—	
13. "	1000	4250	1033	5.64	239	14.344	60.96	3.92	47. —	1.21	
14. "	1000	4450	1033	6.11	273	13.040	58.02	4.70	—	—	
15. "	800	4050	1033	6.11	247	11.736	47.53	5.19	—	—	
16. "	700	4100	1032	6.11	250	13.040	53.46	4.67	—	—	
17. "	1000	4200	1033	5.64	236	11.736	49.20	5.34	48.300	1.06	
18. "	500	3950	1032	5.64	221	13.040	51.50	4.29	—	—	
19. "	750	3800	1035	6.11	232	11.736	44.59	5.2	—	—	
20. "	600	3800	1034	6.11	232	11.736	44.59	5.2	—	—	
21. "	750	3900	1035	6.11	237	11.736	45.77	5.17	49. —	0.94	
22. "	1000	4150	1033	6.11	253	13.040	54.48	4.64	—	—	
23. "	500	3300	1034	5.60	165	14.344	47.33	3.49	—	—	
24. "	500	3600	1035	4.95	178	12.280	44.20	4.02	—	—	
25. "	300	3000	1035	4.95	148	12.280	36.84	4. —	49.500	0.92	
26. "	500	3500	1033	4.95	173	15.372	53.81	3.21	—	—	
27. "	750	3750	1035	5.50	206	15.372	57.64	3.57	—	—	
28. "	100	4000	1034	5.30	212	14.344	57.36	3.69	50. —	1.11	
29. "	1000	3800	1034	5.50	290	15.372	58.41	4.96	—	—	
30. "	1250	4650	1035	5.70	265	15.372	71.47	3.70	—	—	Beginn der Jambulverabreichg. 10 g Samenpulver in 5 Dosen.
1. Mai	1500	4850	1032	5.80	281	15.372	74.55	3.77	—	—	Erhöhung der Jambuldosen auf 15 g tägl. in 7 Dosen.
2. "	1000	4900	1033	6.20	303	14.091	69.04	4.38	50. —	1.36	Jambuldosis 25g in 15 Dosen. Pat. versichert, dass sein Kräftezustand und Allgemeinbefinden constant zunehmen.
3. "	750	4000	1033	5.70	228	16.653	66.61	3.42	—	—	
4. "	1000	5800	1032	5.90	342	11.529	66.86	5.11	—	—	Die Jambuldosis wird auf 30 g (in 15 Dosen) erhöht.
5. "	1200	5800	1033	5.80	336	14.090	81.72	4.11	—	—	
6. "	700	3800	1032	6.00	228	19.215	73.01	3.12	50. —	1.45	

Fortsetzung von TABELLE III.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Specificisches Gewicht	Zucker $\%$ in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro $\%$ in g	Gesamt- harnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Ge- samtharnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892											
7. Mai	700	3900	1034	6 00	234	16 653	64 94	3 6	—	—	
8. "	1000	3600	1033	5 00	180	15 372	55 33	3 25	—	—	
9. "	750	3200	1034	5 20	166	15 648	50 09	3 31	—	—	
10. "	750	3500	1032	5 30	195	17 934	62 66	3 11	49 600	1 19	An Stelle des Samen werden 30 g der gepulvert. Rinde gegeben.
11. "	1000	3300	1034	5 98	197	19 215	63 40	3 1	—	—	
12. "	2000	3500	1034	6 24	218	19 215	67 25	3 24	—	—	
13. "	1000	3200	1034	6 00	192	20 246	65 69	2 92	—	—	
14. "	1000	3200	1034	6 20	189	20 246	65 69	2 87	51 —	1 28	
15. "	1000	3560	1035	6 80	242	14 691	50 16	4 82	—	—	
16. "	800	3450	1035	5 20	179	19 215	66 29	3 7	—	—	Wegen Diarrhoe wurde die Jambulbehandlung unter- brochen.
17. "	1000	2370	1037	6 90	163	24 339	57 68	2 82	—	—	
18. "	750	3220	1031	5 80	192	17 934	59 54	3 24	50 500	1 16	
19. "	1200	3600	1034	5 50	198	20 496	73 78	2 69	—	—	Die Diarrhoe hält, wenn auch in geringerem Grade, an.
20. "	1000	3600	1031	5 50	198	20 496	73 78	2 69	—	—	
21. "	1000	3050	1032	5 70	173	19 215	58 60	2 95	—	—	Die Diarrhoe ist vollständig geschwunden.
22. "	600	2600	1031	5 50	143	19 215	49 45	2 08	51 200	1 24	
23. "	1000	3000	1032	5 60	168	17 934	51 40	3 26	—	—	
24. "	1200	3000	1032	5 60	168	17 934	51 40	2 26	—	—	
25. "	1300	3100	1034	5 50	170	17 934	65 95	2 57	—	—	Der Gebrauch von Jambul in Dosen von 20 g tägl. in 10 Gaben, wieder auf- genommen.
26. "	1500	4750	1030	6 20	294	15 372	93 01	3 16	52 —	1 16	
27. "	1000	3450	1032	5 80	200	15 572	53 03	3 79	—	—	Die Jambuldosen werden auf 25 g erhöht.
28. "	1000	3750	1033	5 80	217	15 372	56 64	3 83	—	—	
29. "	1050	3500	1032	5 95	208	16 653	58 28	3 56	—	—	
30. "	1500	5000	1029	5 50	275	15 372	76 86	3 70	52 100	1 15	
1. Juni	1000	3050	1031	5 80	176	16 653	50 78	3 46	—	—	
2. "	1200	4000	1030	5 50	220	15 372	61 48	3 57	—	—	
3. "	800	3000	1032	5 80	174	17 934	53 80	3 23	—	—	
4. "	1000	1850	1034	6 00	111	19 215	35 54	3 40	53 500	0 94	
5. "	1100	1400	1033	5 00	120	19 215	46 11	2 60	—	—	
6. "	600	3000	1032	5 25	161	16 653	49 95	3 44	—	—	
7. "	1200	3300	1032	5 00	165	17 934	59 18	2 80	—	—	Die Dosis wird wieder auf 20 g (pulv. Rinde) herab- gesetzt.
8. "	1000	3000	1033	4 95	148	19 215	57 64	2 09	53 900	0 98	
9. "	1250	3000	1033	6 00	180	17 934	53 80	3 34	—	—	Die Dosis der Jambulrinde wird wieder auf 25 g täg- lich erhöht.
10. "	1200	3300	1031	5 00	165	19 215	63 40	2 60	—	—	
11. "	1200	3500	1031	5 00	175	17 934	62 72	2 71	53 900	1 11	
Durchschn.	900	3628	1033	5 24	198	14 560	57 73	3 87	47 62	1 12	

TABELLE IV.

Datum	Getrunkenes Wasser in cm^3	Harn cm^3	Spezifisches Gewicht	Zucker $\%$ in g	Gesamtzucker in g	Harnstoff pro $\%$ in g	Gesamt- harnstoff in g	Verhältnis zwisch. Zucker und Ge- samt-harnstoff	Körpergewicht des Patienten in kg	Harnstoff pro kg Körpergewicht	Bemerkungen
1892 5. März	500	2250	1032	3.80	85	19.56	44.01	1.92	50.800	0.86	Strenge antidiabetische, ausschliesslich stickstoffhaltige Kost.
6. "	500	2300	1032	3.76	86	19.56	44.98	1.31	—	—	
7. "	500	2050	1030	3.76	77	20.864	42.77	1.80	—	—	
8. "	200	2250	1028	3.29	74	23.472	52.80	1.40	—	—	
9. "	100	2200	1027	3. —	66	22.168	48.76	1.35	51.500	0.91	Beträchtliche Herabsetzung des Durstes.
10. "	—	2300	1028	3. —	64	17.264	39.70	1.61	—	—	
11. "	75	2300	1027	3. —	64	25.232	58.03	1.10	—	—	Steigerung der Stickstoffkost.
12. "	75	2500	1026	3. —	70	23.904	59.76	1.17	—	—	
13. "	70	2700	1027	2.82	76	23.904	74.54	1.01	52. —	1.11	
14. "	400	3000	1027	2.82	84	23.472	70.41	1.19	—	—	
15. "	—	2800	1027	2.82	76	23.094	66.93	1.12	—	—	Pat. hat 2 diarrhoische Entleerungen gehabt.
16. "	—	2800	1028	3.52	98	19.56	41.16	2.37	—	—	
17. "	—	2500	1028	3.76	94	19.256	48.90	1.92	50.400	1.12	Pat. hat einen Spaziergang in freier Luft gemacht, ohne Müdigkeit zu verspüren.
18. "	50	2300	1030	3.13	71	23.904	54.88	1.29	—	—	
19. "	50	2400	1028	3.13	75	22.576	54.18	1.38	—	—	Zweistündiger Spaziergang ohne Ermüdung.
20. "	50	2100	1030	3.29	69	25.56	55.77	1.23	—	—	
21. "	50	2300	1030	3.29	75	23.492	54.03	1.35	50.700	1.08	
22. "	250	2200	1026	2.35	51	20.080	57.37	0.88	—	—	
23. "	50	2400	1027	3.29	78	19.56	46.96	1.66	—	—	
24. "	50	2700	1025	2.82	76	19.92	53.78	1.41	—	—	
25. "	200	2700	1024	2.19	59	23.472	63.27	0.93	53.400	1.06	
26. "	50	2700	1026	2.35	63	23.472	63.27	0.99	—	—	
27. "	—	2800	1022	2.35	65	20.864	58.45	1.11	—	—	Beginn d. Jambuldarreichg. in Dosen v. 10 g d. Fruchtextractes.
28. "	—	2900	1025	2.19	63	23.472	68.06	0.92	—	—	Die Jambuldosis wird auf 20 g erhöht.
29. "	—	2800	1026	2.19	61	24.777	69.29	0.88	53.500	1.21	30 g Jambul.
30. "	—	2700	1027	2.34	63	23.472	63.37	0.92	—	—	40 g Jambul.
31. "	700	2500	1027	2.35	58	23.472	58.68	0.98	—	—	
1. April	700	2500	1028	2.82	70	27.384	68.46	1.02	—	—	
2. "	700	2200	1028	2.19	48	27.384	60.24	0.79	52.600	1.19	50 g Jambul.
3. "	500	2700	1027	2.35	63	19.250	52.81	1.19	—	—	70 g Jambul.
4. "	—	2500	1029	2.82	60	27.384	68.46	0.87	—	—	80 g Jambul.
5. "	—	2500	1026	2.19	54	26.688	71.72	0.75	—	—	
6. "	—	2500	1027	2.82	70	26.688	71.72	0.97	53. —	1.25	Die Tagesdosis wird auf 90 g d. Rindenextractes erhöht.
7. "	—	2600	1028	2.82	73	27.384	71.19	1.02	—	—	100 g Jambul.
8. "	—	2700	1024	2.50	67	19.56	52.81	1.26	—	—	
9. "	—	2500	1029	2.82	70	27.234	68.46	1.02	—	—	
10. "	—	2300	1028	2.29	75	22.168	50.98	1.47	53. —	1.14	Die Jambulverabreichung wird sistirt.
11. "	—	2500	1027	2.13	109	23.472	82.15	1.31	—	—	
12. "	—	2900	1027	2.82	81	24.776	71.85	1.14	—	—	
13. "	—	2500	1029	2.13	78	26.08	65.20	1.19	—	—	
14. "	—	2700	1029	2.82	76	27.384	72.93	1.04	52. —	1.42	In der Nacht hat Pat. 6 diarrhoische Stühle gehabt.
15. "	—	2700	1029	2.82	76	22.168	58.55	1.30	—	—	
16. "	—	2300	1030	2.13	71	26.08	59.88	1.18	—	—	
17. "	—	2100	1028	2.29	101	23.472	72.76	1.38	—	—	
18. "	—	2300	1027	2.82	64	27.384	62.89	1.01	52. —	1.22	
19. "	—	2200	1029	2.82	62	28.688	63.11	0.98	—	—	
20. "	—	2500	1028	2.50	62	26.688	65.20	0.95	—	—	
21. "	—	2000	1027	2.19	43	22.168	44.33	0.96	53. —	1.08	Gegen die Diarrhoe werden 4 Dosen von je 0,05 g extr. opii pro die verabreicht.
Durchschn.	118	2480	1027	2.75	69	23.817	59.81	1.21	52.225	1.12	

3200 cm^3 täglich, enthält weder Eiweiss noch Aceton. Zuckergehalt 5.64 g und Harnstoff 15.65%. Körpergewicht 48 kg. Der Kranke wird einer reichlichen, vorwiegend stickstoffhaltigen, aber nicht streng antidiabetischen Kost unterworfen. Das Verhalten der Maxima und Minima des Harns, des Zuckers und des Stickstoffes ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Harn		Zucker		Harnstoff	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
	cm		g		g	
Vor der Jambuldarreichung . . .	5100	2800	331	148	66	34
Während der Jambuldarreichung .	5800	3200	342	180	81	50
Nach Sistierung der Jambuldarreichung . . .	3600	2600	198	143	73	49
Bei neuerlicher Jambuldarreichung . . .	5000	3450	294	176	76	50
Nach Sistierung der Jambuldarreichung . . .	3000	1850	174	111	59	35
Bei Wiederaufnahme der Jambuldarreichung .	3500	3000	180	148	63	53

Bemerkenswerth ist in diesem Falle, dass während der Jambuldarreichung die tägliche Harn-, Zucker- und Stickstoffmenge stets zunimmt. Noch bemerkenswerther ist, dass die Steigerung schon am Tage nach Beginn der Jambuldarreichung sich einstellte, daher dieselbe zweifelsohne dem Mittel zugeschrieben werden muss. Trotz dieser Zucker- und Stickstoffverluste nahm das Körpergewicht des Kranken constant zu und damit besserte sich auch der Allgemeinzustand. (S. Tab. III.)

4. Fall: J. F., 25 Jahre alt, leidet seit 1890 an Diabetes mellitus, der mit einer starken Hunger- und Durstzunahme und Steigerung der Harnmenge begann, während gleichzeitig die physischen Kräfte und die sexuelle Potenz allmählich abnahmen. Es wurde sofort eine reichliche, stickstoffhaltige, antidiabetische Ernährung eingeleitet. Anfangs betrug die Harnmenge 5100 cm^3 , spezifisches Gewicht 1032, Zuckergehalt 263 g (Percentualverhältnis 5.17), Stickstoff 72.15 (Percentualverhältnis 1.43), Körpergewicht 50.600. Nach 8tägiger ausschliesslicher Er-

nährung mit Stickstoffkost betrug die Harnmenge 4950 cm^3 , spezifisches Gewicht 1032, Zuckergehalt 209.38 (= 4.23%), Stickstoffgehalt 74 g (= 16.952%), Körpergewicht 51.100 kg. Eine zweite Harnuntersuchung ergab Harnmenge 4500 cm^3 , spezifisches Gewicht 1027, Zuckermenge 135 g (3.0%). Aceton oder andere pathologische Bestandtheile wurden nicht aufgefunden. Unter diesen Verhältnissen wurde die Jambulbehandlung begonnen. (S. Tab. IV.)

Mit der Verabreichung von Opium, das bis zur Dosis von 0.30 pro die gegeben wurde, hörte die Diarrhoe auf und damit nahm allmählich auch die Diurese und der Zuckergehalt ab. Am 12. Mai war die mittelst Polarimeter untersuchte Glykose in kaum wahrnehmbarer Menge vorhanden und nur noch durch die empfindlichsten chemischen Reactionen nachweisbar. Dieser Zustand erhielt sich bis ich den Patienten aus den Augen verlor. Der fast zur Norm zurückgekehrte Harnstoff schwankte zwischen 30–40 g täglich. Das Körpergewicht des Patienten nahm stetig zu. Sein Aussehen besserte sich zusehends und auch der Körperzustand hob sich. Die günstige Wirkung des Jambul ist demnach in diesem Falle sehr ausgesprochen, namentlich wenn man die verschiedenen Maxima und Minima vergleicht:

	Harnmenge		Zucker		Harnstoff	
	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.
	cm ³		g		g	
Vor Verabreichung von Jambul .	2800	2050	98	51	74	39
Während der Verabreichung v. Jambul . . .	2900	2200	73	48	71	50
Nach Verabreichung von Jambul .	3500	2200	109	62	82	59

In diesem wie in den zwei ersten Fällen hat demnach das Jambul eine sehr günstige Wirkung auf den Diabetes gehabt. Wohl ist in Anbetracht der antidiabetischen Kost und der hohen Dosen des Mittels der Erfolg ein relativ geringerer, als zu erwarten stand, man darf aber nicht vergessen, dass der Kranke ein schwerer Phthisiker war, der auch im December desselben Jahres an Phthise starb.

Referate.

Interne Medicin.

LANZ (Bern): Ueber Thyreoidismus. (D. med. Wochenschr. 12. Sept. 1895.)

Intoxicationerscheinungen nach Schilddrüsenfütterung wurden bereits vor einigen Jahren beschrieben. Dieselben bestehen in Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Erbrechen, Aufregungs- und Collapszuständen, welche Erscheinungen unter dem Gesamtnamen Thyreoidismus zusammengefasst werden. Selbstversuche des Verfassers mit Aufnahme frischer, roher Schilddrüse ergaben ausser Steigerung der Pulsfrequenz nichts Abnormes. Es zeigte sich ferner, dass Glycerin-extracte der frischen Schilddrüse hinsichtlich der toxischen Wirkung hinter den gebräuchlichen Tabletten weit zurückstehen. Dieser Umstand lässt sich entweder daraus erklären, dass die wirksame Substanz — das Thyreoidin — im Glycerinextract in geringerer Menge enthalten ist, oder dass die toxisch wirkenden Tabletten aus nicht ganz frischen Schilddrüsen bereitet werden, wofür der unangenehme Geruch und Geschmack einzelner Präparate spricht, wobei ferner die Thatsache zu berücksichtigen ist,

dass die Schilddrüse ausserordentlich rasch der Fäulnis anheimfällt.

Bei der Fütterung von Mäusen mit Tabletten, welche aus nicht ganz frischem Material hergestellt waren, zeigte es sich, dass die Thiere bald schwere Intoxicationerscheinungen — Paralyse, Dyspnoe, Diarrhoe etc. — bekamen und auch zu Grunde gingen, während frische Schilddrüsen von den Mäusen selbst in grösseren Mengen gut vertragen wurden. Da jedoch die Mäuse auch bei Verfütterung frischer Schilddrüsen schliesslich zu Grunde gehen, so gewinnt es den Anschein, dass nicht alle Intoxicationerscheinungen nach Schilddrüsen-genuss auf Fleischvergiftung zurückzuführen sind. Zur Controle wurde, da das Glycerinextract arm an wirksamen Bestandtheilen ist, ein alkalisches Extract aus frischem Schilddrüsen-saft verfüttert und es traten bei einem Versuchsthiere auch bei Anwendung dieses Extractes schwere Intoxicationerscheinungen, schliesslich Exitus ein. Versuche an Menschen mit Thyreoid-pillen, die aus ganz frischen Schilddrüsen bereitet wurden, ergaben sowohl bei Strumakranken, als auch bei Athyroten selbst bei Anwendung von 8 bis

10 Pillen — 5 g pro die — keinerlei Intoxicationsercheinungen, welche letztere erst bei Anwendung grosser Dosen (10 g) eintraten, während die gebräuchlichen Tabletten selbst in Gaben von 1 g bereits sehr unangenehme Intoxicationsercheinungen hervorriefen.

Da die Versuche lehrten, dass ein Theil der Intoxicationsercheinungen auf specifischer Schilddrüsenwirkung beruht, so wurden die Parallelversuche mit den verschiedenen Präparaten aufgegeben und nur mehr frischer Schilddrüsenensaft oder frisch getrocknete und pulverisirte Schilddrüse zu den weiteren Versuchen verwendet. Die Injectionen von Schilddrüsenensaft bei Kaninchen und Hunden ergaben im Gegensatze zu den Angaben von Ballet und Enriquez, welche über Schilddrüsenanschwellung berichten, eine Verkleinerung der Schilddrüse. Diese Verkleinerung tritt sehr rasch ein und lässt sich durch entsprechende Controle sehr deutlich nachweisen. Auffallend war bei den mit Schilddrüseninjectionen behandelten Thieren besonders die Atrophie des Isthmus. Die von den genannten Autoren beschriebenen Anschwellungen der Schilddrüse sind entschieden septischer Natur, durch Anwendung eines unreinen Präparates entstanden, und es ist wahrscheinlich, dass entzündliche Schwellung der Speicheldrüsen den Schilddrüsentumor vortäuschte. Auffallend ist die rasche Abmagerung, sowie die Prostration der Versuchsthiere, ferner die Steigerung der Pulsfrequenz. Der Blutdruck zeigt bei diesen Thieren keine auffallende Veränderung, während er bei athyreotischen Thieren sehr bald nach der Schilddrüsenexstirpation sinkt. Kaninchen sind gegen Schilddrüseninjectionen empfindlicher als Hunde, sie gehen bei täglicher Injection von 5 g nach 10 bis 14 Tagen zu Grunde. Die Versuche mit Verfütterung grosser Schilddrüsenquantitäten an Hunden ergaben, von Steigerung der Pulsfrequenz und mässiger Abmagerung abgesehen, keine auffallenden Intoxicationsercheinungen. Die Untersuchung des Nervensystems der Versuchsthiere ergab im Gegensatze zu anderweitigen Angaben ein negatives Resultat. Thyreoidektomirte Hunde können mit 5—10 g Schilddrüse pro die monatelang am Leben erhalten werden; erst bei Anwendung grösserer Dosen stellen sich Tetaniesymptome und Abmagerung ein. Kaninchen vertrugen die Fütterung bis auf mässige Abmagerung ganz gut. Es wurde auch eine trüchtige Katze mit Schilddrüse gefüttert; die Jungen zeigten Erscheinungen des Thyreoidismus (Abmagerung, Parese), so dass der Gedanke einer Uebertragung des Thyreoidismus auf den Foetus bei Schilddrüsenfütterung der Mutter nahe liegt, ein Umstand, der auch in therapeutischer Hinsicht von Wichtigkeit ist. Zum Schlusse führt Verfasser noch an, dass Rhachitis und Adipositas wahrscheinlich mit Hypothyreosis in Beziehung stehen, während die Auffassung der Osteomalacie als chronischer Thyreoidismus noch keine sicheren Stützen hat. Die Versuche lehren, dass es nicht gelingt, durch Schilddrüsenfütterung bei Thieren Basedow'sche Symptome zu erzeugen.

BRÜCK (Berlin). **Ueber eine unter dem Bilde einer Ohrenerkrankung verlaufende Neurose des Kiefergelenkes.** (*D. med. Woch.* 15. Aug. 1895.)

Die nervöse Otalgie stellt diagnostisch und ätiologisch häufig eine schwer zu präcisirende Affection vor, und es muss festgestellt werden, ob es sich in einem derartigen Falle um eine locale Neurose oder um eine Otalgie als Theilerscheinung einer Trigeminus- oder Cervicalneuralgie handelt,

schliesslich ob der Schmerz blos von einer anderen Stelle aus in's Ohr irradiirt. Es gibt nun eine Reihe von Fällen, wo es sich bei näherer Untersuchung herausstellt, dass die angeblich im Ohre empfundenen Schmerzen thatsächlich vom Kiefergelenk ausgehen, welches in unmittelbarer Nachbarschaft des Ohres liegt. Verf. hat 5 Fälle dieser Art beobachtet, deren Krankengeschichten er in Kürze mittheilt. Bemerkenswerth ist an den mitgetheilten 5 Fällen zunächst das ausschliessliche Befallensein des weiblichen Geschlechtes, das jugendliche oder höchstens mittlere Lebensalter der Patientinnen, sowie der einseitige Sitz der Affection, welche in allen Fällen das linke Ohr betraf. Trotzdem die Patientinen ihre Beschwerden ausschliesslich in's Ohr verlegten, zeigte es sich bei der Untersuchung, dass das Ohr vollkommen gesund war, ebenso liess sich eine locale Neurose, sowie vom Trigeminus oder Cervicalis hergeleitete Neuralgie ausschliessen. Somit blieb nur die Annahme eines irradiirten Schmerzes übrig, und der eigentliche Schmerz konnte bei genauerer Untersuchung nur in das benachbarte Kiefergelenk verlegt werden. Da sich ein entzündlicher Process daselbst ausschliessen liess, so musste der Symptomencomplex in den angeführten Fällen auf eine Kiefergelenksneuralgie bezogen werden. Derartige Gelenksneurosen, bei denen das einzige Symptom in Schmerzhaftigkeit, bei gleichzeitigem Mangel eines objectiven Befundes, besteht, sind wiederholt beobachtet worden, u. zw. vorwiegend bei hysterischen und anämischen weiblichen Individuen, jedoch gelegentlich auch bei sonst kräftigen und gesunden Männern. Am häufigsten sind nach Esmerich's Angaben derartige Gelenksneurosen im Kniegelenk, dann in der Hüfte, im Hand- und Fussgelenk, relativ selten im Schultergelenk. Beobachtungen über Neuralgien im Kiefergelenk scheinen in der Literatur bisher nicht vorhanden zu sein. Das Kiefergelenk erhält seine sensiblen Nerven vom Ramus superior (N. crotaphitico-buccinatorius) des 3. Astes des Trigeminus, ferner auch vom Ramus superior dieses Astes auf dem Wege des Nervus auriculo-temporalis, welcher auch das Ohr mit sensiblen Fasern versorgt. Auf diese Weise lässt es sich aus den anatomischen Verhältnissen leicht erklären, dass der thatsächlich im Kiefergelenk sitzende Schmerz von den Patienten in's Ohr verlegt wird. Was die Behandlung betrifft, so wurde in allen Fällen durch den inneren Gebrauch von Arsenik in Verbindung mit Eisen oder einem Nervinum eine rasche Besserung erzielt, auch die psychische Einwirkung schien auf den günstigen Verlauf des Leidens von Belang zu sein, was für die Natur des Leidens als Neurose spricht.

Arzneimittellehre.

RUHEMANN (Berlin): **Ueber die klinische Verwendbarkeit der jodsauerer Verbindungen.** (Vorläufige Mittheilung.) (*Deutsche med. Wochenschr.*, 12. September 1895.)

Die klinische Prüfung der jodsauerer Verbindungen ist im Hinblick auf die bei Einverleibung derselben stattfindende energische Jodabsplattung im Organismus ein wissenschaftliches Bedürfnis, da die genannten Präparate bisher therapeutisch noch nicht verworther, ja zu einem Theile noch gar nicht dargestellt wurden. Die vom Verfasser klinisch geprüften Verbindungen sind: Das jodsauere Silber, bezw. Strontium, Zink, Quecksilberoxyd und -Oxydul, Lithium, Chinin, Strychnin, Hyoscin, Atropin. Mit Ausnahme des in feinen, silberglänzenden Schuppen auskrystallisirenden Strychninsalzes sind die anderen

jodsauerer Salze gelblich-weiße, pulverförmige Substanzen, von welchen die Alkaloid-, Chinin- und Lithiumverbindungen im Wasser leicht löslich sind. Das jodsauere Lithium, bezw. Chinin und Codein sind besonders zu subcutanen Injectionen geeignet. Das weniger lösliche jodsauere Quecksilberoxyd löst sich bei Zusatz von Kochsalz oder Jodkalium sehr gut im Wasser und ist dann besonders für intraparenchymatöse Injectionen verwendbar. (10 Theile Aq. destillata, 0.115 g jodsaures Quecksilber und 0.08 g Jodkalium geben eine besonders geeignete Lösung, von welcher der Inhalt einer Pravaz'schen Spritze 0.1 g des Quecksilbersalzes entspricht.)

Das jodsauere Silber ist in Dosen von 0.005–0.01 g ein ausgezeichnetes Adstringens für den Darm bei acuter und chronischer Enteritis, schädigt den Magen in keiner Weise, welches letzteres auch für die anderen jodsauerer Salze gilt. Das jodsauere Lithium wurde in subcutaner Injection (0.1 g) bei harnsaurer Diathese und Nierenkolik mit sehr günstigem Erfolge angewendet, namentlich in Pillen von 0.15–0.2 g 3mal täglich bei Gicht. Die intraparenchymatösen Injectionen des Jodkalium-jodsauerer Quecksilberoxydes ergaben niemals eine schädliche Nebenwirkung, namentlich zeigten sich niemals Reizerscheinungen von Seite der Nieren, selbst bei chronischer Nephritis; auch die Erscheinungen von Seiten der Mundschleimhaut waren auffallend geringfügig. Das Präparat wurde in Dosen von 0.01 bis 0.015 bei den verschiedensten Luesformen in zwei- bis viertägigen Zwischenräumen injicirt, die Schmerzreaction war mässig und es stellten sich bereits nach den ersten Reactionen augenfällige Heil-effecte ein.

Das jodsauere Chinin zeigte sich in Dosen von 0.05–0.1 g — subcutan oder intern — als ausgezeichnetes neurotonisches und auch als brauchbares antineuralgisches Mittel. Abscesse oder heftigere Schmerzen wurden ebenso wie bei den anderen jodsauerer Salzen nach den Injectionen niemals beobachtet.

Bei der Injection des jodsauerer Strychnins darf die Maximaldosis von 0.006 g nicht überschritten werden, weil grössere Gaben toxische Er-

scheinungen — Schwindel, Zittern etc. — hervorrufen. Das jodsauere Codein zeigt eine viel bedeutendere antineuralgische Wirkung als die anderen Codeinsalze, namentlich bei subcutaner Injection, wo auch eine deutliche sedative und hypnagoge Wirkung sich zeigt. Die Verdauung wird durch das Präparat in keiner Weise gestört. Das jodsauere Codein ist als Ersatzmittel des Morphiums, sowie als Sparmittel desselben bei chronischer Morphiumsucht besonders geeignet. Die Dosis bei subcutaner Anwendung beträgt 0.03–0.05 g; intern können grössere Gaben verabreicht werden. Auch als hustenlinderndes Mittel hat sich das jodsauere Codein sehr gut bewährt. Das jodsauere Hyoscin wirkt, sowohl bei subcutaner als auch bei interner Application, doppelt, selbst dreifach so stark als die anderen Hyoscinsalze, mit denen es sich hinsichtlich der therapeutischen Wirkung deckt. Die Maximaldosis für die subcutane Injection beträgt 0.0002 g, für die interne Darreichung 0.0005 g. Als Mydriaticum bei Iritis und Keratitis leistet das jodsauere Hyoscin in 0.05–0.06% Lösungen vorzügliche Dienste. Ebenso ist das jodsauere Atropin in $\frac{1}{2}$ –1% Lösungen in der oculistischen Praxis sehr gut zu verwerthen, wobei das Präparat gegenüber den anderen Atropinsalzen den Vorzug grösserer Haltbarkeit besitzt. Die mydriatische Wirkung tritt relativ rascher ein und geht auch rascher vorüber.

Aus der Gesamtheit der klinischen Beobachtungen ergibt es sich, dass die jodsauerer Salze therapeutisch verwertbar sind und durch ihre günstigen Löslichkeitsverhältnisse, sowie durch die Wirksamkeit der Jodcomponente ausgesprochene Vorzüge besitzen. So ist anzunehmen, dass im jodsauerer Codein das Codein symptomatisch schmerzlindernd wirkt, während die Jodcomponente direct die zu Grunde liegende Affection beseitigt. Im jodsauerer Silber vereinigt sich die styptische Wirkung des Silbers mit der antibakteriellen Wirkung der Jodcomponente, wobei auch die im Darms stattfindende Jodsilberbildung und deren Wirkung in statu nascendi möglicherweise in Betracht kommt, welches letztere auf katarrhalische und tuberculöse Schleimhautaffectionen eine sehr günstige Wirkung ausübt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.
(Original-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

II.

Abtheilung für innere Medicin.

Herr QUINCKE (Kiel): Ueber Lumbalpunktion.

In Ergänzung seiner früheren Mittheilungen über diesen Gegenstand, die von allen Seiten bestätigt worden sind, macht Vortragender Angaben über die von ihm verbesserte Technik der Punktion, welche deren diagnostischen Werth erhöhe. Insbesondere ist mit der Punktion stets eine Messung des in der Cerebrospinalhöhle herrschenden Druckes zu verbinden, für welchen Zweck Quincke einen besonderen, sehr einfachen Apparat construirt hat (Demonstration). Das Misslingen, respective das negative Ergebnis der Punktion, wie sie z. B. von Für-

bringer berichtet werden, ist wahrscheinlich auf technische Fehler zurückzuführen. Quincke hat bisher stets in seinen Fällen Flüssigkeit im Cerebrospinalsack gefunden. Der Umstand, dass die Nadel 5 bis 6 cm tief eingedrungen ist, beweist noch nicht, dass sie frei im Rückgratskanal ist; sie kann seitlich abgewichen, zwischen die Nervenwurzeln gerathen sein u. s. w. Auch wenn dicker Eiter in der Höhle ist, kann es wohl vorkommen, dass man mit der dünnen Spritze nichts herausziehen kann. Niemals aber soll man saugen. Die Pravaz'sche Spritze ist absolut zu verwerfen, schon weil ihre Nadel bei Erwachsenen wenigstens nicht lang genug ist. Hinsichtlich des therapeutischen Werthes der Lumbalpunktion spricht

sich Vortragender sehr günstig aus und hebt insbesondere noch den deutlich erkennbaren Nutzen derselben bei der Meningitis acuta serosa und seropurulenta hervor, der meist sehr schnell hervortritt. Eine ausführliche Mittheilung der in der Kieler Klinik mit der Lumbalpunktion gemachten Erfahrungen wird demnächst durch einen Assistenten derselben im »Archiv für klinische Medicin« erfolgen.

Herr v. Ziemssen weist darauf hin, dass Quincke's erste Mittheilungen über den diagnostischen und therapeutischen Werth der Lumbalpunktion sich voll bestätigt gefunden haben. Die Technik derselben, sowie ihre therapeutische Ausnutzung seien noch nicht als abgeschlossen zu betrachten. Er habe z. B. in einem Falle eine schwache Jodlösung in den Kanal hineinlaufen lassen. Ziemssen verwendet keinen Troikart, sondern die einfache Nadel von Dieulafoy. Die Punktion wird zuweilen dadurch erschwert, dass die Kranken im Moment des Einstechens der Nadel zusammenfahren und dadurch die Wirbelkörper sich nahe an einander legen. Ohne Narkose ist die Punktion bei Erwachsenen schwer auszuführen. Die Technik selbst ist durchaus einfach, es tritt nicht die geringste Reaction nach der kleinen Operation auf. Auch bei der Section hat Ziemssen in einigen Fällen gar keine Spur der Punktion gefunden. Bei acuter Cerebrospinalmeningitis, die vereinzelt in München öfters vorkomme, hatte Ziemssen durch die Punktion günstige Erfolge gesehen, ebenso bei der serösen Spinalmeningitis. Man brauche kein Bedenken zu tragen, mehrmals zu punktiren. Ueberschend sei, dass sich bei der Uraemie trotz des hohen arteriellen Druckes nur wenige Tropfen Flüssigkeit im Cerebrospinalsack finden.

Herr L e n h a r t z (Hamburg) hat die Lumbalpunktion in 15 Fällen ausgeführt, von denen drei Cerebrospinalmeningitiden waren. In mehreren Fällen lieferte nun die Punktion kein Ergebnis, trotzdem die Nadel zweifellos im Wirbalkanal war. In einem, nach zwei Tagen tödtlich abgelaufenen Falle wurden 80 cm³ einer leicht blutigen Flüssigkeit entleert. Die Punktion war indess ohne jede Wirkung auf die Benommenheit, Pulsfrequenz u. s. w. Nur einmal konnte L e n h a r t z Tuberkelbacillen in der Flüssigkeit durch das mikroskopische Präparat nachweisen, in einem anderen Falle erst durch den Impfversuch die tuberkulöse Natur derselben nachweisen. In einem Falle trat nach Entleerung von 100 cm³ sogar anscheinend eine Verschlechterung ein. Die Technik der Punktion sei doch nicht so ganz einfach.

Herr v. Z i e m s s e n: Schwere Fälle werden immer sterben. Ausnahmen können die Regel nicht umstossen. In vielen Fällen ist der günstige Verlauf doch wenigstens der Punktion zuzuschreiben.

Herr LUBARSCH (Rostock): **Ueber Rückenmarksveränderungen bei Magenkrebs.**

Unter Demonstration von mikroskopischen Präparaten, deren Herstellung er eingehend mittheilt, macht Vortragender auf das Vorkommen von degenerativen Processen in den hinteren Nervenwurzeln und den hinteren Strängen des Rückenmarks bei Carcinoma ventriculi aufmerksam, die er bisher in sechs solchen Fällen beobachtet hat. Dieselben seien nicht als Folge der Anämie des Organs anzusehen. Auch die Annahme, dass diese Herde etwa durch

die toxische Einwirkung des specifischen Krebsgiftes entstanden seien, will Vortragender nicht gelten lassen, sondern er glaubt, dass sie auf die Einwirkung der resorbierten, zersetzten Magen-Darminhaltmassen zurückzuführen seien.

Herr S c h u l t z e (Bonn) bestätigt das schon früher bekannte Vorkommen solcher degenerativer Vorgänge in der Medulla spinalis bei einer ganzen Reihe verschiedener chronischer Krankheiten. z. B. bei Phthisis. Es erscheint der Zusammenhang dieses Befundes mit der Grundkrankheit nicht sicher, insbesondere ist die Annahme einer Intoxication beim Krebs nicht nöthig. Es sind vielleicht doch nur Ernährungsstörungen. Dabei bleibt freilich die Localisation der Veränderungen auf die Hinterstränge unerklärt, die eine besondere Disposition zur Erkrankung zu haben scheinen. Redner schliesst noch einige Bemerkungen über die mikroskopische Technik solcher Präparate an.

Herr v. ZIEMSEN (München): **Ueber das Verhalten des arteriellen Blutdruckes bei Uraemie und dem Cheyne-Stockes'schen Athmungsphänomen.**

Unter Bezugnahme auf seine im Vorjahre auf der Wiener Naturforscherversammlung über die Blutdruckmessungen bei Kranken gemachten Bemerkungen theilt Vortragender mit, dass er zur Widerlegung der damals erhobenen Einwände vergleichende Untersuchungen mit dem Basch'schen Sphygmomanometer und dem Quecksilbermanometer angestellt hat. Die Messungen wurden an beiden Seiten an der Art. temporalis gemacht. Die Differenzen, wie sie die beiden Apparate ergeben, sind viel geringer, als Basch sie selbst angenommen hat. Ist ein höherer Druck vorhanden, dann stellt sich eine Differenz von höchstens 10 mm Hg. heraus. Bei normalem Druck freilich mag das anders sein. In den vom Vortragenden untersuchten Fällen war eine Drucksteigerung von 50 bis 80 mm bis zu 220 mm vorhanden. Die Untersuchung des Blutdruckes bei Uraemie hat nun ergeben, dass die Intensität des urämischen Zustandes durch denselben zum getreuen Ausdruck kommt: es findet eine kolossale Steigerung des Druckes statt. Betrug er z. B. 160 bis 170 mm, so tritt mit den ersten Vorböden des urämischen Anfalls plötzlich eine starke Steigerung des Druckes ein, der nach jeder Attaque wieder langsam absinkt. Bei der Spannungszunahme im arteriellen System handelt es sich offenbar um eine vasoconstrictorische Reizung durch die im Körper zurückgehaltenen harnfähigen Substanzen. Bei den vom Vortragenden unternommenen Versuchen, diese Gefässverengung bei der Uraemie durch Amylnitrit zu beseitigen, hat sich stets ergeben, dass der arterielle Druck dadurch gar nicht beeinflusst wird. Der Reiz des Giftes muss also entweder sehr stark sein oder es spielen doch andere Factoren bei der Auslösung des urämischen Anfalls mit. Durch entsprechende Versuche hat Vortragender weiterhin festgestellt, dass auch beim Eintritt einer dyspnoischen Attaque der arterielle Blutdruck sich

plötzlich enorm steigert und mit dem Nachlassen derselben wieder absinkt.

Herr Meyersohn (Schwerin) hat in einem Falle von Aortenstenose mit ausserordentlich herabgesetztem Blutdruck regelmässig ein Sinken des Blutdruckes vor Eintritt schwerer Krankheitsercheinungen (Dyspnoe, Kopfschmerz u. s. w.) und mit dem Schwinden derselben einen erneuerten Anstieg des Druckes beobachtet.

Herr v. Ziemssen hat die gleiche Beobachtung auch wiederholt in Fällen von Herzhypertrophie und anhaltender hoher Spannung gemacht. Auch nicht in allen Zuständen von Uraemie ist ein hoher Blutdruck vorhanden. Uebrigens haben diese Blutdruckmessungen einen prognostischen Werth und geben Fingerzeige für den Weg der Therapie, z. B. die eventuelle Anwendung der Digitalis.

Herr POSNER (Berlin): **Zur Aetiologie der Nephritis.**

Entzündungen der Niere, mögen sie eitrig oder nicht eitrig Natur sein, werden bekanntlich vielfach durch Infection hervorgerufen. So schliesst sich an acute Infectionskrankheiten, wie besonders Scharlach, Variola u. s. w., echter Morbus Brightii an; so werden eitrig Nephritiden durch Einschleppung von Keimen auf dem Wege der Ureteren wie auf dem Wege der Blutbahn ausgelöst. Nachdem sich ergeben hatte, dass Darmbakterien sehr leicht vom Intestinaltractus aus in die Blutbahn übergehen, musste auch gefragt werden, ob auch sie im Stande sind, in den Nieren Entzündung zu verursachen. Für das wichtigste dieser Bakterien, Bact. coli, liegen schon Vorarbeiten mancherlei Art in diesem Sinne vor. Vortragender hat zunächst festgestellt, dass nach einfacher Rectalunterbindung entzündliche Veränderungen in den Nieren stattfinden: Albuminurie, Glomerulitis, Epithelnekrosen. Injicirt man direct Bact. coli in die Blutbahn, so kommt es zu echter Nephritis mit Cylinderbildung. Schwieriger ist es, die Darmbakterien selber in der Niere zur Ansiedlung zu bringen. Die gesunde Niere scheidet sie aus, freilich nicht ohne vorübergehenden Schaden zu nehmen. Man muss die Nieren in einen locus minoris resistentiae verwandeln. Dies ist Vortragendem bisher nur gelungen bei directer Läsion, d. h. Injection von Alkohol durch die Haut hindurch in die Niere hinein, wonach dann massenhaft Bakterienemboli und Zellinfiltration in der Umgebung der necrotisirenden Partien nachweisbar sind, während bei einfacher Alkoholinjection nur Necrose stattfindet. Aehnliches tritt auch ein, wenn man die Thiere mit Chrom vergiftet und dann die Rectalunterbindung ausführt. Die erwähnten Befunde sprechen dafür, dass in manchen Fällen das unbekannte Agens, welches die Nierenentzündung hervorruft, in einer Autoinfection mit Darmbakterien zu suchen ist; speciell ist daran zu denken, dass die Nephritis gravidarum bei der ja gleichzeitig Darm- und Ureterenstauung stattfindet, hierher zu rechnen ist.

Herr Lubarsch (Rostock) hält durch die Versuche des Vortragenden noch nicht für einwands-

frei erwiesen, dass durch Resorption von Darmbakterien eitrige Entzündungen der Niere entstehen. Denn schon bei der localen, spontan entstandenen oder experimentell erzeugten Necrose der Niere sieht man Leukocytenansammlung an der Peripherie der Herde. Die Nephritis gravidarum stelle ferner nach den Untersuchungen von Schwert und Lubarsch keine diffuse Nierenerkrankung dar, sondern nur transitorische kleine entzündliche Herde.

Herr Posner: Bis zur Eiterbildung ist in seinen Versuchen die Zellinfiltration in den Nieren nicht vorgeschritten.

Herr CASPER (Berlin): **Die Behandlung der Pyelitis mit Nierenbeckenausspülungen per vias naturales.**

Casper theilt zwei Fälle von Pyelitis gonorrhoeica mit, die eine doppelseitig und acut, die andere mehr chronisch, in denen er durch Spülungen des Nierenbeckens mit Bor- und Höllensteinlösungen völlige Heilung erzielt hat. Im ersten Fall blieb der eingeführte Catheter drei Tage lang zur Drainage im Nierenbecken liegen, täglich wurden Spülung und auch Instillationen mit 1—2% Arg. Lösung vorgenommen. Im zweiten Fall wurde der Ureter sechsmal catheterisirt und jedesmal eine Spülung abgeschlossen. In beiden Fällen waren vorher alle anderen therapeutischen Massregeln ohne Erfolg gewesen. Vortragender zieht daraus folgende Schlussfolgerungen: 1. Dass die Nierenbeckenspülungen auch wirklich das heilende Moment gewesen sind; 2. bei allen gonorrhoeischen Pyelitiden indicirt; 3. durchaus ungefährlich sind; 4. auch bei Pyelitis anderer Ursache die gleichen Chancen zur Heilung bieten, wie die Blasenspülungen bei der Cystitis.

Herr MARTIUS (Rostock): **Die Indicationen zur Schlauchbehandlung des Magens.**

Die allgemeine Aufgabe derselben ist eine zwiefache: Erstens die Entleerung des Magens von seinen Inhaltmassen, zweitens eine Einwirkung auf die Schleimhaut des leeren oder zuvor gereinigten Magens mit medicamentösen Mitteln. Was die speciellen Indicationen anbetrifft, so lassen sich dieselben in absolute und relative trennen. Erstere bestehen da, wo es sich um einen Eingriff handelt, der zur Heilung eines Krankheitsvorganges nothwendig ist, dessen Unterlassung einen Kunstfehler bedeuten würde. Bei den relativen Indicationen kommt es auf die subjectiven Erfahrungen und Neigungen des einzelnen Arztes an; sie überwiegen leider allgemein die absoluten Indicationen. Absolute Indicationen für die Anwendung des Magenschlauches sind: 1. Die acuten Vergiftungen per os behufs Verdünnung des Giftes durch Wassereingiessung mit nachfolgender Ausheberung. 2. Bei Stagnation der Mageninhaltmassen, infolge von Pylorusstenose, mag dieselbe durch einen malignen Tumor oder durch eine gutartige Narbe bedingt sein. 3. In allen Fällen von Darmverschluss, gleichviel welcher Ursache; in Verbindung mit Darmeingiessung hat die Magenausspülung in Fall

von Achsendrehung, Intussusception u. dgl. oft einen direct heilenden Effect und macht eine Operation überflüssig. Relative Indicationen sind: Das Carcinoma ventriculi im Allgemeinen, acute und chronische Katarrhe, functionelle Erkrankungen des Magens, wie Hypersecretion des Magensaftes, continuirlicher Magensaftfluss u. s. w. Umstritten ist noch der Werth der Magenausspülung bei Neurasthenia gastrica. Krafft-Ebing hat sich jüngst dagegen ausgesprochen. Votr. selbst hat freilich in einer sehr grossen Zahl solcher Fälle keinen Nachtheil von der Magenausspülung gesehen. Sie übt einen mächtigen, suggestiven Einfluss aus. Die Schlauchbehandlung ist für die nervöse Dyspepsie nur eines der zur Heilung dieser Krankheit zu Gebote stehenden Mittel, aber nach seiner Erfahrung eines der wirksamsten. Wenn die Kranken sich selbst davon überzeugen, dass ihr Magen alles Genossene auch wirklich verdaut, so werden sie dadurch beruhigt.

Herr Minkowski (Strassburg) will als Indication für die Anwendung des Magenschlauches auch die Magenblutung angeführt sehen, da sie oft sogar das einzige Mittel zur Stillung der Blutung ist. Das Ulcus ventriculi ist keine Contraindication gegen die Magenausspülung, wenn ein weicher Schlauch zur Anwendung kommt. Von Wichtigkeit ist auch für den therapeutischen Erfolg die Zeit der Ausspülung. Wenn man nach der Ausspülung z. B. am Morgen sofort wieder essen lässt, gehen die nun eingeführten Speisen auch alsbald wieder in Gährung über, und der ganze Zweck der Magenausspülung wird illusorisch. Deshalb thut man in vielen Fällen gut, spät abends auszuspülen, damit der Magen über Nacht in Ruhe bleibt, die mechanische Insufficienz sich nach Möglichkeit wieder ausgleicht.

Herr Quincke (Kiel) spült auch abends, drei Stunden nach der letzten Mahlzeit, aus. Das erschlafte Organ erholt sich schneller. Statt des Trichters verwendet Quincke für die Ausspülung den Irrigator, welcher eine genauere Controlle über die Menge des eingegossenen und ausgeflossenen Wassers gestattet.

Herr Lenhartz (Leipzig) macht auf den Nutzen der Magenausspülung bei Tympanie des Darmes, wie sie z. B. bei schweren Abdominaltyphen vorkommt, aufmerksam, ferner bei nervösem Oesophagospasmus und nervöser Dyspepsie. Bei letzterer tritt der Erfolg oft überraschend schnell ein.

Herr Leo (Bonn) hebt den grossen Werth der Magenausspülung im Säuglingsalter bei acuten und chronischen Erkrankungen des Magens und Darmes hervor.

Herr Rumpf (Hamburg) bestätigt die günstige Wirkung der Schlauchbehandlung bei acuten Brechdurchfällen. Bei der nervösen Dyspepsie muss man individualisiren. Für die Zeit der Ausspülung können keine allgemein gültigen Regeln aufgestellt werden. Auch am Morgen kann sie vorgenommen werden, wenn man nur leichte Nahrung darnach geniessen lässt. Man muss wenigstens darnach streben, die Magenausspülung später am Morgen vorzunehmen, damit der Magen sich an die normalen Functionen wieder gewöhnt. Bei Ulcus ventriculi spült R. nicht aus, weil zuweilen Blut dabei fliesst, wodurch eine Indication zur sofortigen Beendigung der Ausspülung gegeben ist.

Herr GUMPRECHT (Jena): Ueber Perkussion des Herzens bei vornübergebeugter Körperhaltung.

Der in Rede stehende Kunstgriff ist gewiss schon von manchem Practiker gelegentlich benutzt worden. An pathologischen Fällen ist er aber noch nicht systematisch geprüft. Die nach gewöhnlicher Methode gewonnene, absolute Dämpfung gibt über die wirkliche Herzgrösse keinen Aufschluss, die relative dagegen ist nicht frei von subjectiven Zuthaten. Wenn das Herz, nur seiner Schwere folgend, sich auf einer platten Unterlage ausbreitet, so liegt es beinahe mit seiner ganzen Breite auf; auch drängt es die Lungenränder in der Bauchlage zur Seite, wie Durchschnitte an gefrorenen Thiercadavern zeigen (Demonstration von Photographien). Die klinische Ausführung der Methode bietet keine Schwierigkeiten, im Gegentheil wird die normale Herzdämpfung leichter nachweisbar, da sie grösser, intensiver und resistenter wird. Die Grenzen sind: Linker Sternalrand, IV. Rippe, linke Mamillarlinie. Die Breite der Dämpfung beträgt normaliter höchstens $\frac{1}{4}$ des Thoraxumfanges. In pathologischen Fällen erweitert der Kunstgriff die Diagnostik. Am wenigsten gilt dies für die rechtsseitigen Herzdilatationen, welche nur ausnahmsweise durch Vornüberneigung des Körpers deutlicher werden. Dagegen ist der Nutzen bei Emphysem und linksseitigen Hypertrophieen deutlich, es werden hier Zunahmen von 5—8 cm, gegenüber der sonst percutirten Herzdämpfung, gefunden. Da nun die linksseitigen Altershypertrophieen am leichtesten durch Emphysem maskirt werden, so liegt hier das günstigste Gebiet für die Methode. Sie ermöglicht in solchen Fällen erst die Diagnose der Herzdilatation.

Herr Rumpf (Hamburg) bestätigt die Vorzüge dieser Percussionsmethode, welche in vielen Fällen eine wesentliche Erleichterung für die Diagnose von Herzhypertrophien ist, die sonst schwer nachweisbar sind, speciell für die bei allen Emphysematikern eintretende Vergrösserung der Herzdämpfung.

Herr ROMBERG (Leipzig): Wie entsteht die Herzschwäche bei Infektionskrankheiten?

Das normale Verhalten des Kreislaufes hängt in gleicher Weise von der Thätigkeit des Herzens wie von der der Vasomotoren ab. Beide werden durch äussere Schädlichkeiten in sehr verschiedener Weise beeinflusst. Ihre Leistungsfähigkeit äussert sich in der Höhe des Blutdruckes. Ueber die Norm hinausgehende Druckerniedrigungen können mit Sicherheit als Zeichen ungenügender Thätigkeit des einen der beiden Factoren aufgefasst werden. Aber es genügt nicht, nur die absolute Höhe des Druckes zu messen. Um ein Urtheil über das Verhalten von Herz und Vasomotoren im Einzelnen zu gewinnen, machte Romberg folgende Versuchsanordnung: Durch Bauchmassage, durch Compression der Aorta descendens oberhalb

des Zwerchfelles wird die Arbeit des Herzens gesteigert. Es entstehen Druckerhöhungen, wenn das Herz leistungsfähig ist. Gewisse Gefäßreflexe nach sensibler Reizung der Haut oder einer Schleimhaut steigern gleichfalls den arteriellen Druck, aber nur dann, wenn die Vasomotoren und das Herz in Ordnung sind. Durch Anwendung dieser verschiedenen Manipulationen liess sich ermitteln, ob eine Infektionskrankheit Herz oder Vasomotoren oder beide gleichzeitig schädigt. Gemeinsam mit Bruhns und Pässler hat Vortragender zunächst den *Bac. pyocyaneus* und den *Pneumococcus Fraenkel* geprüft. Beide lähmen das Vasomotorenzentrum im verlängerten Mark und führen dadurch eine tödtliche Störung des Kreislaufes herbei. Die peripheren Vasomotoren und in der Hauptsache auch die Goltz'schen Vasomotorenzentren im Rückenmark bleiben intact. Der *Bac. pyocyaneus* beeinflusst in einem Theil der Fälle auch den Rhythmus und ganz vereinzelt die Leistungsfähigkeit des Herzens. Die Pneumococci schädigen das Herz in keiner Weise. Bis in das letzte Stadium der Krankheit bewahrt es seine volle Leistungsfähigkeit. Durch gesteigerte Arbeit hält es sogar eine zeitlang bei bereits beginnender Vasomotorenlähmung den Druck auf normaler Höhe. Einer Uebertragung dieser experimentell gewonnenen Ergebnisse auf die menschliche Pathologie stehen principielle Bedenken nicht im Wege. Bei der Pneumonie des Menschen spielt die Lähmung des Vasomotorenzentrums im verlängerten Mark eine wichtige Rolle für die bei dieser Krankheit so wichtigen Kreislaufstörungen. Die Thatsache, dass Menschen mit schwachem Herzen durch die Pneumonie besonders gefährdet sind, erklärt sich bei grosser Ausdehnung der Erkrankung durch die Ueberlastung des rechten Herzens, in den anderen Fällen dadurch, dass das Herz hier nicht im Stande ist, den durch die Vasomotorenlähmung sinkenden Druck durch vermehrte Arbeit auf die normale Höhe hinaufzutreiben, dass die Circulation hier also viel früher ungenügend wird, als bei Menschen mit normalen Herzen.

Herr MENDELSON (Berlin): Ueber die diuretische Wirkung der Lithiumsalze.

Einleitend gibt der Vortragende eine Kritik der bisherigen Lithiumtherapie, in welcher mit besonderer Vorliebe gerade ein völlig unlösliches Salz, das Lithium carbonicum, verwendet wird. Dies gelangt aber vom Magen aus als Chlorlithium zur Resorption. Der Nachtheil dieses Präparates besteht darin, dass die starke Salzsäure, welche den Säurecomponenten des Chlorlithium bildet, bei ihrer grossen Affinität viel weniger Lithium frei werden lässt, als ein anderes Lithiumsalz. Schon aus diesem Gesichtspunkte erscheint die Verwendung eines organischen Lithiumsalzes zum Zwecke der Harnsäurelösung im Organismus zweckmässiger.

Da nun aber die Lithiumtherapie erfahrungsgemäss doch günstige Erfolge aufzuweisen hat, so hat der Vortragende experimentell geprüft, ob diese günstige Beeinflussung der harnsauren Diathese durch eine diuretische Wirkung der Lithiumpräparate zu erklären ist. Die Untersuchungen an verschiedenen Thierarten ergaben übereinstimmend eine Steigerung der Harnabsonderung durch die verschiedenen Lithiumsalze, so dass das Lithium also fortan den Diureticis zuzuzählen ist. Die einzelnen Präparate wirken indess nicht in gleicher Intensität, am stärksten das *Lithium citricum*, darnach das *Lithium aceticum*. Diese Salze empfehlen sich daher auch von dem Gesichtspunkte einer Steigerung der Diurese mehr als das kohlen-säure Lithium. Der diuretische Effect tritt bei Gesunden wie bei Kranken deutlich hervor. Bei Gichtikern und Patienten mit Nierensteinen hat Mendelsohn dies durch genaue Messungen festgestellt. Da alle Versuche, die abgelagerte Harnsäure innerhalb des Organismus durch Verabfolgung von harnsäurelösenden Mitteln bisher gänzlich erfolglos geblieben sind, so sieht Mendelsohn in dem Ergebnisse seiner Versuche nicht etwa eine Empfehlung der Lithiumpräparate oder anderer derartiger Lösungsmittel, wohl aber einen Schritt zur Klärstellung derjenigen Momente, auf welchen bei den empirisch erprobten Mitteln, in erster Reihe den Mineralwässern, die günstige Wirkung beruhen kann.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Herr WERTH (Kiel): Zur Regeneration der Uterusschleimhaut nach der Auskratzung.

Vortragender recapitulirt zunächst die Ergebnisse seiner in dem 49. Bande des „Archivs für Gynäkologie“ niedergelegten Untersuchungen, die insbesondere ergaben, dass schon am sechsten Tage sich eine neue Epitheldecke von dem Drüsenepithel aus gebildet habe und zuerst eine starke Entwicklung von fibrillärem Bindegewebe aus dem Wundgrunde heraus platze, die bis zum 16. Tage einer mehr normalen Structur des Stromas weiche; nur wo alle Drüsen bei der Auskratzung entfernt waren, zeigte sich am 16. Tage die Schleimhaut noch defect. Die neuen Untersuchungen betreffen drei Uteri, sämmtlich wegen schwerer gonorrhöischer Adnexerkrankung exstirpirt. In dem einen Falle war der Uterus 3, in den beiden anderen 27 Tage vorher ausgeschabt worden.

Schon nach drei Tagen finden sich neben stehen gebliebenen Resten der alten Schleimhaut zum grössten Theile bereits mit neuem Epithel bedeckte Flächen. Das Stroma enthält ein meist dichtes Flechtwerk von Bindegewebe in regellosen Zügen von Zellen durchsetzt, vom Habitus der Muskelzellen. Die angegriffene Grenzmuskelschicht zeigt eine Umbildung in fibrilläre Bindesubstanz. Wo die Epitheldecke

fehlt, sind auch keine Drüsenstümpfe stehen geblieben; auf der Seite der Uterushöhle lagert hier ein Fibringerinnsel, dicht mit der fibrillären Unterlage verfilzt, auf.

In den beiden anderen Fällen von glandulärer Endometritis war in dem einen nach der Schabung Liquor. Ferr. eingespritzt worden, in dem anderen nur ausgespült worden. Ueberall erwies sich hier am 26. Tage die Schleimhautausbildung im ganzen Umkreise der Höhle und herab bis zum Isthmus vollendet; dabei war in dem mit Liquor Ferr. behandelten Falle eine annähernd normale, in dem anderen dagegen eine hochpathologische Schleimhaut vorhanden. Dichtzellig infiltrirtes Stroma mit starker Wucherung und zum Theil erheblicher Erweiterung der Drüsen.

Die Ungleichheit des anatomischen Befundes in den beiden unsprünghch einander in jeder Hinsicht identischen Uteri erklärt sich nach Ansicht des Vortragenden höchstwahrscheinlich aus der ungleichen Behandlung und illustriert die Nothwendigkeit einer kräftigen Nachätzung bei intensiver hyperplasirender Entzündung der Schleimhaut.

Unter Zugrundelegung der Befunde an einem Uterus (Myomata tuberosa et interstit., Retroflexio), welcher zunächst in therapeutischer Absicht geschabt und mit Liquor. Ferr. injicirt, dann aber doch sofort exstirpirt worden war, beschreibt Vortragender die unmittelbare Wirkung der Combination: Curette und Liquor. Ferr. sesquichl. Auf Grund dieses Befundes kann Vortragender nur empfehlen, der Schabung sofort eine energische Aetzung nachzuschicken. Bezüglich der Recidive hänge alles von der Beschaffenheit des Wundgrundes ab; die Art des Schabinstrumentes sei gleichgiltig.

Herr Gottschalk (Berlin) hatte Gelegenheit, einen Uterus 28 Tage nach der Auskratzung zu exstirpiren und zu untersuchen. Das Präparat entstammte einem Dienstmädchen, bei dem vor mehreren Jahren von anderer Seite wegen einseitiger Adnexerkrankung die Köliotomie gemacht worden war. Pat. war trotzdem krank geblieben und litt so sehr an Schmerzen und unstillbaren Blutungen, dass sie vollkommen arbeitsunfähig war. Im ganzen findet Gottschalk in seinen Schnitten das bestätigt, was Herr Werth in Betreff der Regeneration der Uterusschleimhaut mitgetheilt hat. Insbesondere war noch 28 Tage nach der Abrasio die Ungleichheit der Bilder sehr augenfällig. An den Stellen, wo das schabende Instrument sehr tief eingedrungen war, fand sich noch ein ziemlich dichtes Stromalager aus neugebildeten Bindegewebszellen in der Tiefe, mit Zügen glatter Muskelzellen innig verfilzt; Drüsen waren hier äusserst spärlich, meist sah man im Gesichtsfelde bei schwacher Vergrösserung nur eine einzige Drüse, an der man starke, active Wachsthumsvorgänge wahrnehmen konnte, die auf eine baldige Theilung hindeuten. Es ist wahrscheinlich, dass auf diese Weise eine Vermehrung der Drüsen zustande kommen kann und wird; an dem Epithel dieser, wie Gottschalk sie nennen möchte, »Ersatzdrüsen« bemerkt man starke Knospenbildung. Eine Drüsen-Neubildung auf retrogradem Wege konnte Gottschalk ebensowenig wie Herr Werth feststellen.

Das Oberflächenepithel ist sehr niedrig, aber fast durchwegs intact.

An anderen Stellen zeigt die Schleimhaut mehr normale Structur, nur verlaufen die Drüsen nicht senkrecht zur Oberfläche, sondern in der Tiefe der Schleimhaut mehr parallel und münden schliesslich in schräger Richtung an der Oberfläche. Es ist kein Zweifel, dass diese veränderte Verlaufsrichtung mechanisch bedingt ist; wahrscheinlich erleiden die stehen gebliebenen Drüsenreste bei der starken Ueberwucherung mit fibrillärem Ersatzgewebe eine Compression von oben.

Immerhin zeigt der Befund, dass selbst 28 Tage nach der Abrasio eine Regeneration zur Norm nicht mit Sicherheit zu erwarten ist.

Was nun die praktischen Vorschläge des Herrn Vortragenden betrifft, so möchte Gottschalk doch vor der sofortigen Aetzung im unmittelbaren Anschluss an die Abrasio warnen. So sehr auch die anatomischen Untersuchungen des Herrn Vortragenden dafür zu sprechen scheinen, so darf man doch nicht übersehen, dass die Abrasio ein Gegenstand der allgemeinen Praxis ist und wohl auch bleiben wird. Die Erfahrung hat aber gelehrt, wie gefährlich solche Aetzungen und speciell Einspritzungen mit Liquor Ferr. sesquichl. sein können, selbst in der Hand des Gynäkologen, geschweige denn in der des praktischen Arztes.

Wir müssen uns doch auch fragen, ob denn eine solche energische Aetzung des Wundgrundes unbedingt nothwendig ist. Die Erfahrung derjenigen, die, wie Gottschalk, niemals vor dem 14. Tage nach der Abrasio und nur wenn eine stricte Indication vorliegt, ätzen, beweist, dass man auch ohne solche gefährliche Einspritzung zum Ziele kommen kann. Die ganze Schleimhaut können und sollen wir auch nicht zerstören. Das Recidiv hängt sicherlich nicht von den kleinen Resten stehen gebliebener Schleimhaut ab, sondern von der Grundursache der Endometritis — und diese ist gerade dort, wo wir am häufigsten Gelegenheit haben, die Abrasio zu machen — bei der fungösen Endometritis — in den Ovarien und Adnexen zu suchen. Der oophorogene Ursprung lässt sich hier sehr oft auch klinisch unmittelbar vor der Menstruation in einer auffallend starken Anschwellung der Ovarien erkennen. Eine auf dieses Grundübel hinzielende Therapie schützt am ehesten gegen ein Recidiv, weit mehr, als die sofortigen intrauterinen Aetzungen und Einspritzungen, vor denen Gottschalk noch einmal ernstlich warnen möchte. Namentlich erscheinen Gottschalk die intrauterinen Einspritzungen mit Liquor ferri gefährlich.

Herr Leopold (Dresden) hat nach den Injectionen im Anschluss an die Abrasio die traurigsten Zustände gesehen und möchte auch vor ihnen energisch warnen; den anatomischen Sinn solcher Injectionen kann Leopold nicht erkennen. Ferner weist Leopold darauf hin, dass unstillbare klimakterische Blutungen in einer bis dahin wenig beachteten Form der Endometritis, einer atheromatösen Entartung der Uterinschleimhaut begründet sein können. Es finden sich hier an der Oberfläche ganz charakteristische, unregelmässig zackige Vertiefungen. Leopold hat solche Fälle gesehen, in denen die so und so oft wiederholte Abrasio erfolglos geblieben und die er durch die Uterusexstirpation geheilt hat. Die Abrasio hat hier keinen Zweck, weil die Erkrankung der Uterinarterien an den Blutungen schuld ist und sie unterhält.

Herr Prochownik (Hamburg) hat auch wegen klimakterischer unstillbarer Blutungen die Uterusexstirpation gemacht und erkennt die atheromatöse Entartung der Uterinarterien gleich Leopold als die Hauptursache dieser Blutung. Auch Prochownik warnt vor der sofortigen intrauterinen Aetzung und Einspritzung; er wartet immer die erste Menstruation ab und ätzt erst, wenn es nothwendig sein sollte.

Herr Gottschalk (Berlin) glaubt, dass sich in allen diesen Fällen von unstillbaren Blutungen in Folge von atheromatöser Erkrankung der Uterinarterien die Uterusexstirpation durch die Unterbindung der Vasa uterina ersetzen liesse. Gottschalk verfügt über zwei derartige Fälle und hat im unmittelbaren Anschluss an die Unterbindung der Vasa uterina Menopause eintreten gesehen. Es ist doch rationell, wenn die Uterinarterien erkrankt sind, sie durch die Unterbindung aus dem Kreislauf auszuschalten. Für die weitere Ernährung des Uterus sorgt die A. spermatica. Die Unterbindung der Vasa uterina ist aber allemal un gefährlich und dürfte hier ausreichen.

Herr Schatz hat nichts Schlimmes von der sofortigen Injection gesehen, er injicirt regelmässig aber nach vorausgeschickter Erweiterung; das Letztere sei wichtig; natürlich müsse die Injection vorsichtig gemacht werden.

Herr Glaevcke (Kiel) ist durch die klinische Beobachtung zu dem gleichen Resultate gekommen wie Werth durch seine anatomischen Studien. Er hat mit den unmittelbar der Abrasio nachgeschickten Aetzungen bessere Resultate — unter den nöthigen Cautelen ausgeführt — gesehen und hält sie nicht für gefährlich.

Herr Werth (Schlusswort) bemerkt, dass Vorsicht bei der Einspritzung nothwendig sei. Man müsse vorher erweitern, dann vorsichtig injiciren und nachher ausspülen. Nach seiner Ansicht dürfe die Auskratzung nicht Gegenstand der allgemeinen Praxis sein.

Praktische Notizen.

Dr. A. Eichengrün bezeichnet als **Jodoformin** eine geruchlose Jodoformverbindung, die 75% Jodoform enthält. Das von der chem. Fabrik Dr. L. C. Marquart (Beuel, Bonn) dargestellte Jodoformin bildet ein geruchloses, weisses, staubfreies Pulver, welches sich am Licht leicht gelb färbt, ohne jedoch hiebei Zersetzung zu erleiden. Es ist unlöslich in den gebräuchlichen Lösungsmitteln, kann jedoch zu (nicht wasserhaltigen) Emulsionen und Salben verarbeitet und auf Gaze und Watte fixirt werden. Bei Berührung mit saueren oder alkalischen Flüssigkeiten spaltet es Jodoform ab und hierauf beruht seine Wirksamkeit bei der Anwendung, indem durch die fermentative Wirkung des Wundsecretes allmählich Jodoform in Freiheit gesetzt wird, welches wiederum durch die Reductions Vorgänge der Wunde weiter zerlegt wird. Da die Abspaltung von Jodoform dem Heilprocesse umgekehrt proportional verläuft und mit Beendigung desselben ebenfalls aufhört, tritt, trockenen Verband und nicht allzu stark secernirende Wunde vorausgesetzt, auch bei Application des Mittels der unangenehme Jodoformgeruch nicht oder nur sehr schwach auf. Die Wirkungsweise des Jodoformins ist die gleiche wie die des Jodoforms. Seine Vorzüge sind: Fehlen jeglicher Reizerscheinung, längere Wirkungs dauer als die des Jodoforms, stark austrocknende Wirkung.

Als **geeignetes Mittel zur Verhütung gonorrhöischer Urethralinfection** empfiehlt Prof. Neisser die Anwendung der von Dr. Blokusewski angegebenen Einträufelungen von 1—2 Tropfen einer 2%igen Argentum nitricum-Lösung in die durch Fingerdruck etwas klaffend gemachte Urethra nach dem Coitus. Einen dritten Tropfen lässt man über das Frenulum hinfließen, um die an der Aussenhaut sitzengebliebenen Gonococcen, die unter Umständen eine Infection der paraurethralen Gänge verursachen könnten, zu beseitigen. Das zur Einführung der Methode in die weitesten Kreise geeignete Instrumentarium besteht in kleinen Metallhülsen, die Jeder bequem in der Tasche tragen kann und die ein kleines Tropfglas enthalten, das ohne Druck Flüssigkeit nicht austreten lässt. Druck auf die obere kleine Kautschukplatte lässt Tropfen für Tropfen herausfallen. Die Einträufelungen werden von Jedermann ohne die geringsten Beschwerden vertragen und erzeugen keinerlei Reizwirkung. Versuche, die auf der Neisser'schen Klinik angestellt wurden, haben gelehrt, dass eine 2%ige Argentum nitricum-Lösung schon bei einer Einwirkung von 5 Secunden, jede Spur von Gonococcenwachsthum aufhebt.

Dr. de Bruck (Gent) hat die **adstringierende Wirkung des Tannigens** sowohl an Erwachsenen als auch an Kindern in mehreren Fällen erprobt (Belg. méd. Nr. 37). Wegen seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit wurde das Mittel von allen Kranken, ja selbst von Säuglingen leicht genommen. Das Pulver lässt sich leicht in etwas Milch emulsioniren. Der Magen verträgt das Tannigen ohne geringsten Nachtheil. Aus den mitgetheilten Krankengeschichten ergeht, dass das Tannigen rascher als alle bisherigen bei acuten Entzündungen des Darmes gebrauchten Mittel wirkt. Dass auch die Diät von grosser Wichtigkeit ist, versteht sich von selbst. Das Tannigen wirkt causal, indem es die Menge der Darmschleimhaut reizenden Substanzen vermindert. Je weniger reichlich der Darminhalt, desto energischer die Wirkung des Tannigens. Die chronischen Darmcatarrhe, insbesondere jene specifischer Natur, werden vom Tannigen weniger beeinflusst. Die Wirkung des Mittels ist hier zwar eine günstige, aber keine heilende. Auf die nervösen Diarrhoen übt das Tannigen gar keinen Einfluss.

Zur Verhütung des Erbrechens nach der Chloroformnarkose empfiehlt Lewin (Revue de chir. Sept. 1895) den Gebrauch des **Essigs** und zwar in folgender Weise: Man taucht ein zusammengefaltetes Tuch von der Grösse einer Serviette in gewöhnlichen Essig, drückt das Tuch aus, doch nur so viel, dass es ausreichend angefeuchtet bleibt, und legt es dann über das mit dem Narkosekorb bedeckte Gesicht des Kranken. Man entfernt dann rasch den Narkosekorb, wobei das allzu plötzliche Zuströmen der Luft zu vermeiden ist und lässt das essiggetränkte Tuch zum mindesten drei Stunden lang liegen. Falls das Tuch in Folge der Verdunstung des Essigs trocken wird, so ist es — unter Vermeidung des allzu plötzlichen Zuströmens der Luft — vorsichtig durch ein frisches, essiggetränktes Tuch zu ersetzen. Von Vortheil ist es, auch für die Application der essiggetränkten Tücher ein Gestell — analog den Narkosekörben — zu benützen. Verf. hat durch das beschriebene Verfahren in zahlreichen Fällen das Erbrechen nach der Chloroformnarkose vollständig verhindert oder auf ein Minimum reducirt und erklärt die günstige Wirkung der Essigapplication aus dem Umstande, dass die Essigsäure mit den sonst die ersten Wege heftig reizenden

Zersetzungsproducten des Chloroforms unschädliche Verbindungen eingeht (Bildung von Trichloressigsäure) und auch die durch Chloroform erzeugte Entwässerung der Gewebe des Organismus hintanhält, sowie schliesslich auch als energisches Stimulans auf die Respirations- und Circulationsorgane wirkt. Zur Narkose ist das chemisch reine Chloroform am wenigsten geeignet, während ein leichter Grad von Alkoholgehalt die Zersetzlichkeit des Chloroforms wesentlich einschränkt.

Hunsberger (Ther. Gaz., August 1895) empfiehlt die Anwendung des **Aconitins bei Neuralgien**. Der Verfasser hat 57 Fälle von Neuralgien der verschiedenen Organe zusammengestellt, die mit diesem Mittel behandelt wurden. Das Alter der Patienten betrug zwischen 12—87 Jahre. Es wurden in keinem Falle schwere Intoxicationerscheinungen durch Aconitin beobachtet, namentlich keinerlei Anzeichen einer schädigenden Wirkung auf das Herz. Nur in wenigen Fällen klagten die Patienten nach der Einnahme des Mittels über vorübergehendes Schwächegefühl, in anderen Fällen wurden Parästhesien in den Fingern und Lippen angegeben. Der Appetit wurde nicht geschädigt, nach dem Schwinden der Neuralgie eher gesteigert. Die unangenehmen Nebenerscheinungen Obstipation, Nausea, Trockenheit des Schlundes, dumpfer Kopfschmerz — wie sie nach Darreichung von Opiumpräparaten, Atropin etc. oft auftreten, wurden bei Aconitingebrauch niemals beobachtet. Bei der starken Giftigkeit grösserer Aconitindosen ist eine vorsichtige Dosirung des Mittels nothwendig. Die maximale Einzeldosis beträgt 0.3 mg, diese Dosis wird stündlich gegeben, pro die im Ganzen 3—6 mal. Die Wirkung des Aconitins ist eine symptomatische und muss meist durch die gleichzeitige Anwendung hygienisch-diätetischer Methoden unterstützt werden. Eine radicale Behandlung der Neuralgie ist nur dann möglich, wenn das causale Moment derselben beseitigt werden kann.

In der amerikanischen Literatur finden sich zahlreiche Mittheilungen über die **Nucleinbehandlung der Phthise**, welche fast durchgehends über günstige Erfolge bei der Anwendung des genannten Mittels berichten. Eine einschlägige Mittheilung von Seiten Prof. Wilcox in New-York bringt die Augustnummer der »Therap. Gazette«. In einem ausführlicher mitgetheilten, lange Zeit hindurch sorgfältig beobachteten Fall zeigte es sich, dass unter dem Nucleingebrauch die Bacillen aus dem Sputum verschwanden und auch nicht wiederkehrten, nachdem der Patient das Krankenhaus verlassen hatte und in relativ ungünstige hygienische Verhältnisse zurückgekehrt war. Die Dosirung des Nucleins betrug zu Beginn der Behandlung je 10 Tropfen des Parke-Davis'schen Präparates 2 mal täglich subcutan, wobei successive pro die um je 5 Tropfen mit der Dosis gestiegen wurde, bis eine Tagesdosis von 80 Tropfen erreicht war. Die günstige Wirkung des Nucleins kann auf mehrfache Weise erklärt werden, und zwar: 1. Durch die tonische Wirkung auf das Centralnervensystem. 2. Durch die baktericiden Eigenschaften des Präparates. 3. Durch Vermehrung der polynucleären Leukocyten. Die Indication für die Nucleinbehandlung erstreckt sich auf die Fälle beginnender Phthise mit abgegrenztem Krankheitsherd und relativ gutem Kräftezustand. Unter solchen Bedingungen ist eine vollständige Heilung durch die Nucleinbehandlung mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Bei bestehender Cavernenbildung ist auf eine Milderung, sogar Stillstand des Erkrankungsprocesses zu hoffen. In sehr vorgeschrittenen Fällen mit pyogener Secundär-

infection und hochgradigem Kräfteverfall ist von dem Mittel nur wenig zu erwarten, doch ist dasselbe auch in solchen Fällen den anderen Mitteln zum mindesten gleichwerthig. Die Vortheile des Nucleins liegen in seiner absoluten Unschädlichkeit, sowie auch in der Leichtigkeit seiner Beschaffung, da es aus gewöhnlicher Hefe dargestellt wird. In neuester Zeit hat Lieberman das Mittel künstlich aus Albumin und Metaphosphorsäure bereitet.

Angeregt durch die Ausführungen Neisser's (Ref. Ther. Wochenschr. Nr. 37, 1895), bespricht E. Frank in der Berl. kl. W. vom 16. September 1895 die Anwendung des **Formalins zur Behandlung des Ulcus molle**. Das Formalin wirkt ähnlich wie die Carbonsäure, ruft zwar bei der Application im Gegensatz zu dieser eine übrigens sehr rasch vorübergehende Schmerzhaftigkeit hervor, zerstört jedoch die Virulenz des weichen Geschwürs in ausserordentlich kurzer Zeit. Nach 12 Stunden ist die Geschwürsoberfläche vollständig trocken und sieht wie gefroren aus. Bei mehr oberflächlichen Geschwüren genügt die einmalige Application des Formalins mittelst eines watteumwickelten Holzstäbchens. Bei tieferer Infiltration empfiehlt es sich, nach Ablauf von 2 Tagen das Mittel neuerlich zu appliciren und das Geschwür danach mit Gaze zu bedecken. Nach 6 Tagen erfolgt Abstossung der geätzten Schicht. Die zurückbleibende Wundfläche heilt nach wenigen Tagen vollständig aus. Das Mittel erzeugt ebensowenig, wie die Carbonsäure, Infiltration, bezw. Induration des geätzten Geschwürs. Falls nach Abfällen des Aetzschorfes eine feuchte, glänzende Geschwürsfläche zurückbleibt, welche keine Tendenz zur Heilung zeigt, so ist dies ein Zeichen, dass es sich um ein syphilitisches Geschwür handelt, welches erst bei Anwendung der specifischen Mittel zur Ausheilung gelangt.

Unter dem Namen »**Phosphergot**« beschreibt Luton (Union méd. du Nord-Est) ein Präparat, welches durch die Mischung von Natriumphosphat und Pulvis Secale cornut. gewonnen wird, und vindicirt demselben eine sehr bedeutende, tonisirende Wirkung. Das Präparat wird in mannigfaltiger Form verabreicht, u. zw. 1. als Mixtur: In ein halbes Glas Zuckerwasser ein Esslöffel einer 10% Natriumphosphatlösung, dazu ein Kaffeelöffel Mutterkorninctur. Diese Mischung ist auf einmal bei nüchternem Magen zu nehmen und entspricht 1.5 g Natriumphosphat und 1 g Mutterkorn.

2. Als Pulver: Rp. Natrii phosph. } aa 25.0
Pulv. sec. corn. rec. }
S. Dent. tal. dos. Nr. X, tägl. 1 Pulv.
3. In Pillenform: Natr. phosph. } aa 20.0
Ergotin (Grandval) }
Mf. pill. Nr. XX.

S. 1 2 mal tägl. je 2 Pillen nüchtern zu nehmen.

Das Präparat kann auch in Form subcutaner Injectionen angewendet werden. Das Phosphergot wird bei Neurasthenie, Hysterie, hypochondrischen und melancholischen Zuständen, bei Chlorose und Amenorrhoe auf chlorotischer Basis, ferner im Stadium algidum der Cholera empfohlen. Ferner bei asthenischen Zuständen, Marasmus senilis, zur Beschleunigung der Reconvalescenz, zur Unterstützung der Wirkung anderer Medicamente, namentlich in der Behandlung der Tuberculose.

Als **stumme Cavernen** bezeichnet Grancher jene Lungenhöhlen, welche sich nach aussen hin durch keinerlei ausgesprochene auscultatorische Phänomene kundgeben. Diese Verhältnisse können dann zu Stande kommen, wenn durch einen ausgedehnten Nachschub von Tuberkeln die Lunge in

bestimmten Partien immobilisirt wird. Ferner bei sehr starrer Infiltration des Lungengewebes, bei Flüssigkeitsansammlungen in der Pleurahöhle, sowie bei Gasaustritt aus der Lunge. Roy betont, dass auch bei hochgradiger Abschwächung der Inspiration bei allgemein geschwächten Individuen die auscultatorischen Phänomene, welche sonst das Vorhandensein einer Caverne anzeigen, vollständig fehlen können. Es handelt sich bei den stummen Cavernen durchwegs um Zustände, welche prognostisch eine höchst ungünstige Bedeutung besitzen und auf den baldigen Eintritt des Exitus letalis hinweisen. Die Diagnose dieser Cavernen stützt sich vorwiegend auf das gleichzeitige Bestehen hochgradig abgeschwächter Inspiration an den oberen Lungenlappen, neben reichlicher Expectoration, sowie auf das Vorhandensein der für Cavernen besonders charakteristischen subclavicularen Einsenkung des Thorax. In einzelnen Fällen gelingt es, durch forcirte Steigerung der Respirationsenergie die normalen auscultatorischen Cavernenphänomene wenigstens vorübergehend zu reproduciren.

Fischer (*Berl. Klin. Woch.* 19. August 1895) hat 27 Keuchhustenfälle der Chininbehandlung unterzogen und damit überraschend günstige Resultate erzielt. Keines der bisher gebräuchlichen Mittel, auch nicht das Antipyrin, leistet so schnelle und zuverlässige Dienste, wie das schon im Jahre 1868 von Binz empfohlene Chinin. In 2 Fällen konnte das Mittel bereits im Beginn der Erkrankung gegeben werden und es zeigte sich, dass nach 4tägigem Chiningebrauch die Zahl der täglichen Anfälle, die früher 6 betragen hatte, auf 2 hinunterging und nach weiteren 4 Tagen nur mehr ein einfacher Bronchialkatarrh vorhanden war. Auch in einem mit Bronchopneumonie complicirten Keuchhustenfalle bewährte sich das Chinin, die Anfälle gingen rasch von 30 per Tag auf 10 herunter und verloren sich schliesslich gänzlich. In einer Reihe von anderen Fällen konnte mit der Chininbehandlung erst in der 4.—5. Krankheitswoche begonnen werden, die meisten dieser Fälle wurden durch die Behandlung innerhalb 2 Wochen in leichte Bronchialkatarrhe umgewandelt. In drei Fällen musste die Chininbehandlung, da das Mittel sofort wieder ausgebrochen wurde, aufgegeben werden. Die Dosirung betrug so viele Centigramme als das Kind Monate alt ist, bei Kindern über ein Jahr sowie Decigramme als das Kind Jahre zählt. Die maximale Einzeldosis betrug 0.4 g. Das Mittel wurde, von den erwähnten 3 Fällen abgesehen, meist sehr gut vertragen. Verf. gelangt zu dem Schlusse, dass die Chininsalze das beste Heilmittel gegen Keuchhusten sind, in höchstens 5 Tagen die Anzahl der täglichen Anfälle herabsetzen, auch den heftigsten Keuchhusten in 12–15 Tagen in eine milde Bronchitis überführen, wie etwa bestehende Bronchopneumonie äusserst günstig beeinflussen und entschieden appetitregend wirken.

Varia.

(67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.) Von den in der zweiten und dritten allgemeinen Sitzung gehaltenen fünf Vorträgen war nur ein einziger medicinischen Inhaltes. Leider aber war der Vortrag Riedel's (Jena): Ueber Gehirnochirurgie, mehr für Laien als für Mediciner berechnet und derart abgefasst, dass den ersteren zu viel, den letzteren zu wenig gesagt wurde. Wir wollen nichtsdestoweniger versuchen, die Hauptzüge des Riedel'schen Vortrages zu reproduciren. Die

wichtigste und häufigste Indication zu operativen Eingriffen am Gehirn sind wie seit jeher die Traumen. Bei intacter Schädeldecke sind folgende Indicationen zu erwähnen: 1. Verletzungen des A. meningea media mit Blutung zwischen Dura und Schädel. 2. Eiterungsprocesse zwischen Dura und Schädel und im Innern des Schädels selbst. Solche Eiterungen entstehen zumeist im Anschluss an Mittelohrentzündungen. Viel schlimmer sind aber die metastatischen Eiterungen, die im Anschluss an Pneumonie, Typhus, Scharlach, Osteomyelitis, Empyem und auch an Nackencarunkel (wie Riedel einen Fall sah) auftreten. 3. Geschwülste der Schädeldecken und im Gehirn. Eine nur bedingte Indication bildet 4. die traumatische Epilepsie.

(Universitätsnachrichten.) K r a k a u.
Der a. o. Prof. Dr. Leo Mathias Jakubowski wurde zum ord. Prof. der Kinderheilkunde ernannt.

(Ein Fall von Uebertragung des Scharlach durch einen Brief) wird von Grassat in den »Annales d'hygiène publ.« mitgetheilt. Es handelt sich um ein 9jähriges Mädchen, welches bei seiner Grossmutter lebte und von seinen Eltern und 2jährigem Bruder, von dem es seit 6 Monaten getrennt war, 40 km entfernt war. Weder in dem Wohnorte des Bruders, noch in den benachbarten Höfen war seit Jahren ein Scharlachfall vorgekommen. Die Grosseltern des an Scharlach erkrankten Mädchens sandeten an die Eltern der letzteren einen Brief, in welchen sie als Demonstrationsobject einige Hautschuppen der Pat. einlegten und den die Eltern dem Knaben zum Spielen überliessen. 6½ Tage nach Empfang des Briefes zeigte das Kind die Prodromalerscheinungen des Scharlachs und 12 Stunden darauf war das Exanthem hervorgetreten. Ein ähnlicher Fall wurde von Sanné mitgetheilt. Es handelt sich hier um eine Dame, die mit ihrer Tochter in der Bretagne wohnte und die aus Deutschland einen Brief erhielt, in welcher der Schreiber ihr mittheilt, dass er gerade Scharlach durchgemacht habe und sich zur Zeit als der Brief geschrieben wurde, derart schuppte, dass er wiederholt die zahlreichen Schuppen vom Briefpapier abschütteln müsse. Einige Tage später bekamen Mutter und Kind Scharlach; die Mutter starb, das Kind genas.

(Tagessordnung für den am 5. October 1895 stattfindenden Aerztekammertag). 1. Eröffnung der Sitzung durch den Delegirten der bisherigen geschäftsführenden Kammer als Vorsitzenden der Versammlung. 2. Bericht der geschäftsführenden Kammer über ihre Thätigkeit. 3. Verhandlung über die Anträge betreffs Aenderungen der Geschäftsordnung für die Kammertage. 4. Verhandlung über die Errichtung von gemeinsamen Wohlfahrts-Einrichtungen. 5. Ueber die Standesordnung. 6. Ueber das Reclamewesen. 7. Ueber die Studien- und Rigorosenordnung. 8. Ueber gemeinsame inner- Angelegenheiten der Aerztekammern: a) die Geschäftsordnungen; b) die Kammerpflichtigkeit; c) das Meldewesen; d) Mittheilungen der Gerichte an den Ehrenrath; e) Wahlmodus; f) Portofreiheit. 9. Ueber einen Aerzte-Standes-Club unter den Reichsraths-Abgeordneten. 10. Ueber die Krankencassenwesen-Reform. 11. Ueber die Veröffentlichung der Sitzungsberichte. 12. Wahl der geschäftsführenden Kammer und des Ortes des nächsten Kammertages. Das Präsidium der mährischen als geschäftsführenden Aerztekammer: Dr. Fr. Brenner, Präsident.

(Gestorben) ist in Berlin der bekannte Chirurg Geh. Med.-Rath Prof. v. Bardelen im Alter von 76 Jahren.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 6. October 1895.

Nr. 40.

Inhalt:

Originalien. Das Tuberculin im Lichte der Serumtherapie. Von Dr. G. A. NOURNEY. — Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Von Prof. G. COLASANTI. — **Referate.** FREUND, GROSZ und JELLINEK: Ueber die Beziehungen zwischen Gerinnung und Wirkung der Antitoxine. — FÜRER: Ueber Entziehungscuren und diesem Zweck dienende Anstalten. — STEPP: Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Bromoforms. — GAUDIER und PEREIRE: Contribution a l'étude de la tuberculose mammaire. — BLASCHKO: Autointoxication und Hautkrankheiten. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. III. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Das Tuberculin im Lichte der Serumtherapie.

Von Dr. G. A. Nourney, Arzt am Krankenhause in Mettmann. *)

Das Tuberculinum ist abgethan. Nur hie und da beschäftigt sich so ganz im Verborgenen ein Arzt mit diesem Mittel. Dies ist die allgemeine Ansicht über die Koch'sche Methode der Heilung der Tuberculose. Ich habe das Tuberculinum jetzt über vier Jahre im Gebrauch, und als Heilmittel recht lieb gewonnen. Die Serumtherapie hat mir nun klare Begriffe geliefert, um auch meinen Collegen deutlich machen zu können: 1. warum ich dem Tuberculinum als Heilmittel treu bleibe und 2. warum ich dementsprechend die Serumtherapie eher für einen Rückschritt als einen Fortschritt halte.

Freilich fürchte ich, den Namen „Naturphilosophie“, die unfruchtbare Ausartung

*) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

der Humoralpathologie, aus dem Grabe zu wecken, grade wie auch manche Collegen die Serumtherapie als nicht vereinbar mit dem festgegründeten Gebäude der Cellularpathologie halten. Doch hoffe ich in meinen Auseinandersetzungen ziemlich praktisch zu bleiben, grade weil ich mich auf das stütze, was uns die verschiedenen Forschungsmethoden, die anatomische, die mikroskopische, die bakteriologische als feste Resultate der Forschung errungen haben.

Als in der ärztlichen Praxis stehender Arzt interessirt mich in erster Linie die Heilung meiner Patienten und dann ebenso die Möglichkeit, meine Schutzbefohlenen vor ernsterer Störung ihrer Gesundheit bewahren zu können. Ist es nun nicht niederdrückend, dass Naturheilmethoden, äusserliche und innerliche, grosse Volksschichten um ihr Banner schaaren, und in meist roher Anwendung einer einseitigen Ansicht wirkliche Erfolge erzielen, während der Arzt noch in den Fesseln der Humoralpathologie ganz empirisch seine Infuse, Gegenmittel, Chemi-

kalien gibt, ohne Antwort auf die Frage geben zu können, wie kommt solche Wirkung zu Stande? Ich hoffe, die Bakteriologie ist die richtige Pflanzenkunde, welche die Medicin zu dem hinführen wird, was sie der Menschheit sein soll.

»Krankheiten, wie Typhus, Scharlach, Masern, Cholera, sind eine Reihe causal ablaufender Processe, deren Anfang und Ende sich in der Unendlichkeit verlieren«, sagt Rubinstein (D. M. Z. Nr. 61 1895). »Causal ablaufende Processe« darin liegt das Geheimnis verborgen. Unser erwünschtes Resultat ist dauernde Heilung. Auf welche praktische Resultate gründet sich die Serumtherapie? Ich will hier nicht die festgelegten Methoden zur Gewinnung des Diphtherieheilserums vorführen, sondern nur das Serum erwähnen, welches der Haushalt der Natur bietet, ohne Eingriff der Menschenhand. Dieses zeigt uns den Grund, warum die Erkrankten genesen. Von verschiedenen Forschern ist nachgewiesen worden, dass bei Reconvalescenten von Typhus, Cholera und anderen rein bakteriellen Krankheiten das Serum auch für dritte Personen einen ganz specifischen Heilwerth hat. Doch noch wichtiger ist mir die Beobachtung Stern's, dass Serum von an Typhus Gestorbenen noch grössere Immunitätswirkung entfaltet, als von Reconvalescenten. Dies zeigt doch klar, dass es nicht nur der grössere oder geringere Immunitätswerth des Serums ist, welcher den Verlauf der Krankheit entscheidet, sondern dass die causalen Verhältnisse auch im erkrankten Organismus gesucht werden müssen, welcher grade eine so schwere Infection hat zur Entwicklung kommen lassen, oder auch bei gesteigerter Bakterienimmunität eine herabgesetzte Giftwiderstandsfähigkeit hat entstehen lassen.

Liegen so die Verhältnisse, dann muss ich an der antitoxischen, direkten Wirkung der Behring'schen Serumheildosen zweifeln, obgleich dieselben in genauen Zahlen uns vorgeführt werden. Das Verhältniss der durch die Injection zugeführten Immunitätseinheiten zu der durch die Erkrankung im Blute sich entwickelt habenden Immunität ist zu geringfügig, als dass dadurch, wie Behring sich ausdrückt, die Ueberwindung der Intoxication erleichtert würde. Sicherlich ist auch bei der Serumtherapie die Heilwirkung eine indirecte und erfolgt meiner Ansicht nach grade wie die Heilwirkung beim Tuberculin durch Einwirkung auf die Körperzellen.

Sodann widerspricht auch Folgendes der directen antibakteriellen Wirkung des specifischen Serums. Ohne Ausnahme haben sämtliche Experimentatoren in dieser Frage auf den enormen Unterschied der Serumdosis hingewiesen, welche je nachdem vor oder nach der Infection in Anwendung zu bringen ist, um gegen eine sonst tödtliche Dosis zu schützen. Dieser bis zum millionenfachen reichende Unterschied lässt sich durch die schnelle Ausbreitung und Vermehrung der lebenden Bakterien nicht erklären, sondern nur dadurch, dass durch kleinste Mengen solchen Serums eine Bewegung (ich habe noch kein besseres Wort für diesen Vorgang) der Einzelzellen hervorgerufen wird, welcher die spätere künstliche Infection abwehrt, ähnlich wie ein Magnet mit positivem Ende in einen Haufen von Eisenspänen gehalten, die ganze Menge der einzelnen Eisentheilchen abwehrend beeinflussen würde gegen jeden schwächeren positiven Magnetismus.

Zu welcher enormen Kräften dann weiterhin eine kaum nachweisbare Kraft heranzuwachsen kann, zeigt uns die Elektrizität. Der rotirende Eisenkörper, in der Ruhe kaum elektrisch, gewinnt durch Rotirung eine elektrische Kraft, die bis vor kurzem noch gar nicht denkbar schien, und dann welche Gewalten gehören dazu, um eine schon einmal eingetretene Bewegung zu hemmen!

Widerspricht nicht endlich der Umstand, dass sowohl Serumtherapeuten wie Bakterienproduct-Anwender beide immunisiren, dem Anspruch des Heilserums, dass es allein antibakteriell wirke. Sie wirken eben beide nur insofern, als jeder Organismus die Fähigkeit besitzt, die Bakterien unter normalen sanitären Verhältnissen von sich abzuwehren zu können. Ist diese Fähigkeit durch ein Missverhältniss zwischen den humoralen und cellularen Kraftbeständen eines Organismus verringert worden, so treten die entsprechenden Bakterien auf, um in der humoralen Sphäre lebend die cellularen Lebenskräfte in's Gleichgewicht wieder zu bringen, sonst wäre doch eine Selbstheilung undenkbar. Fixirt man nun den Immunitätsbegriff im Grunde als einen Kraftbegriff und zwar als einen solchen, der durch Bakterienproducte gesteigert werden kann, so wird der Praktiker gerne die neuesten Gaben der Bakteriologie annehmen, um einem blinden Walten der Bakterienstürme bei Zeiten vorbeugen zu können. Denn reinigt auch ein Sturm gründlicher die giftschwängere At-

mosphäre, ein sanfter Regen ist mir lieber, er kostet doch nicht so vielen zarten Pflänzchen das Leben.

Für mich steht es noch fest: Zwischen Serum und Bakterienproducten im Sinne des Tuberculin besteht nur ein Unterschied wie zwischen Hefe und Sauerteig. Während man durch zu viel Hefe leichter den Teig etc. verderben kann, als durch den Sauerteig — ist der Sauerteig selbst eher in der Gefahr zu verderben, eine Möglichkeit, die dem Serum doch jedenfalls nicht abgesprochen werden kann.

Doch nun zum Tuberculin. Während wir die meisten Infectiouskrankheiten in das feierliche Dunkel der Disposition gehüllt sehen, ist es möglich, bei der Entwicklung der Tuberculose einige schärfere Umrisse in diesem Dunkel zu erkennen. Wird doch unter dem Namen Scrophulose eine ganze Menge Erkrankungen zusammengefasst, welche zur Tuberculose führen können. Nun ist die Scrophulose das dankbarste Gebiet für die Heilwirkung des Tuberculin. Die Scrophulose ist ja auch recht wohl durch Besserung der äusseren und diätetischen Verhältnisse zu beeinflussen, in Folge dessen ist es mein Princip, erst nach bewährten alten Methoden die Heilung zu versuchen. Sobald ich aber sehe, die Heilung stockt, dann greife ich zum Tuberculin. Sofort schlägt dann die Heilung bei Kindern schon auf Bruchtheile eines *dmg* Tuberculin ein schnelleres Tempo an und ist mit 1–2 Gaben in 8–14 Tagen häufig geheilt. Dahin rechne ich die scrophulösen Ekzeme des Gesichtes, am Rumpfe, die phlyctaenulären Conjunctividen und die Neigung kleiner Bläschen am Rumpfe in tiefere Geschwüre überzugehen. Indem ich immer zunächst mit alten Methoden und Medicamenten die Heilung zu erreichen suche, ist die Wirkung des Tuberculin um so überraschender, und ein Zufall ausgeschlossen.

Sodann sind es die zahlreichen Catarrhe der Luftwege, wo das Tuberculin überraschende Erfolge erntet. Besteht längere Zeit ein Luftröhrencatarrh und will durchaus nicht weichen, 1 *dmg* Tuberculin bringt Aenderung. Nicht indem momentan der Catarrh nach einer Reaction verschwindet, sondern er wird gutartig, schnell heilend. So sind die Schlussstadien der gewöhnlichen Erkältungscatarrhe abzukürzen, ebenso wie die Schlussstadien des Keuchhustens, einer Erkrankung, die doch so sehr im Hinblick auf die Tuberculose gefürchtet wird. Wie viel

Hilfe gerade bei den sogenannten Dispositiven geleistet werden kann, wird jedem Praktiker sofort einleuchten.

Weiterhin behandle ich mit Tuberculin die Pneumonien, wenn nach der Krisis das Fieber nicht gänzlich schwinden, die Lösung nicht willig eintreten will. Eine gute schnelle Genesung wird alsdann meist schon mit einem einzigen *dmg* eingeleitet. Mehrmals beobachtete ich freilich auch die Bildung eines Lungenabscesses, jedoch war die ungefährliche Ausheilung per Expectationem die Regel. Pleuritiden, welche nicht zu Ende kommen wollen, lange Zeit noch mit Seitenschmerz und etwas Dämpfung die Arbeitsfähigkeit stören, sind sehr dankbar gegen Tuberculin. Es kann ja dann vorkommen, dass das Exsudat noch wieder ansteigt, auch sogar punctirt werden muss, jedoch ist die Repetition der Punction seltener nöthig, wenn zugleich Tuberculin in kleinsten seltenen Dosen gebraucht wird. Ist nun ein Exsudat eitrig geworden und die Empyemoperation gemacht, so ist die Thoraxfistel, falls sie sich nicht schliessen will, wieder mit Tuberculin günstig zu beeinflussen. Einen späteren Uebergang in Tuberculose habe ich seitdem nicht mehr zu beklagen gehabt. Da ich nun in den letzten Jahren ziemlich häufig hierher gehörige Fälle zu behandeln hatte, welche ich bis heute beobachten konnte, kann dies auch nicht einfach durch Zufall erklärt werden.

Ich habe ausserdem chronische Darm-Catarrhe, Bleikoliken, chronische Ascites des kindlichen Alters, chronische, verdächtig werdende Rheumatismen mit Tuberculin günstig beeinflusst, ja ich halte jetzt das Gebiet von Leiden, welche im Dispositionsverhältnis zur Tuberculose stehen, unendlich gross, und stets ist hier mit Tuberculin etwas zu machen.

Dies ist auch eine indirecte Wirkung des Tuberculin. Jedenfalls ist sie nicht antitoxisch. Antibakteriell mag sie sein, jedoch tritt hier in den Vordergrund eine fermentähnliche Seite des Tuberculin. Näher hierauf einzugehen, ist noch zu schwierig. Ist wirklich diese die Körperkräfte fermentartig beeinflussende Wirkung der Bakterien eine weit verbreitete Eigenschaft dieser kleinsten Lebewesen, so ist für die Zukunft der Medicin noch viel zu erwarten. Sollte es denn wirklich nicht natürlich sein, dass die Lebensstörungen, welche durch mangelhafte Arbeit der zahlreichen Fermentbildner in

den verschiedensten Drüsenorganen unseres Körpers entstehen, durch diese an kein Organ gebundenen Fermentspender im Bakterien-Sinne ausgeglichen werden können? Jedenfalls habe ich den Eindruck bekommen, dass auch bei Behandlung der Tuberculose durch diese kleinsten Tuberculindosen der erkrankte Organismus unmerklich, aber stetig dem Ziele zugeführt wird, dass er sich mit den etwa entwickelten Bacillen abfindet, sie abstösst, ehe sie zu einer directen Lebensgefahr herangewachsen sind.

Gerade die erste Attaque der Lungentuberculose, die Hämoptoe, heilt auf Tuberculin äusserst schnell, und habe ich in Familien, wo die Tuberculose ihre regelmässigen Opfer unter den erwachsenen Kindern forderte, seitdem dieser Mörderin ein Halt gebieten können. Ein winziges *dmg* hat bei solchen oft schon starke Allgemeinwirkung. Jedoch erfolgt schnelle Genesung und gesteigerte Kraftfülle. Oefters erst nach Jahren werde ich zu solchen geholt, um bei neuer Attaque das Zeug wieder einzuspritzen, wie sie sich ausdrücken.

Bei schwerer tuberculöser Allgemeinerkrankung ist es vielleicht schon zu viel, alle vier Wochen ein *dmg* Tuberculin anzuwenden, jedenfalls habe ich zahlreiche Kranke gehabt, welche bei der ersten Einspritzung nichts fühlten, nach acht bis vierzehn Tagen mehrere Tage nach einer Einspritzung sich recht bedenklich fühlten, obgleich ihr Allgemeinbefinden sich inzwischen pfundweise gebessert hatte.

Hält man die indirecte, die Körperzellenfunctionen fermentartig beeinflussende Wirkung des Tuberculins fest, auch in dem Sinne, dass die Wirkung der Fermente unendlich ist, da sie in ihrer Wirkung sich nicht selbst verzehren, so unterliegt es auch keiner Schwierigkeit, die tuberculösen Drüsen- und Knochenleiden mit seltenen kleinsten Tuberculindosen zu behandeln. Bei all' diesen Heilungen ist es die nächsthöchste Aufgabe, dem Organismus durch tadellose, hygienische Bedingungen die nöthigen Bausteine zu liefern, um das morsche Gebäude von Grund auf umbauen zu können. Wo es angeht, ist nebenbei natürlich auch mit Messer und Feuer das zerstörte Gewebe zu beseitigen. Der Erfolg bei Tuberculingaben ist aber sicherer, weil eben durch diese auch der Organismus selbst angeregt wird, seine Integrität im erkrankten Gebiete wiederherzustellen. Ich bin der festen Ueberzeugung, dass, wenn erst ein-

mal die Angst vor dem Koch'schen Mittel wieder geschwunden ist, viel weniger operirt und besonders viel weniger amputirt werden wird.

Wenn mir aber fungöse Gelenkentzündungen mit Fisteln, wo ich mit der Sonde zwischen den Knochen des Handgelenks und der Fusswurzel sondiren konnte, in äusserst schneller Zeit im Anschluss an wenige Tuberculingaben von 1 *dmg* gebrauchsfähig heilten, wenn mir ein jahrelanges, fistulöses, hochgradiges Knieleiden, welches mir zur Amputation zugeschickt wurde, so heilte, dass jetzt schon ein halbes Jahr lang Fabriksarbeit geleistet wird, so mag das ein günstiger Zufall sein, aber ich habe durch die Regelmässigkeit dieses Zufalles den Eindruck gewonnen, dass er durch's Tuberculin herangeholt werden kann. Hätte ich Misserfolge, so würde schon die liebevolle, ärztliche Concurrenz dafür sorgen, dass ich bald von meinem Tuberculinwahn geheilt würde. Dass Tuberculin in kleinsten Gaben keine Tuberkel hervorruft, beweist mir der Umstand, dass von den in den Jahren 1891—1893 über 300 behandelten Patienten im Alter von 1—78 Jahren noch über 80% leben und — in verschiedenem Grade natürlich gesund sind, während unter den Gestorbenen nur Versuche mit Tuberculin gemacht wurden an von vornherein unheilbaren Krankheiten, wie Schlussstadien der Phthisis, Meningitis, Nierenleiden, auch an Tumoren, welche mit Tuberculose gar nicht verwandt waren; einige starben auch an Altersschwäche, oder auch Jahre lang nach der Tuberculinbehandlung an Entkräftung.

Aus neuester Zeit möchte ich kurz folgende zwei Fälle erwähnen, um meine Indicationsstellung für Tuberculinbehandlung deutlich zu machen.

Frau Kaufmann H. erkrankte nach Influenza an Bronchopneumonie. Sputum bacillenfrei. In vier Wochen war noch Abends etwas Fieber, Seitenschmerz und ein allen Mitteln trotztender Husten. Während durch Auscultation auch von einem Collegen nichts mehr zu finden war, trat auf 1 *dmg* Tuberculin wieder Rasseln auf der erkrankten Seite auf, aber nach acht Tagen war Husten und Fieber verschwunden, so dass Patientin, welche von Tuberculinangst sehr aufgeregt war, sagte: »Warum haben Sie das Mittel nicht früher gebraucht, da Sie es doch jetzt genau kennen?« Ihr Ehemann war dem Mittel schon dankbar, da ich 1893 bei ihm einen chronischen Rachenkehlkopf-Catarrh mit Erfolg behandelt hatte.

Cand. theol. K. Letzten Herbst Blutsturz, darauf lungenleidend. Er war sechs Wochen in Lippspringe. Vor acht Wochen Fieber, wie bei Phthisis florida, bei erster Untersuchung ganze rechte Lungenfläche catarrhalisch. Spitze gedämpft, anscheinend hoffnungslos. Auf Campher nach vier Wochen Temperatur-

nachlass. Doch blieben Nachtschweisse, Husten, Abends Temperatur gegen 38°, während die Lunge auscultatorisch ganz befreit von Rasseln war. Auf 1 *dmg* verschwand der Rest Fieber, ebenso die Nachtschweisse, der Husten liess nach, wurde lose, aber die ganze anfangs erkrankte Partie zeigte wieder Rasseln, welches langsam abnahm bei massenhaften Bacillen. Gewichtszunahme 4 Pfund in zehn Tagen. In zehntägigen Pausen je 1 *dmg* Tuberculin. Jetzt sieht Pat. blühend aus, erscheint äusserlich gesund. Diesen würde ich nur noch alle 4–6 Wochen mit 1 *dmg* Tuberculin versehen, habe ihn deshalb mit 20 Pfund Gewichtszunahme aus dem Krankenhause entlassen.

Einen Fall will ich nicht verschweigen, der zeigt, wie heftig 1 *dmg* wirken kann. Ich hatte 1893 einen bleichsüchtigen Schuhmacher mit Magen-catarrh im Krankenhause. Er nahm immer mehr ab, obgleich die Magenbeschwerden gehoben schienen. Ich vermuthete Tuberkelbacillen irgendwo im Körper. Auf 1 *dmg* Tuberculin erfolgte Fieber bis über 39°, die ganze Lunge war catarrhalisch geworden. Das Fieber wich nicht mehr und rapid in wenigen Wochen war Patient seiner miliaren Tuberculose erlegen.

Ich habe schon 1891 und 1892 in der D. M. Z. darauf aufmerksam gemacht, dass miliare Tuberculose jedesmal durch kleinste Tuberculingaben verschlimmert wird, hatte demgemäss bei dem vorhin erwähnten Candidaten die Behandlung nicht gleich mit Tuberculin begonnen, sondern damit gewartet, bis der Organismus seine übereifrig arbeitenden Kräfte selbst zu beruhigen anfang, resp. der Krankheitsprocess localisirt war, dann erst entfaltet Tuberculin seine segensreiche Wirkung.

Auf mich machte nun die Art der Heilung nach Einspritzung von Diphtherieheilserum denselben Eindruck, wie ich ihn vom Tuberculin her gewohnt war. Die Berichte über Typhusbehandlung mit Serum aus Strassburg lauten auch nicht anders.

Serumtherapie und die Behandlung mit kleinsten Tuberculindosen verfolgen eben dasselbe causale Princip. Sie befähigen die Körperzellen aus einem kranken wieder einen gesunden Menschen zu machen. Der Organismus wird auf seine eigenen Kräfte hingewiesen, nur dass diese Kräfte je nach der verschiedenen Bacillenart, welche causal sich entwickeln konnten, ganz specifisch angeregt werden.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom.

Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum.

Von Prof. G. Colasanti.

VI.

Nachdem die durch lange Zeit beobachteten Fälle von Diabetes in allen Einzelheiten mitgetheilt worden sind, glaube ich einige Worte über den inneren therapeutischen Werth des

Syzygium Jambolanum sagen zu müssen. Aber obgleich, um über den Werth eines Mittels, namentlich, wenn die erhaltenen Resultate nicht vollständig übereinstimmend sind, urtheilen zu können, das Studium zahlreicher Fälle nothwendig ist, glaube ich dennoch aus den gemachten Beobachtungen genügend bindende Schlüsse ziehen zu können. In der That zeigten alle von mir behandelten Kranken, bei welchen die verschiedenen pharmaceutischen Jambulpräparate angewendet wurden, fast constant eine Besserung des Allgemeinbefindens, eine allmähliche Zunahme des Kräftezustandes und eine Erhöhung des Körpergewichtes. Diesbezüglich stimmen meine Beobachtungen vollkommen überein mit jenen von Lewaschew und anderen Autoren. Diese Besserung zeigte sich insbesondere bei dem dritten Kranken, bei welchem, obgleich die Zuckermenge nicht merklich herabgesetzt wurde und die Ausscheidung des Harnstoffes sich über der Norm hielt, dennoch durch den Gebrauch von Jambul der Kräftezustand derart gebessert worden ist, dass der Kranke beim Verlassen des Krankenhauses sofort zu der schweren Feldarbeit zurückkehren konnte, von welcher er sich früher längere Zeit enthalten musste. Auch in den anderen Fällen ist, wie aus den einzelnen Krankengeschichten ersichtlich, der günstige Effect des Jambul evident gewesen.

Somit stimmen diese Resultate vollständig mit jenen überein, die von Posner und Epenstein, Rosenblatt, Raimondi und Rossi mitgetheilt wurden. Diese Autoren konnten nach Gebrauch des Mittels eine constante Abnahme der Polyurie, der Zucker- und Harnstoff-Ausscheidung nachweisen. Bei keinem der Patienten sind, wenn man von dem ersten absieht, bei welchem die Zuckerausscheidung von einem Minimum von 58 g auf ein solches von 17 g herabgesetzt wurde, die Schwankungen so beträchtlich gewesen, dass man auf ein vollständiges Verschwinden hoffen konnte, aber im vierten Falle verschwand der Zucker vollständig und zwar erhielt sich dieser Zustand, bis wir den Kranken aus dem Gesichte verloren haben. Unangenehme Wirkungen wurden durch den Gebrauch des Medicamentes selbst in hohen Dosen nie beobachtet, wenn man von der Diarrhoe absieht, die durch eine zu grosse Dosis des Mittels, welches in Pulverform verabreicht wurde, im ersten und dritten Falle entstand und sofort nach Aussetzen desselben verschwand, um bei Wiederaufnahme der Medi-

cation in kleineren Dosen nicht wieder aufzutreten. Der einzige Patient, der von der ersten Beobachtung an mit Jambul behandelt wurde, hatte zuweilen nach Einnahme des Mittels circa eine Stunde lang ein Gefühl von Schwere im Magen und an einem Tage sogar Erbrechen von nicht verdauten Substanzen, welches, wie ich glaube, dadurch entstand, dass das Mittel zu rasch nach dem Essen genommen wurde.

In den mitgetheilten Beobachtungen konnte ich nie eine nennenswerthe Differenz zwischen der Wirkung der Samen und jener der Rinde beobachten, sowohl bei Verabreichung des Extractes, als auch bei jener des Pulvers, so dass geschlossen werden muss, dass das präsumptive, wirksame Agens sowohl in der Rinde, als auch in den Samen zu suchen ist. Nur ist das Extract viel bequemer, namentlich, wenn man grosse Dosen des Mittels verabreichen will. Die Kranken nehmen es leichter und bequemer als das Pulver, ohne Uebelkeiten oder derartige Unannehmlichkeiten.

Aus der genauen Beobachtung der von mir untersuchten Kranken, aus der exacten Untersuchung der künstlichen Verdauung mit Stärkekleister und aus den noch zu beschreibenden Experimenten über Pancreasdiabetes habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass im Syzygium Jambolanum ein unbeständiges wirksames Princip, vielleicht ein Glykosid enthalten sein muss, dessen antizymotische Wirkung die Zuckerbildung im Organismus paralysiren muss und auf die glykolytischen Fermente einwirkt. Es wäre daher sehr nützlich, noch einmal eine genaue, chemische Analyse vorzunehmen, mit welcher ich mich jetzt beschäftige.

Gleiche Wirkung vorausgesetzt, muss die Analyse sowohl mit den Samen, als auch mit der Rinde vorgenommen werden, um das präsumptive wirksame Princip isoliren zu können und damit eventuell neuerdings die mehrfach erwähnte, antidiabetische Wirkung des Syzygium zu wiederholen. Der Widerspruch, der zwischen den therapeutischen Resultaten der europäischen und indischen Aerzte besteht, hängt, wie ich glaube, von der Güte und Frische der angewandten Droge, von der verschiedenen Form des Diabetes, von der Art der pathogenen Natur und von dem mehr oder weniger vorgeschrittenen Stadium der Krankheit ab. Obgleich ich mich möglichs: frischen und von verlässlichen Häusern, wie Merck (Darmstadt) und Thomas Christie & Comp.

(London) gelieferten Materials bedient habe, so sind dennoch die in Indien und Java⁸⁹⁾, wo das Jambul wächst, von den einheimischen Aerzten⁹⁰⁾ erzielten Resultate viel besser, als die der europäischen Aerzte. Es liegt dies wahrscheinlich darin, dass die letzteren genöthigt sind, ein weniger frisches, oft durch lange Reisen etwas verändertes und daher nicht immer wirksames Material verwenden zu müssen, während die indischen Aerzte gewöhnlich sehr frische, direct an Ort und Stelle gesammelte Rinde und Samen verwenden können.

VII.

Ich übergehe nun zur Beschreibung der Wirkung des Syzygium Jambolanum auf den Pancreasdiabetes. Als ich die Einwände von Villy gegen die Untersuchungen von Graeser und Kobert besprach, erwähnte ich der wenigen und zufälligen Untersuchungen von Minkowski⁹¹⁾ über die Wirkung des Jambuls auf die bei Hunden nach Exstirpation des Pancreas hervorgerufene, experimentelle Glykosurie. Bei diesen Untersuchungen hat Minkowski das Extract der Syzygiumfrüchte in frischem oder etwas älterem Zustande in Dosen von 3 g pro die und kg Körpergewicht angewendet und gefunden, dass dasselbe keinerlei Wirkung auf den Verlauf oder auf die Zuckerausscheidung beim Pancreasdiabetes ausübt. Ich muss jedoch die Untersuchungen des geschätzten Autors näher beleuchten und commentiren. Diese Versuche waren nämlich zunächst gering an Zahl und nicht zu dem ausschliesslichen Zwecke unternommen worden, um die antidiabetische Wirkung des Jambuls zu erproben. Einige Male wurden sie an Hunden vorgenommen, bei denen die Exstirpation nicht direct gemacht wurde, sondern bei welchen zunächst die einfache Transplantation des Pancreas und erst in einem zweiten Tempo die totale oder partielle Entfernung des Organes stattgefunden hat. Ferner wurde im ersten Falle (14. Versuch, Tab. VI. 9. Oct. 1891) das Syzygium ein einziges Mal in der Dosis von 25 g 46 Tage nach der im zweiten Tempo vorgenommenen Exstirpation des Pancreas angewandt und nachdem an demselben Thiere verschiedene andere Versuche gemacht worden sind. Vier Tage nach der Verab-

⁸⁹⁾ Das Jambul aus Java ist wirksamer als jenes aus Indien und den Mollukken.

⁹⁰⁾ In Indien ist der Gebrauch von Jambul gegen Diabetes so populär, dass die Patienten es ohne ärztliche Vorschrift anwenden.

⁹¹⁾ Minkowski loc. cit.

reichung des Jambuls nahm der Zucker ab, gleichzeitig aber bekam das Thier eine Gastro-Enteritis und Icterus, Erbrechen, Diarrhoe und gallig gefärbten Urin. Diese Störungen schrieb Minkowski der Einwirkung des Mittels zu, und gestützt auf einige Untersuchungen von Hildebrand⁹²⁾ hielt er es für wahrscheinlich, dass die bei Diabetikern mit Jambul erzielten Resultate den Störungen in der Verdauung der in den Organismus mit der Nahrung eingeführten Kohlehydrate zuzuschreiben ist. Ich habe aber sowohl bei meinen Versuchen an diabetischen Menschen, als auch an Hunden nach Pancreasextirpation selten Diarrhoe beobachtet, und dort, wo dieselbe auftrat, war sie nur die Folge der Verabreichung zu grosser Dosen des Mittels in Pulverform. Diese übrigens geringfügigen Diarrhoeen hörten mit Aussetzen des Mittels und bei leichter, entsprechender Behandlung spontan auf.

Im zweiten Falle von Minkowski (19. Versuch, Tab. XII. 23. März 1891) wurde einem Hunde 20 Tage nach der Extirpation des Pancreas im zweiten Tempo ein einziges Mal (am 13. April) eine einzige Dosis von 15 g Jambulextract gegeben, ohne dass das Mittel irgend welche, weder allgemeine noch specielle Veränderung der Zuckerausscheidung hervorgerufen hätte. Ueber den dritten Fall gibt der Autor keine Daten an.

Diesen wenigen Untersuchungen von Minkowski habe ich systematische Versuche entgegenzustellen, bei welchen ich periodisch die Thiere vom ersten Tage nach der vollständigen, in einem Tempo ausgeführten Pancreasextirpation genau beobachtet und studirt habe. Meine Untersuchungen waren direct zu dem Zwecke vorgenommen, um die antidiabetische Wirkung des Syzygium zu studiren. Dabei verabreichte ich das Mittel regelmässig täglich in verschiedenen stets zunehmenden Dosen, die aber nie geringer als 3 cm³ des wässrig-alkoholischen Fluidextractes und nie höher als 6 cm³ pro die und *k* Körpergewicht waren. Die Verabreichung des Mittels begann sofort, nachdem das Thier von der schweren Operation sich erholte und sowie ein percentuelles und fast constantes Verhältnis der Zuckerausscheidung bestimmt war.

Um den Werth des neuen Mittels zu bestimmen, wurde während des Versuches der tägliche Gebrauch desselben unter-

brochen und wieder aufgenommen, um so den Verlauf der Glykosurie während der Sistirung der Behandlung zu bestimmen und um genau angeben zu können, ob die quantitativen Schwankungen dem verabreichten Mittel oder anderen Ursachen zuzuschreiben sind. Schliesslich habe ich nach der Behandlung mit Jambul das Thier sich selbst überlassen, um zu sehen, welchen späteren Einfluss das Mittel auf den ganzen Verlauf der Glykosurie haben wird. Während der Untersuchungen wurde mittelst eines Wildschen Polariostrobometers die Menge des Zuckers ganz genau bestimmt, ferner wurde nach der Methode von Regnard die tägliche Harnstoffmenge festgestellt, weiters wurde nach der von Argutinsky⁹³⁾ und Jacoangeli und Scala⁹⁴⁾ modificirten Kjeldahl'schen Methode die Stickstoffausscheidung berechnet. Ich habe zu meinen Untersuchungen einige Thiere operirt. Ich will aber der Kürze halber nur das Untersuchungsprotokoll von zwei Fällen mittheilen, bei welchen die täglichen Beobachtungen mit grosser Exactheit durchgeführt wurden, wie aus den nachfolgenden Tabellen zu ersehen ist.

Vor der Operation wurden die Hunde einige Tage im Institute beobachtet, um sie an die Umgebung zu gewöhnen, und um sie durch eine constante und kräftigende Diät für den Eingriff widerstandsfähiger zu machen. Die Operation selbst wurde nach der gewöhnlich von den Brüdern Cavazzani⁹⁵⁾ gebrauchten Methode ausgeführt, u. zw. wurden stets die von Minkowski⁹⁶⁾ angegebenen Regeln der Asepsis und Antiseptis, sowie die von Dutto⁹⁷⁾ angegebenen Vorsichtsmassregeln streng beobachtet. Wie ich mich bei den von Dutto im pharmakologischen Institute ausgeführten Untersuchungen überzeugte, hat die Ernäh-

⁹³⁾ Argutinsky. Ueber die Kjeldahl-Willfabrt'sche Methode der Stickstoffbestimmung unter Berücksichtigung ihrer Anwendung zu Stoffwechselversuchen. Pflüger's Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XLVI. p. 581, 1890.

⁹⁴⁾ Jacoangeli und Scala. Composizioni del formaggio pecorino e Trasformazioni che subiscono i componenti di esso durante la maturazione. Anali dell' Instituto d'igiene sperim. della R. Università di Roma. Vol II. p. 35, 1892.

⁹⁵⁾ Cavazzani. Le funzioni del pancreas ed i loro rapporti con la patogenesi del diabete. Lavori del Laborat. di Fisiol. della R. Università di Padova p. 21, 1891—92.

⁹⁶⁾ Minkowski I. Zur Technik der Operation. L. c. p. 86.

⁹⁷⁾ Dutto. Il diabete pancreatico. Bol. d. R. Accad. med. di Roma, anno XIX. 1892-93.

⁹²⁾ Hildebrand I. c.

rung der Operirten keinen speciellen Einfluss auf den Verlauf des Diabetes und auf die tägliche Zuckermenge, welche bei jeder Kost gleich blieb. Zumeist wurde eine vorwiegende Fleischdiät beobachtet, um den täglichen schweren Verlusten am Körpergewicht, der constanten Abmagerung der Thiere während der Glykosurie entgegenzuwirken. In manchen Fällen wurde auch Milchdiät gebraucht, welche die Operirten sehr gerne aufnahmen. Die Kost stand immer im Verhältnis zur Gefrässigkeit der Thiere, während aber die Fleischdiät sie stark und widerstandsfähiger erhält, werden sie bei Brot, welches zwar auf den Zuckergehalt keinen Einfluss übt, schwach und wenig widerstandsfähig. Daraus ergab sich die Nothwendigkeit einer vorwiegenden Fleischdiät. Nach der Operation wurden keine nennenswerthen Beobachtungen gemacht, abgesehen von den in den Tabellen angegebenen. Manche operirten Thiere zeigten eine merkliche Schwächung des Gesichtssinnes, so dass das Thier oft gegen die Gegenstände, an denen es vorübergieng, anstieß, andere Thiere wieder bekamen multiple Furunkel und Abscesse an verschiedenen Körperstellen. Während der Versuche nahm das Körpergewicht stetig ab. Diese Regel, die in jedem Falle von Pancreasdiabetes constant blieb, erlitt in den mit Syzygium behandelten Fällen eine Ausnahme, indem bei diesen Thieren die rapide Abnahme des Körpergewichtes einigermassen verlangsamt wurde, wie dies aus dem Protocoll des zweiten Versuches ersichtlich ist. Ebenso nahmen die Muskelkräfte ab, so dass die Thiere faul waren, es vorzogen zu liegen statt herumzugehen, wenn sie jedoch an der Leine geführt wurden, konnten sie selbst einen Monat nach der Pancreasexstirpation mehrere km zurücklegen.

Die Hunde, denen das Pancreas exstirpirt wurde, hatten nicht alle Polyurie, gewöhnlich entleerten sie eine ihrem Körpergewicht proportionale Harnmenge. In keinem Falle fehlte die Polyphagie, die in manchen Fällen sogar sehr stark ausgesprochen war. Aber trotz reichlicher Fleischdiät starben alle Hunde an Erschöpfung und stark abgemagert. Im allgemeinen lebten sie ein oder zwei Monate, manche auch noch mehr,⁹⁹⁾ namentlich dann, wenn nach der Operation die Thiere sich rasch erholten und sehr bald sorgfältig ernährt werden konnten. Die durch die Autopsie gefundenen anatomischen Ver-

änderungen sind in jedem Protokoll verzeichnet. Sie entsprechen den bereits beim Pancreasdiabetes beschriebenen durchaus. Die Glykosurie tritt im Einklang mit den Untersuchungen von Minkowski,⁹⁹⁾ Hédon,¹⁰⁰⁾ Capparelli¹⁰¹⁾ u. A. regelmässig 24–36 Stunden nach der vollständigen Pancreasexstirpation auf. Dieselbe dauert während des ganzen Lebens, und wenn sich ein Durchschnitt der Accomodation einstellt, kann man keine merklichen Schwankungen in der percentuellen Zuckerausscheidung wahrnehmen. Dadurch wird das Studium der Wirkung antidiabetischer Mittel sehr erleichtert.

Abgesehen vom Zucker, enthält der Harn nie andere pathologische Elemente. Indessen haben die Untersuchungen von Mering und Minkowski¹⁰²⁾ gezeigt, dass der Harn der diabetischen Hunde nach Pancreasexstirpation, ebenso wie dies Jaksch¹⁰³⁾ für diabetische Menschen nachgewiesen hat, Aceton enthält. Es wäre daher nothwendig, die Untersuchungen auch auf den Verlauf der Acetonurie unter dem Einfluss des Jambuls auszudehnen. Aber abgesehen davon, dass diese Untersuchung mich allzu sehr von meinem Vorhaben abgelenkt hätte, habe ich mich von derselben auch deswegen enthalten, weil nach den Untersuchungen von Viola,¹⁰⁴⁾ Oddi¹⁰⁵⁾ und Contejean¹⁰⁶⁾ bekannt ist, dass im normalen Hundeharn verschiedene Mengen Aceton enthalten sind, und wir nach den neuesten Untersuchungen von Baldi¹⁰⁷⁾ wissen, dass keinerlei Beziehungen zwischen der Acetonurie und dem experimentellen Diabetes nach Pancreasexstirpation besteht. Dies stimmt auch mit den Untersuchungen

⁹⁹⁾ Minkowski. II. Verhalten verschiedener Thierarten nach der Pancreasexstirpation. I. c. p. 92

¹⁰⁰⁾ Hédon. Sur la pathogénie du diabète consécutif à l'exstirpation de pancréas. Arch. de phys. norm. et path. p. 447 1892.

¹⁰¹⁾ Capparelli. Studi sulla funzione del pancreas e sul diabete pancreatico. Atti dell' Acad. di scienze nat. di Catania. Vol. V. Sec. 4, 1892.

¹⁰²⁾ Mering und Minkowski. Diabetes mellitus nach Pancreasexstirpation. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXVI, 1893.

¹⁰³⁾ v. Jaksch. Ueber Acetonurie und Diacetonurie. Berlin 1895.

¹⁰⁴⁾ Viola. Intorno alla pretesa acetonuria per asportazione del plesso celiaco. Riv. clin. ed Atti dell' Acad. med.-chir. di Perugia 1891.

¹⁰⁵⁾ Oddi. Sull' acetonuria e glucosuria esperimentale. Lo Sperimentale fasc. 5–6 1892.

¹⁰⁶⁾ Contejean. L'acétonurie expérimentale. Arch. de Phys. norm. et path. IV. Ser. 5a, p. 700, 1892.

¹⁰⁷⁾ Baldi. loc cit.

⁹⁹⁾ So lebte der 2. Hund 3 Monate.

der Brüder Cavazzani¹⁰⁸⁾ und mit der letzten Arbeit von Minkowski¹⁰⁹⁾ überein, wonach die Acetonurie keine regelmässige Folge der Pancreasextirpation ist.

Nachdem mittelst der Nylander'schen oder Trommer'schen Probe die Gegenwart

¹⁰⁸⁾ Cavazzani l. c.

¹⁰⁹⁾ Minkowski. Ueber die Ausscheidung von Aceton, Acetessigsäure und Oxybuttersäure nach der Pancreasextirpation. Idem. Bd. XXXI. p. 131, 1893.

von Zucker im Harn der operirten Thiere nachgewiesen worden war, bestimmte ich mittelst des Wild'schen Polaristrobometers die Menge desselben, und sobald eine gewisse durchschnittliche Accomodation eingetreten war, begann ich mit der Verabreichung des Mittels. Gleichzeitig mit dem Zucker bestimmte ich mittelst der bekannten Methoden den Gesammtharn- und Stickstoff.

Referate.

Interne Medicin.

FREUND, GROSZ und JELLINEK (Wien): **Ueber die Beziehungen zwischen Gerinnung und Wirkung der Antitoxine.** (Vorläufige Mittheilung.) *Cbl. f. inn. Med.* 28. September 1895.)

Bei den Versuchen wurde eine Reihe von Substanzen auf ihren, die Wirkung des Diphtheriegiftes paralyisirenden Einfluss geprüft, und zwar durch gleichzeitige getrennte Injection von Lösungen der betreffenden Substanzen und Mischung mit einem Toxin von ausgeprüfter Giftwirkung. Die Versuche mit Nuclein und Nucleinsäure ergaben ein negatives Resultat, indem die genannten Substanzen nicht im Stande waren, die Wirkung des Diphtherietoxins zu paralyisiren. Weitere Versuche, bei denen Histon, Nucleinhiston, Thymus-extract durch Alkoholfällung aus dem essigsauren Filtrate gewonnen, ferner eine Substanz, welche durch Alkoholfällung aus dem Filtrate einer mit Salzsäure versetzten Nucleinlösung gewonnen wurde, zur Anwendung gelangten, zeigten, dass die genannten Substanzen, welche die gemeinsame Eigenschaft der gerinnungshemmenden Wirkung besitzen, im Stande sind, diphtherieinficirte Thiere am Leben zu erhalten. Der Verlauf der Erkrankung bei den derart behandelten Thieren glich jenem, welcher bei Anwendung einer Heilserumdosis zu Stande kommt, welche zwar den letalen Ausgang verhütet, jedoch das Auftreten der localen Erscheinungen nicht zu verhindern im Stande ist. Es hat demnach den Anschein, dass die genannten Substanzen eine dem Heilserum analoge Wirkung besitzen und es ist nicht ausgeschlossen, dass durch weitere Vervollkommnung der Versuche ein dem Heilserum adäquater Werth zu erzielen ist. Die Resultate sprachen zu Gunsten der Annahme, dass sehr nahe Beziehungen zwischen dem Vorgange der Gerinnung und der passiven Immunität bestehen, indem es sich möglicherweise bei beiden um die Neutralisirung zweier activer Substanzen handelt, die je nach der Art der Infection einmal durch die eine, einmal durch die andere Substanz herbeigeführt wird.

FÜRER (Marbach): **Ueber Entziehungscuren und diesem Zweck dienende Anstalten.** (*D. med. W.* 26. September 1895.)

Die krankhafte Sucht nach dem Genusse narkotischer Mittel beruht in allen Fällen auf dem Verlangen des durch irgend eine Ursache aus dem Gleichgewicht gerathenen Nervensystems nach betäubenden Substanzen. Sowie die in Betracht kommenden Substanzen verschieden sind, z. B. Alkohol, Morphin etc., so sind auch die Ursachen des Missbrauches der einzelnen Betäubungsmittel verschieden. So findet man die Alkoholsucht aus dem Grunde besonders häufig, weil der Alkohol ein sehr leicht zu beschaffendes Mittel ist, während man die

Morphiumsucht bei solchen Personen antrifft, die sich vermöge ihres Berufes das Mittel leicht verschaffen können, oder bei solchen, die auf Grund directer ärztlicher Verordnung mit demselben bekannt wurden. Man muss sich jedoch darüber klar sein, dass bei den Kranken nicht die specielle Sucht, sondern die Sucht nach narkotischen Mitteln überhaupt zu behandeln ist. Die sogenannten Substitutionscuren, bei denen dem Kranken statt der bisher missbrauchten Mittel ein anderes analog wirkendes in die Hand gegeben wird, sind stets erfolglos, oft direct schädlich, indem der Kranke sich noch an den Missbrauch des Substitutionsmittels gewöhnen kann. Die Aufgabe der Therapie liegt darin, dass Individuen, welche an einer narkotischen Sucht leiden, dazu gebracht werden müssen, dass sie ohne jegliches Narcoticum leben; wird dies nicht erreicht, so ist baldige Recidive zu gewärtigen. Der bisher in den Anstalten übliche Gebrauch, den Morphinkranken grosse Dosen von Alkohol zu geben, ist daher absolut zu verwerfen.

Die Cur zerfällt in zwei Hauptabschnitte, die eigentliche Entziehung und die Entwöhnung. Die erstere ist leicht, die letztere bisher schwer erreichbar, weil eine wirklich wirksame Entwöhnung vollständig sein muss. Zur wirksamen Behandlung ist es erforderlich, Alles zu vermeiden, was den Kranken an seine frühere Leidenschaft erinnert und es ist daher nothwendig, dass solche Anstalten vollkommen isolirt sind, und zwar ist für Morphin- kranke eine vollständigere Isolirung erforderlich, als für Alkoholkranke. Man muss sich bei der Anstaltsbehandlung darüber klar sein, dass es keine Methoden gibt, welche die Kranken binnen wenigen Wochen von ihrer Leidenschaft heilen, und dass nur bei solchen Kranken Aussicht auf Erfolg vorhanden ist, welche sich genügend lange Zeit der Cur unterziehen können. Die wichtigste Aufgabe gegenüber dem Missbrauch narkotischer Mittel ist die Prophylaxe. Man muss die Anpreisungen der zahlreichen, angeblich beruhigend wirkenden Narcotica möglichst bekämpfen, auch deren Handverkauf verbieten. Auch ist darauf Gewicht zu legen, dass in der poliklinischen Praxis das Morphin nicht so häufig und bei allen möglichen Erkrankungen verwendet wird, wie es bisher geschieht, da auf diese Weise eine wahre Massenzüchtung von Morphinisten zu Stande kommt. Ferner ist der Umstand zu berücksichtigen, dass die Morphinumsucht unter den Aerzten selbst eine ausserordentlich grosse ist und dass damit die Gefahr vorliegt, dass solche Aerzte gleichsam Infectionsherde des Morphinismus für die Gesamtzahl ihrer Patienten abgeben. Der Verfasser macht daher den Vorschlag, dass morphiomsüchtige Aerzte so lange von der ärztlichen Praxis ausgeschlossen sein sollen, als sie die Heilung von ihrer

Morphiumsucht nicht in unwiderleglicher Weise nachweisen können.

STEPP (Nürnberg): **Weitere Mittheilungen über die Anwendung des Bromoforms.** (*Münch. med. Wochsch. Nr. 36, 1895*).

Verfasser theilt neuerdings seine seit 6 Jahren mit der Anwendung des Bromoforms bei Keuchhusten gesammelten Erfahrungen mit. Das Mittel vermag die Heilungsdauer des Keuchhustens ganz beträchtlich abzukürzen. So heilen unter Bromoform leichte Fälle in 2–3 Wochen, mittelschwere in 5–6 und ganz schwere in 6–8 Wochen, während ohne Behandlung leichte Fälle 5–6, mittelschwere 10–12 Wochen und schwere Fälle bis zu einem halben Jahre dauern. Mit Abkürzung der Krankheitsdauer ist auch eine stetige Abnahme der Zahl und Heftigkeit der Anfälle, Zunahme des Appetits und des Kräftezustandes verbunden. Das Hinzutreten pneumonischer Infiltrationen lässt sich nicht immer verhüten, aber die Kinder überstehen solche leichter. Was die Dosirung betrifft, so muss man — und kann es ohne jeden Nachtheil — je nach Lage des Falles dreist höhere Dosen geben. Stepp verabreicht jetzt einem $\frac{1}{2}$ jährigen Kinde 3 Tropfen, einem 1jährigen 4–5 Tropfen 3mal täglich. Bei seinen 3jährigen und 8jährigen Töchterchen die an schwerem Keuchhusten erkrankt waren, gab er 3mal täglich 10, beziehungsweise 16 Tropfen. In 4, beziehungsweise 5 Wochen, war der Keuchhusten geheilt. Es ist wichtig, das Bromoform nie dem ganz leeren Magen zuzuführen, weil bei leerem Magen das Bromoform gasförmig wird, verdunstet und der therapeutische Effect hierdurch verloren geht. Das Bromoform ist zwar kein spezifisches Mittel gegen Keuchhusten, gleichwohl scheinen manche Fälle dafür zu sprechen, dass Bromoform ein spezifisches Heilmittel gegen Keuchhusten bilden könnte, wenn es angängig wäre, entsprechend grosse Dosen bei den kleinen Patienten anzuwenden. So erwähnt der Verfasser 2 Fälle, in welchen enorme Dosen Bromoform den Keuchhusten coupirten. In dem einen hat ein 3jähriger Knabe 3 grosse Dosen Bromoform auf einmal ausgetrunken, ausser momentaner Benebelung waren weitere Folgen nicht wahrzunehmen, aber der heftige Keuchhusten war von der Stunde an völlig geheilt. In dem 2. Falle gab der Vater früh 5 Uhr dem sehr zarten 2jährigen Kinde 30 Tropfen Bromoform, der Knabe fiel um und schlief, um 7 Uhr war er aber wieder munter und nach 2 Tagen war der Keuchhusten verschwunden.

Dass das Bromoform durch die Lungen ausgeschieden wird ist dadurch erwiesen, dass sofort nach subcutaner Injection (von 2 g Bromoform mit Aether sulfur.) der Bromoformgeschmack im Munde auftritt und 8 Stunden lang bei jedem Hustenstoss im Munde wahrgenommen wird. Der Erfolg dieser bei Tuberculösen angewendeten sehr schmerzhaften Injectionen war, dass der Appetit ausserordentlich gebessert, der Husten und die Auswurfsmenge geringer wurden und der Allgemeinzustand für die Dauer der Injectionszeit (3 Wochen) wesentlich gebessert schien, allerdings nur vorübergehend. Verfasser gab auch innerlich Bromoform bei Tuberculose. Er liess Erwachsene viele Wochen lang Bromoform in Kapseln (0.5) 4–6 Stück täglich nehmen. Einzelne Patienten nahmen bis zu 300 Kapseln ununterbrochen fort. Das Ergebnis dieser Behandlung stellte sich nun so: Bei Tuberculösen, welche fieberfrei waren und bei welchen der Locus affectus keine Neigung zu Zerfall zeigte, wobei aber gleichwohl viel Auswurf und kachektisches Aussehen vorhanden war, — bei diesen wurde eine erfreuliche Besse-

rung erzielt in Bezug auf Appetit und Gewichtszunahme, bei grosser Minderung des Auswurfs. Bei solchen Kranken aber, welche fiebern und bei welchen Zerfallsherde vorhanden waren, war Bromoform gänzlich nutzlos.

Auch bei diesen Kranken, welche so reichliche Mengen ununterbrochen gebrauchten, war niemals irgend ein Nachtheil von Seiten des Bromoforms wahrzunehmen.

Nach diesen Erfahrungen lag es nahe, den Einfluss desselben bei Emphysema pulmon. und seinen Complicationen zu versuchen. Der Erfolg war hier geradezu durchschlagend. Am ersten Tag der Behandlung schon (4–6 Kapseln täglich) nahm die Athemnoth ab, das Liegen wurde wieder möglich, in den nächsten 2–3 Tagen erfuhr die schwere Bronchitis mit der Rhonchi sibilantes eine wesentliche Abnahme, der Auswurf verschwand und in kurzer Zeit waren die Kranken genesen. Hingegen ist bei Asthma in Folge von Herzfehlern und Arteriosclerose oder Nierenaffection Bromoform gänzlich unwirksam, ein Beweis dafür, dass eine narcotische Wirkung des Bromoforms ausgeschlossen ist.

Bei der Pneumonie des Kindesalters verwendet Verfasser Bromoform mit sehr gutem Erfolge. Er verordnet einem $\frac{1}{2}$ jährigen Kinde:

Rp. Bromoform	gtt. 9
Spir. vini	3.0
Aqu. dest.	90.0
Syr. simpl.	10.0

Bei 1jährigen:	Bromoform	gtt. XV.
	Spir. vini	70.
	Aqu. dest.	100.0
	Syr. simpl.	10.0

Bei älteren Kindern um 6–10 Tropfen mehr (stündl. 1 Löffel). Diese Lösung lässt man Tag und Nacht fortnehmen, so dass im Laufe der Behandlung 10 und mehr Gläser verbraucht werden.

Recht erfreuliche Erfolge hat Stepp auch bei an chronischer Bronchitis leidenden rhachitischen Kindern von der Bromoformbehandlung (in derselben Weise wie bei Keuchhusten) gesehen. Sehr dankbar erwiesen sich endlich 4 Fälle von Spasmus glottidis gegen Bromoform.

Chirurgie.

GAUDIER und PEREIRE: **Contribution à l'étude de la tuberculose mammaire** (*Rev. de chir. Sept. 1895*).

Die tuberculösen Erkrankungen der Milchdrüse sind erst in neuester Zeit, entsprechend den Fortschritten der pathologischen Anatomie und Bakteriologie genauer erforscht und bisher 39 einschlägige Fälle in der Literatur beschrieben worden. Das Krankheitsbild bietet bedeutende Variationen, die auch zu diagnostischen Schwierigkeiten Anlass geben können. Gewöhnlich beginnt die Erkrankung mit einer circumscribten Schwellung, welche in ihrem Verlaufe dem Bilde des chronischen Abscesses entspricht. Im Beginne können die kleinen — haselnuss- bis nussgrossen — derb sich anführenden Tumoren das Bild des Adenofibroms vortäuschen und auch in den vorgeschrittenen Stadien, wenn der Tumor vereitert ist und sich Fisteln mit spärlicher oder reichlicher Secretion entwickelt haben, lässt sich bei Abwesenheit anderweitiger tuberculöser Läsionen die Diagnose nicht immer mit Sicherheit stellen. Das Bild des Tumors kann alle erdenklichen Variationen darbieten, man findet theils kleine, bewegliche, schmerzlose, nicht fluctuirende Schwellungen, theils ausgedehnte Abscessbildungen, welch-

mit Zerstörung des Drüsengewebes und Fistelbildung einhergehen. Bezüglich der Lymphdrüsenanschwellung in der Achselhöhle wurde mehrfach constatirt, dass dieselbe dem Ausbruche der Erkrankung der Mamma um Jahre vorausgehen kann, doch sind auch Fälle bekannt, wo die Achseldrüsenanschwellung fehlte. Die Einziehung der Brustwarze wurde von einzelnen Autoren als charakteristisches Symptom der Mammatuberculose beschrieben, kommt jedoch zweifellos auch bei anderweitigen Erkrankungsprocessen vor, ebenso wenig ist der Sitz der Erkrankung in dem äusseren Drüsensegment charakteristisch. Die Entwicklung des Leidens ist meist chronisch, doch gibt es Fälle, wo die tuberculös-eitrige Einschmelzung des Drüsengewebes sich im Zeitraume von einigen Tagen entwickelte. Bezüglich des Alters der Patientinnen, der prädisponirenden Momente, der functionellen Störungen bei der Mammatuberculose ist nichts für die Erkrankung direct charakteristisch. In einigen Fällen wurden neurotische Schmerzen in der erkrankten Brustdrüse beobachtet. Eine entscheidende diagnostische Bedeutung besitzt der Nachweis des Koch'schen Bacillus im Abscesseiter; so lange dieser Nachweis nicht durchführbar ist, kann eine präcise Diagnose des Leidens nicht gestellt werden.

Bezüglich der pathologischen Anatomie ergaben die drei eigenen Fälle des Verfassers, dass die Erkrankung von den Epithelien aus sich entwickelt und nicht — wie einzelne Autoren angaben — von den Blutgefässen ausgeht. In einigen Präparaten konnte direct die Bildung von Riesenzellen aus Epithelien nachgewiesen werden. Die tuberculöse Infection wird allem Anscheine nach durch die Ausführungsgänge der Drüse vermittelt, die allerdings seltener direct erkranken. Doch ist die Möglichkeit einer Infection durch die Blutbahn nicht auszuschliessen.

Die Prognose der Milchdrüsentuberculose ist insofern relativ günstig, als durch energisches, rechtzeitiges Eingreifen die locale Läsion zu vollständiger Heilung gebracht werden kann, doch wird die Prognose dadurch wesentlich getrübt, dass die Mehrzahl der Kranken schliesslich doch der tuberculösen Infection anderer Organe — vorwiegend der Lunge erliegen. Die Behandlung der Mammatuberculose ist nach denselben Grundsätzen durchzuführen, wie sie für die Behandlung der malignen Tumoren gelten, nämlich radicale Exstirpation der erkrankten Drüse (partielle Resection derselben nur bei kleinen scharf abgegrenzten Erkrankungsherden). Bei Erkrankung der Achseldrüsen möglichst complete Ausräumung der Achselhöhle, bei gleichzeitiger Erkrankung der unterliegenden Rippen-Auskratzung oder Resection derselben. Die palliativen Behandlungsmethoden (Punction mit nachfolgender Injection von Jodoformäther oder Naphtholcampher, Incision, Auskratzung, Cauterisation) besitzen geringen Werth. In der Mehrzahl der Fälle bekommt man die Erkrankung erst in vorgeschrittenen Stadien, meist combinirt mit anderweitigen tuberculösen Erkrankungen zu Gesichte, so dass die Aussichten selbst der radicalen Behandlung oft sehr zweifelhaft sind.

Dermatologie.

BLASCHKO (Berlin): **Autointoxication und Hautkrankheiten.** (*Berl. Klinik, Sept. 1895.*)

Die ältere Medicin ging von der Anschauung aus, dass die Hautkrankheiten »Apostasen« innerer Erkrankungen sind, und dass die Zurückdrängung der Hautaffectionen grosse Gefahr für den Gesamtorganismus mit sich bringt. Es ist ein Verdienst der

Hebra'schen Schule, den rein örtlichen Charakter der meisten Hautkrankheiten, sowie die günstigen Erfolge einer localen Behandlung derselben nachgewiesen zu haben. In neuester Zeit macht sich jedoch — ausgehend von den Errungenschaften der physiologischen Chemie — das Bestreben geltend, eine grosse Reihe von Hautaffectionen auf krankhafte Vorgänge im Inneren des Organismus zurückzuführen. Diese Richtung basirt vorwiegend auf der Bouchard'schen Lehre von den Autointoxicationen. Im menschlichen Organismus werden schon unter normalen Verhältnissen grosse Mengen toxischer Substanzen producirt, und es ist die Aufgabe der verschiedenen Ausscheidungsorgane — Darm, Nieren, Lungen, Haut — diese schädlichen Substanzen aus dem Organismus zu entfernen. Wenn jedoch eine Störung in den Excretionsapparaten eintritt oder sich an irgend einer Stelle des Organismus abnorme chemische Substanzen bilden, so ist die Gefahr einer Autointoxication gegeben. Die Autointoxication kann entweder durch jene chemischen Substanzen erfolgen, welche der Organismus selbst producirt, Harnstoff, Harnsäure, Galle, Zucker etc., oder durch Substanzen, welche von den im Darmtract weilenden Bakterien erzeugt werden: Phenol, Indol, Skatol, Fettsäuren, Schwefelwasserstoff etc. Nach Bouchard gehören jene Zustände, welche bei chronischer Verstopfung, Darmverschluss, bei Einführung verdorbener Nahrungsmittel entstehen, ferner Cholera und Typhus zur Gruppe der Autointoxicationen.

Als Prototyp der Autointoxication betrachtet Bouchard die Magenerweiterung mit ihren Folgezuständen, z. B. Dyspepsie, Wanderniere, Albuminurie, Phlebitis, gewisse Knochendifformitäten, ferner allenthalben Haut- und Schleimbautaffectionen, besonders Eczem, Pityriasis capitis, Pityriasis praesternalis, Pityriasis versicolor. Das Urbild der autotoxischen Dermatosen ist jedoch die toxische Urticaria. In dieselbe Gruppe gehört die namentlich bei jugendlichen, weiblichen Individuen häufig auftretende Acne vulgaris des Kinns, sowie die Acne rosacea. Diese Erkrankungen entstehen bei Autointoxicationen in Folge directer Reizung der Haut durch chemische Substanzen, nicht erst auf dem Umwege der vasomotorischen Nerven. Neuere Arbeiten deutscher Autoren haben gelehrt, dass das Wesentliche bei der Gastrectasie die motorische Insufficienz des Magens ist, und dass erst diese die Vorbedingung für die Zersetzung und Stagnation des Mageninhaltes, für die Entstehung toxischer Substanzen und deren Aufnahme in's Blut abgibt. Der Nachweis der Insufficienz mittelst exacter Methoden ist an Stelle des verschwommenen Symptomencomplexes von Bouchard getreten, doch ist damit die Lehre von der Entstehung gewisser Hautkrankheiten durch den Uebertritt toxischer Stoffe in den Kreislauf nicht gefallen. Hieher gehören die durch Einfluss von Nahrungsmitteln und Medicamenten bei prädisponirten Individuen entstehenden Dermatosen. Bezüglich der medicamentösen Dermatosen wird angegeben, dass gewisse Stoffe mit Vorliebe dieselben Exantheme erzeugen, doch kann die gleiche Substanz verschiedene Exantheme hervorrufen, z. B. Jodkali. Ein und dasselbe Exanthem kann durch die verschiedenartigsten Medicamente erzeugt werden, so z. B. Urticaria durch Bals. Copaivae, Chinin, Salicylsäure, Opium etc. Die medicamentösen Exantheme treten nur bei prädisponirten Individuen auf und haben meist einen acuten Charakter. Sie gehören zur Gruppe der erythematösen und exsudativen Affectionen (circumscripte und diffuse Erytheme, Urticaria, Herpes, Purpura, Gangrän, bullöse Exantheme). Durch Arsen und Jod

entstehen öfter subacute und chronische Hautaffectionen. Echtes Eczem und Psoriasis entstehen wohl niemals durch medicamentöse Einflüsse. Die Arzneiexantheme können nach den verschiedensten Applicationsweisen auftreten, entstehen daher nicht reflectorisch, sondern durch directe toxische Wirkung (Urticaria nach Entleerung von Echinococccenblaseninhalt in's Peritoneum). Hierher gehört auch die nach Einführung fremden Blutserums beobachtete Urticaria. Es liegt nahe, die bei den toxischen Exanthen gewonnenen Resultate auf jene Processe zu übertragen, bei denen eine Autointoxication ver-

muthet wird. Diese Vermuthung wird sich zunächst auf jene Exanthemformen lenken, die in ihrer äusseren Erscheinung, sowie im klinischen Verlauf mit den toxischen Exanthen übereinstimmen, so z. B. Urticaria, Herpes etc. Bei gleichzeitigem Bestehen solcher Dermatosen mit Digestionsstörungen ist die Annahme einer Autointoxication naheliegend (Häufigkeit des Herpes bei gastrischen Affectionen). Auch in diesen Fällen ist eine individuelle Disposition gegenüber dem supponirten Hautgefässgift anzunehmen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.
(Original-Bericht der *Therapeutischen Wochenschrift*.)

III.

Combinirte Sitzung der Abtheilungen für Kinderheilkunde, Innere Medicin und Hygiene.

Ueber die Erfolge der Heilserumbehandlung bei Diphtherie.

Herr Heubner, Berlin (Ref.) hat seit seinem letzten Bericht in München 117 neue Fälle behandelt; er verfügt persönlich jetzt über ein Material von 300 Fällen, welche sich auf einen Zeitraum von zwei Jahren vertheilen. Er hat die Curven, welche die Diphtheriesterblichkeit der fünf grössten Städte Deutschlands darstellen, weiter fortgesetzt. Diese Curven zeigen deutlich, dass die Wintersterblichkeit gegen alle früheren Jahre bedeutend abgenommen hat. Vortragender weist mit Zahlenreihen nach, dass in Berlin ganz besonders die Todesfälle an Diphtherie bedeutend abgenommen haben. Die Ansicht der Skeptiker, dass die Diphtherie eine Abnahme im letzten Jahre gezeigt habe, und dass andererseits mehr leichte Fälle in Krankenhäusern aufgenommen wurden als in früheren Jahren, weist Heubner durch beweisende Zahlen zurück. Nur die kurze Frist der Beobachtungszeit hindert daran den Schluss zu ziehen, dass die Serumbehandlung eine neue Aera im Verlaufe der Diphtherie herbeigeführt habe.

Vortragender geht auf seine eigenen neuesten Erfahrungen ein. Von 110 am ersten bis dritten Krankheitstage eingespritzten Fällen starben nur 6, d. h. 5.4%.

Besonders günstig sind auch die Erfolge bei Säuglingen gegen früher. Von 11 Säuglingen — Kinder unter 15 Monaten — starb nur einer. Vortragender hebt weiterhin die raschere Abstossung der örtlichen Entzündungsproducte hervor, in zahlreichen Fällen einer beginnenden Larynxstenose gingen die bedrohlichen Erscheinungen zurück. Der Einfluss des Serums auf die Gestaltung der Fiebercurve ist Heubner's Ansicht nach ein evident, wie Heubner auch schon in seiner früheren Veröffentlichung hervorgehoben hat. Die

Temperatur fällt rasch, oft fast kritisch ab, die frühere typische geringe Erhöhung am vierten bis fünften Tage fällt fort. Auf die Nierenfunction hat das Serum zum Mindesten durchaus keinen schädigenden Einfluss. Ueberhaupt hält Vortragender das Serum für durchaus ungefährlich für den menschlichen Körper. Einigen Fällen gegenüber erwies sich das Serum als machtlos, darunter auch drei solche, die an den ersten beiden Krankheitstagen eingespritzt worden waren.

Vortragender tritt dafür ein, grössere Mengen Serum als üblich einzuspritzen und führt einen Fall an, bei dem ein siebenmonatliches Kind mit 2500 J. E. mit 0.1 Acid. carb. eingespritzt erhalten hat und genas.

Das frühere Schreckgespenst der Larynxstenose ist jetzt sehr in den Hintergrund getreten, dagegen weist Vortragender auf jene Fälle hin, in denen das Kind den augenblicklichen diphtherischen Anfall augenscheinlich überwindet, jedoch allmählich hinsiechend, einem sogenannten diphtherischen Marasmus, trotz Serumeinspritzung; verfällt und zu Grunde geht und zwar an diphtherischem Herztod. Der Veröffentlichung Springorums-Magdeburg, welcher das Serum causal in Zusammenhang mit dem diphtherischen Herztod bringt, tritt Vortragender entgegen. Die Todesfälle an diphtherischem Herztod sind absolut immer noch spärlicher geworden.

Betreffs der Behandlung ist Vortragender seinem alten Grundsatz treu geblieben. Die Rachenorgane werden völlig in Ruhe gelassen. Gegen längere Trockenheit im Kehlkopf und in der Trachea wurde Jodnatrium verabreicht, bei gleichzeitiger Herzschwäche Liq. Ammon. anisat, bei feuchten Rasselgeräuschen auf den Lungen Benzoë in grossen Dosen. Bei Stenosegefahr wurden die von Pauli empfohlenen schweiss-treibenden Einwicklungen mit Erfolg angewandt. Vortragender kommt zu dem Schlussurtheil, dass die Wahrscheinlichkeit einer specifischen Heilwirkung des Serums immer grössere Gewissheit gewinnt.

Herr Soltmann, Leipzig (Corref.), hält den Standpunkt der Gegner und Freunde des Serums für ziemlich unverändert seit dem vorigen April. Die Krankheit Diphtherie ist eine durchaus andere, als die im Laboratorium erzeugte Thierdiphtherie. Die Diphtherie ist eine Associationswirkung verschiedener Mikroben, natürlich nie ohne den Löffler'schen Diphtherie-Bacillus. Die septische Diphtherie und die anderen Formen sind wohl Phasen ein und derselben Krankheit. Auch nach des Votr. Erfahrungen ist die Mortalität unter der Serumbehandlung eine auffallend geringe geworden. Ganz besonders günstig wirkt das Serum auch auf die intubierten Fälle. Soltmann weist die Behauptungen Gottstein's, es kämen leichtere Fälle in's Krankenhaus, zurück. Mit vielen anderen Autoren hat Soltmann eine schnellere Loslösung der Membranen mit Autollung derselben beobachtet, dagegen auch solche Fälle, bei denen die Membranen sich nach der Einspritzung noch weiter ausbreiteten, ja sogar in die tieferen Luftwege hinabstiegen. Die Temperaturcurve fand Soltmann in den meisten Fällen günstig beeinflusst. Der Puls wurde oft bald ruhiger und regelmässiger. Eine günstige Wirkung auf eine bestehende Nephritis war nicht zu constatiren, ebenso wenig auf die postdiphtherischen Lähmungen. Soltmann hebt besonders hervor, dass es nichts gebe, was die Serumbehandlung contraindiciren könne.

Die Dosirung des Serums nach Immunitätseinheiten per *kg* des Körpers, hält Soltmann für nicht statthaft und wünscht hierin Aenderung. Gleichfalls scheint ihm der hohe Carbolgehalt des Serums — 0.5% — gefährlich.

Zum Schlusse spricht sich Votr. für eine locale Behandlung im Rachen mit Serum aus und verspricht sich davon günstige Resultate. Er warnt davor, alle anderen Behandlungsmethoden gänzlich aufzugeben, und rath zielbewusst weiter zu forschen. Ein Specificum gegen die Diphtherie ist das Serum nicht.

Herr Behring (Marburg) hält den Carbol-säurezusatz zum Serum als Desinficiens für durchaus nöthig. Das Carbol ist das einzige Desinficiens, welches unter allen Verhältnissen seine desinficirende Kraft beibehält, gegenüber z. B. den Metallsalzen, welche in eiweisshaltigen Flüssigkeiten an desinficirende Kraft verlieren. Weiterhin ist es in den letzten Tagen geglückt, in 1 *cm*³ Serum, die zu einer Einspritzung nöthigen J. E. zu concentriren und darin ist dann die zur Desinfection nöthige Carbolmenge verschwindend klein. Der von Roux-Paris früher dem Serum zugesetzte Campher ist von diesem selbst aufgegeben werden.

Abtheilung für Kinderheilkunde.
Herr v. RANKE (München): **Zur Serumtherapie.**

Vortragender hat mit der Serumbehandlung gegen früher äusserst günstige Resultate zu verzeichnen mit einer Mortalität von 19.1%. Ganz besonders evident war die Wirkung auf die Larynxstenose, welche in zahlreichen Fällen nach der Einspritzung zurückgeht, war es

jedoch dennoch nöthig, zu intubiren, so brauchte der Tubus gegen früher viel kürzere Zeit liegen zu bleiben. Vortragender wandte meist 1300 I. E. zur einmaligen Einspritzung an. Schlimme Folgen waren niemals zu beobachten.

Vortragender geht zu seinem Hauptthema über, zur Frage über die septische Diphtherie und ihrem Verhältnisse zur Serumtherapie. Er erörtert eingehend die Symptome der septischen Diphtherie. Das unterscheidende Characteristicum für dieselbe war für v. Ranke der Foetor ex ore. Auch für die septische Diphtherie war die Wirkung des Serums segensreich, besonders in frischen Fällen. Vortragender hält es nicht für berechtigt, die septische Diphtherie als eine besondere Krankheitsform, hervorgerufen durch Mischinfection, aufzufassen. Von 184 bakteriologisch untersuchten Fällen zeigten 153 Fälle Mischinfectionen und unter diesen leichtere, jedenfalls nicht septische Fälle. Andererseits werden öfters bei septischen Diphtheriefällen bis zum Tode Reinculturen von Löffler'schen Bacillen gefunden. Die septische Diphtherie hat nichts mit dem Krankheitsbilde gemein, welches wir als Septicämie und Pyämie mit ihren Schüttelfrösten, multiplen Abscessen und intermittirendem Fieber bezeichnen. Die septische Diphtherie ist nur die schwerste Form der Diphtherie. Vortragender plaidirt für eine Aenderung der Nomenclatur und schlägt die Bezeichnung *Diphtheria foetida* vor.

Herr JOH. BÓKAI (Budapest): **Die Dauer der Intubation bei geheilten Diphtheriekranken vor der Serumbehandlung und jetzt**

Vortragender führte seit dem Jahre 1890 in 763 Fällen die Intubation aus, mit 263 Heilerfolgen; aus diesem Materiale entfallen 90 Fälle mit 45 Heilungen auf die Periode der Serumtherapie.

Er erörtert auf Grund dieses Materials die Durchschnittsdauer der Intubation, das Maximum und Minimum der Intubationsdauer, und nimmt auch jene Frage zum Gegenstande seiner Dissertation, in welcher Weise die Serumtherapie die Intubationsdauer beeinflusst.

Vortragender demonstriert den Einfluss des Serums auf die Dauer der Intubation mittelst folgender vergleichender Tabelle:

Die Dauer der Intubation in Stunden	Vor der Serumperiode, wie viel Procent der geheilten Fälle	Serumperiode, wie viel Procent der geheilten Fälle
bis 24	12.55	18.18
24— 48	26.04	40.90
48— 72	24.18	18.18
72— 96	13.50	9.09
96—120	6.06	4.54
120—144	17.67	9.11
144—168		
168—192		
192—216		
216—240		
über 240		

Aus seinen Beobachtungen zieht Bókai folgende Schlüsse:

1. der Zeitpunkt der definitiven Extubation bewegt sich zwischen sehr weiten Grenzen, nach seinen Erfahrungen zwischen einer Viertelstunde bis 360 Stunden.

2. In dem unter seiner Leitung stehenden Spitale betrug die Durchschnittsdauer der Intubation vor der Serumtherapie 79 Stunden, in der Serumtherapie jedoch bloss 61 Stunden; die Serumtherapie hatte demnach die Durchschnittsdauer der Intubation bei seinem Materiale um 18 Stunden vermindert.

3. Vor Augen haltend, dass bei 16.2% seiner mittelst Intubation geheilten Fälle die Dauer der Intubation 120 Stunden überstieg, kann er die Ansicht jener Autoren nicht theilen, die als These aufzustellen wünschen, dass die secundäre Tracheotomie zur Vermeidung eines schwereren Decubitus durchzuführen sei, falls die definitive Extubation innerhalb fünfmal 24 Stunden nicht gelingt. Seiner Ansicht nach lässt sich als Zeitpunkt für secundäre Tracheotomie kein bestimmter Termin fixiren, zweifellos nöthige das Vorhandensein eines schwereren Decubitus zur Durchführung der Tracheotomie, jedoch die Furcht vor dem Auftreten des Decubitus ergibt noch keine Indication.

Discussion.

Herr Seitz (München) hat ebenfalls sehr günstige Resultate zu verzeichnen an poliklinischem Material und solchem der Privatpraxis. Besonders günstig war die Wirkung des Serums auf die Stenosen. Den Ausdruck Diphtheria foetida hält Seitz nicht für glücklich gewählt. Einerseits kommt fötider Geruch auch bei nicht septischen Fällen vor und umgekehrt, fehlt er bisweilen bei septischen Formen. Seitz fand öfters eine günstige Einwirkung des Serums auf eine schon bestehende Nephritis.

Herr Heubner (Berlin) stimmt grösstentheils dem Vortragenden in seinen Ansichten über septische Diphtherie bei, nur legt er besonderen Werth auf die Anwesenheit von Streptococcen im Blute. Heubner fand bei septischer Diphtherie ebenso oft Streptococcen im Blute wie nicht, so dass daraus nichts zu schliessen ist. Roux's Ansicht, dass die Streptococcen im Halse eine höhere Virulenz der Löffler'schen Bacillen erzeugen, pflichtet Heubner bei. Anstatt Diphtheria foetida schlägt er die Bezeichnung Diphtheria perniciosa vor.

Herr v. Starke (Kiel) schliesst sich den Vorrednern im Allgemeinen an, erwähnt jedoch, dass in Kiel, welches vor einigen Jahren sehr schwere Diphtherie hatte, in letzter Zeit, und zwar noch vor der Einführung der Serumtherapie, die Diphtherie sehr mild aufgetreten sei, so dass es in Kiel schwer sei, ein Urtheil zu fällen.

Herr Soltmann (Leipzig) berichtet, dass bei reinen Fällen vor der Serumtherapie die durchschnittliche Intubationsdauer 100 Stunden betragen habe, jetzt dagegen nur 58.3 Stunden.

Herr Bókai (Budapest) hat gleichfalls auffallend günstige Resultate seit der Serumbehandlung aufzuweisen. Gegenüber 21% Heilungen vor dem Serum kommt Bókai jetzt auf 75% geheilter Fälle.

Herr RITTER (Berlin): Thierdiphtherie und ansteckende Halsbräune.

Vortragender bespricht an der Hand eines grossen selbst beobachteten Krankenmaterials die als Diphtherie beginnende, mit fibrinöser Exsudation einhergehende Erkrankung der oberen Luftwege bei Kälbern und Hausgeflügel. Er kommt zu dem Schlusse, dass diese Erkrankung hervorgerufen wird durch einen dem Milzbrandbacillus ähnlichen, schmalen Bacillus mit abgerundeten Ecken. Die durch den Löffler'schen Bacillus hervorgerufene wahre Diphtherie konnte Vortragender bei Thieren nur künstlich durch Einspritzungen von Diphtheriebacillen-Culturen erzeugen. Ohne Diphtheriebacillen keine ansteckende Halsbräune. Vortragender hebt besonders hervor, dass die mortificirende Infiltration durch eine Wechselwirkung des Diphtheriebacillus und der Streptococcen zu Stande käme. Er hat die letzteren hervorragend virulent gefunden.

Herr HOCHSINGER (Wien): Ueber Lebererkrankungen hereditär syphilitischer Säuglinge im Säuglingsalter.

Vortragender verfügt über eine grosse Reihe von Fällen. Der grössere Theil von diesen wurde geheilt, der weit kleinere kam ad exitum. Er hat bei diesen besonders häufig Leberanschwellungen verschiedenen Grades nachweisen können. Die Oberfläche der Leber war immer glatt. Eine Hg-Cur wirkte bald, jedoch gingen alle anderen syphilitischen Erscheinungen früher zurück als die Leberschwellungen. Die Diagnose war leicht, da stets andere Erscheinungen, besonders Schnupfen, floride Exantheme, in einzelnen Fällen auch Knochenerkrankungen vorhanden waren. Icterus und Ascites fehlten in den meisten Fällen. Aeltere Angaben aus der Literatur vonluetischer Lebererkrankung mit Icterus sind nicht einwandsfrei, es fehlen Angaben über Gefässveränderungen und andere syphilitische Symptome.

Vortragender hält die Unterscheidung rachitischer Knochenverdickungen von solchen syphilitischer Natur für sehr schwierig. Die ersten Fälle seiner Beobachtung hat Vortragender nicht auf den Blutbefund hin untersucht; später fand er oft die Leukocyten stark vermehrt und Formen darbietend, wie sie in ähnlicher Weise bei wahrer Leukämie gefunden werden. Vortragender bezeichnet diesen Befund als Anaemia pseudoleucaemia infantum. Diese Fälle zeichneten sich durch mehr oder weniger ausgeprägte Milzvergrösserungen aus, neben geringer Leberschwellung. Auch das Bild der wahren Leukämie fand Hochsinger neben syphilitischer Erkrankung.

Die histologischen Untersuchungen der Leber ergaben in den meisten Fällen diffuse chronische Entzündung mit Wucherung zahlreichen Bindegewebes zwischen die Leberbalken hinein. Vortragender hält diese interacinöse Wucherung für ganz besonders charakteristisch. Weiterhin zeigt sich die Adventitia stark gewuchert, die Intima entzündlich verdickt. Vortragender demonstriert mikroskopische Präparate.

Herr Neumann (Berlin) vertheidigt die Angaben über Lebersyphilis aus der Literatur; die floride Lues kann bei diesen fötal abgelaufen sein und ohne sichtbare syphilitische Erscheinungen eine Leberschwellung zurückgeblieben sein. Die syphilitischen Epiphysentrennungen sind viel unterscheidbar von rhachitischen Knochenverdickungen. Neumann macht darauf aufmerksam, dass bei Darmkatarrh Leberptosis keine seltene Erscheinung ist; nach seiner Meinung hat Hochsinger auffallend viel Heilungen zu verzeichnen.

Herr Fischl (Prag) findet in den demonstrierten mikroskopischen Präparaten nichts für Syphilis Charakteristisches; die sogenannte Periarteriitis luetica hat er auch sonst bei Säuglingen beobachtet; eine interstitielle Hepatitis bei Säuglingen ist in dem schon normal sehr zellreichen kindlichen Gewebe sehr schwer zu diagnosticiren. Die typische Form der syphilitischen Lebererkrankung ist die gummöse. Betreffs der tinctoriellen Blutuntersuchungen spricht sich Fischl sehr skeptisch aus; man findet bei den verschiedensten Erkrankungen den Blutbefund verändert, ohne daraus besondere diagnostische Schlüsse ziehen zu dürfen.

Herr Heubner (Berlin) kann gleichfalls in den Präparaten nichts für Lues Charakteristisches sehen; perivasculäre Wucherungen sind schwer zu deuten; entscheidend ist die Endarteriitis. Heubner warnt vor der Diagnose Lebersyphilis.

Herr Soltmann (Leipzig) hat in Breslau sehr viel Syphilis bei Säuglingen gesehen, aber selten Lebersyphilis. Er hält die gummöse Form für die häufigere. Die Kinder kamen meist nicht wegen der Leberlues, sondern des Schnupfens wegen. Die Kinder lassen beim Trinken los, trinken wenig und nehmen deshalb ab. Für ihn ist besonders die Gaumenstellung charakteristisch. Der Gaumen ist bogenförmig nach oben ausgebuchtet.

Herr Bernhard (Berlin) hat bei Lebersyphilis die hypertrophische Form mit parenchymatöser Trübung der Leberzellen gesehen. Er spricht sich gegenüber Fischl für die Wichtigkeit der tinctoriellen Blutuntersuchung aus.

Neumann (Berlin) hat Leberanschwellungen von Säuglingen meist nur bei Lues gesehen.

Herr Heubner (Berlin) glaubt, dass die Leberanschwellungen syphilitischer Kinder oft nicht syphilitischer Natur seien, sondern mit der gleichzeitig bestehenden Anämie im Zusammenhange ständen.

Herr Hochsinger (Wien) hält seine Ansicht, dass die interacinöse Wucherung charakteristisch für Syphilis sei, aufrecht, die von ihm demonstrierten Präparate bieten ein für Lebersyphilis typisches Bild dar. Wenn man bei einem so zahlreichen Material, wie Vortragender es beobachtet hat, nur bei auch sonst evident luetischen Kindern Leberschwellungen findet, ist man berechtigt, diese für syphilitisch zu halten.

Das Blutbild der Anaemia pseudoleucaemica inf. ist doch sehr verschieden von dem der wahren Leukämie. Betreffs der syphilitischen Knochenveränderungen hält Vortragender nur die Verdickungen ohne Epiphysenlösung für schwer unterscheidbar von solchen rhachitischer Natur.

Section für Chirurgie.

Herr ERNST R. W. FRANK (Berlin): **Demonstration eines Apparates zur Cathetersterilisation.**

Bei dem demonstrierten Apparate beruht das Princip der Sterilisation auf der Wirkung

von Formalindämpfen, die durch eine einfache Vorrichtung die Instrumente sowohl mit gösster Sicherheit desinficiren, als auch eine aseptische Aufbewahrung ermöglichen. Die Sicherheit der so erlangten Sterilisation hat der Vortragende durch eine Reihe von bakteriologischen Versuchen festgestellt, ebenso, dass die seit acht Monaten in Formalindämpfen befindlichen Gummi-, Seide- und Metallcatheter, sowie Cystoskope nicht im Geringsten alterirt worden sind, und endlich, dass das Einführen der dem Apparate entnommenen Instrumente keinerlei Reizerscheinungen der Urethralschleimhaut verursacht. Eine vom Vortragenden demonstrierte Flasche, bestimmt zur bequemen Aufnahme eines Catheters (für Prostatiker) beruht auf demselben Principe.

Herr HOFMEISTER (Tübingen): **Zur operativen Behandlung des Ulcus ventriculi.**

Eine breite Verwachsung der vorderen Magenwand mit der Bauchdecke mit tumorartiger Infiltration der letzteren gab Hofmeister Veranlassung zum operativen Eingreifen. Es bestand der Verdacht auf maligne Neubildung; bei der Operation stellte sich aber heraus, dass es sich um ein einfaches Ulcus handelt, das mit Bauchwand, Leber und Milz verwachsen war, von welch' letzteren Organen, behufs Entfernung der kranken Partien Theile mit fortgenommen werden mussten. Gegenüber dem Geschwür, das vorn oben sass, bestand eine sanduhrförmige Einschnürung der grossen Curvatur in Folge Einziehung der Magenwand durch den schrumpfenden Geschwürsgrund. Nach querer Vereinigung (im Sinne der Pyloroplastik) gelang es, die Stenose zu vermeiden. Die Patientin, die vorher an heftigen Schmerzen anfallen litt, ist seit der Operation schmerzfrei und hat sich bedeutend erholt. Sie verträgt gemischte Kost gut.

Zwei analoge Fälle sind von v. Eiselsberg und Mikulicz beschrieben.

Hofmeister leitet aus diesen Beobachtungen die Nothwendigkeit ab, bei Tumoren im linken Epigastrium die Möglichkeit eines mit der Bauchwand verwachsenen Ulcus ventriculi diagnostisch zu berücksichtigen. Therapeutisch betrachtet er die Resection der erkrankten Magenwand für solche Fälle als das Normalverfahren.

Herr v. Eiselsberg (Utrecht) bemerkt, dass sich die erwähnte, von Billroth operirte Patientin 6 Jahre post operationem noch wohl gefühlt hat; über das weitere Schicksal derselben ist nichts bekannt.

Herr Riedel (Jena) berichtet über den späteren Verlauf der beiden von ihm in Langenbeck's Archiv beschriebenen Fälle. Der eine Patient befindet sich gut; in dem zweiten Falle bestand eine Verwachsung eines Ulcus ventriculi mit der Leber. Es wurde vorübergehend eine Magenfistel angelegt. Der ursprünglich gute Erfolg wurde durch die Unvernunft der Patientin vereitelt; dieselbe ist später an einer Perforationsperitonitis gestorben.

Herr HOFMEISTER (Tübingen): Ueber Unterkieferexostosen.

Demonstration einer colossalen Knochenwucherung am Unterkiefer eines 27jährigen Mädchens, durch halbseitige Resection entfernt. Die Anamnese ergibt eine 13 Jahre zurückreichende chronische Periostitis, welche als acute ohne bekannte Ursache begonnen hat (wahrscheinlich acute Osteomyelitis). Im Tumor ist es secundär zur Nekrose gekommen, wofür die grossen in demselben steckenden Sequester den Beweis liefern.

Die Knochenwucherung stellt sich dar theils als diffuse Hyperostose, theils in Form circumscripeter, knochig-warziger Excrescenzen von elfenbeinartigem Gefüge. Zum Theile entstammt die Neubildung dem Periost, zum grossen Theile ist sie aber auch endostalen Ursprungs und hat die beiden Rindenlager des Unterkiefers mechanisch auseinandergedrängt, wobei eine bedeutende Zahnverschiebung zu Stande kam. Das Merkwürdigste an dem Falle sind die massenhaften discontinuirlichen Osteome (ca. 70) von Korn- bis Kirschgrösse, welche sich in den bedeckenden Weichtheilen fanden.

Herr R i e d e l (Jena) hat eine Kieferexostose operirt, die, beiderseitig aufsitzend, ganz den Charakter einer epiphysären Exostose an den Extremitätenknochen trug.

Herr LANDERER (Stuttgart): Zur Technik der Darmnaht.

L a n d e r e r hat im März dieses Jahres im »Centralbl. f. Chirurgie« eine neue Methode der Darmnaht auf Grund von Versuchen am Hunde und an der Leiche empfohlen, wobei die Darmenden auf resorbirbare (Kartoffel, Mohrrübe) in die Mitte eingesteckte Cylinder mit einer Tabakbeutelnaht aufgebunden werden. Darüber kommt eine fortlaufende seröse Naht oder einige Knopfnähte. L a n d e r e r hat nun mittlerweile Gelegenheit gehabt, die Methode am Menschen bei einer Darmnaht und bei einer Gastroenteroanastomose zu erproben. Ebenso hat R o t t e r die Methode bei einer Naht des Colon, M o r i a n bei einer Gastroenteroanastomose mit gutem Erfolge angewandt. Die Resection eines circulären Schleimhautstreifens erscheint mitunter zweckmässig.

Herr B i e r (Kiel): An der Kieler Klinik wurde auch früher über solchen resorbirbaren Cylindern genäht, doch hat man in letzter Zeit die Methode völlig verlassen und ist zur einfachsten, der L e m b e r t'schen Naht, zurückgekehrt.

Herr DUMS (Leipzig): Spontanfracturen.

D u m s hat drei Fälle von Spontanfracturen des Oberschenkels beobachtet. Der erste Fall betraf ein Mädchen von circa 24 Jahren. Sie hatte die ganze Nacht getanzt, war dann nach Hause gegangen und brach den linken Oberschenkel in dem Moment, als sie versuchte, ihren engen Schuh auszuziehen. Der Bruch sass ungefähr in der Mitte des Femurs. Bei Extension und unter Darreichung von grossen Dosen Jodkali erfolgte die Heilung

anstandslos. Der zweite Fall kam dadurch zu Stande, dass ein ausserordentlich kräftiger, muskulöser Soldat des ersten Dienstjahres von einem andern einen leichten Stoss erhielt, auf den ebenen Boden fiel und nicht wieder aufstehen konnte. Hier befand sich der Bruch zwischen mittlerem und unterem Drittel des Oberschenkels; derselbe war durch eine hochgradige Winkelstellung der Fragmente nach vorne ausgezeichnet. Beide Fälle boten das eigenthümliche Verhalten, dass die Schmerzhaftigkeit an der Bruchstelle auffallend gering war, vor Allem war dies in dem letzteren Falle umso mehr auffallend, als im Gegensatz hierzu auf andere Einwirkungen, wie z. B. die Einführung der Morphin-Spritze, in ganz ungewöhnlicher Weise reagirt wurde. Nach 1½ Monaten war Consolidation eingetreten, und nach acht Monaten konnte Patient sich ausser Bett bewegen. Die Verkürzung des Beines betrug 2½ cm. Im dritten Falle handelte es sich um einen Kranken, der im ersten Jahre seines Militärdienstes sich befand. Auf dem Rückmarsch von einer Uebung wurde ein längerer Laufschrift gemacht, der auf eine grössere Strecke über schlechtes Pflaster führte. Als dann kurz vor der Kaserne wieder im Tritt marschirt wurde, fühlte er intensive Schmerzen am rechten Oberschenkel. Er trat aus, hielt sich noch an einem Laternenpfahl fest und fiel dann um. Gleich darauf in die Reviers-Krankenküche der Kaserne gebracht, bot er das ausgesprochene Bild eines Bruches des Schenkelhalses. Auch hier ging die Heilung unter Extension ungestört von Statten, so dass der Kranke nach zwei Monaten mittelst Krücken sich ausser Bett bewegen konnte; die definitive Verkürzung betrug 2 cm.

In dem Zeitraume von 1882—1890 sind in den Armee-Sanitätsberichten 13 solcher Fälle von Spontanfracturen, und zwar stets am Oberschenkel, mitgetheilt.

Herr P e t e r s e n (Kiel) berichtet über drei analoge Fälle. In dem ersten Falle handelt es sich um einen etwa 8jährigen Knaben, der eine Zeit lang Schmerzen im unteren Theile des Oberschenkels gehabt, dann bei einem Gang zur Schule hinfiel, sich wieder erhob, abermals hinfiel und einen Querbruch oberhalb des Kniegelenks zeigte. Die Consolidation erfolgte zuerst nicht, aber sehr bald nach venöser Stauung. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Hochschwangere, die beim Gehen im Zimmer einen Bruch in der Mitte des Oberschenkels erlitt. Die Consolidation erfolgte erst nach Beendigung der Schwangerschaft. Im dritten Falle handelt es sich um einen Schenkelhalsbruch, der durch Cysten bedingt war.

Herr L a n d e r e r (Stuttgart) glaubt, dass es sich in den meisten Fällen von Spontanfractur um Lues handelt, nicht blos um Gummibildung, sondern um eine allgemeine syphilitische Knochenatrophie. Dass allgemeine Anämie eine Atrophie des Knochens bedingen kann, geht daraus hervor, dass während der

Belagerung von Metz durch ungenügende Ernährung eine Anzahl von in Bildung begriffenen Callis wieder zur Resorption kam.

Herr Werth (Burg Magdeburg) sah zwei Fälle. Ein junger Mann war circa vier Stunden Schlittschuh gelaufen. Beim Abschnallen trat ein Bruch des Oberschenkels ein. Die Eltern waren zwei bis drei Jahre vorher an Tuberculose zu Grunde gegangen. Im zweiten Falle fand sich neben einer Spontanfractur des Oberschenkels am anderen Unterschenkel ein Gemma. Eine Infection war 19 Jahre vorhergegangen.

Herr J. Wolff (Berlin) hofft, dass die weiteren Untersuchungen des Herrn Dums dazu beitragen, den Begriff der Osteopsathyrosis, d. i. derjenigen Knochenbrüchigkeit, für welche uns keine mikroskopischen und makroskopischen Kennzeichen am Knochen bekannt sind, immer mehr aus der Chirurgie zu verbannen.

Wolff hat sich vor einigen Jahren auf dem Chirurgen-Congress dahin geäußert, dass die bekannte Absprengung von Knochenstücken bei neuropathischer Gelenkserkrankung nicht auf jener mystischen Osteopsathyrosis beruht. Er wies vielmehr an der Hand zweier von ihm beobachteten Fälle von Arthropathie tabidum des Kniegelenks, in welchen er die Arthrotomie ausgeführt hatte, darauf hin, dass bei der betr. Erkrankung die sulzigen, die Gelenksoberfläche bedeckenden Massen häufig und nach verschiedenen Richtungen hin in das Innere des Knochens hineinwuchern und so lange fortwuchern, bis sie wieder an eine neue Stelle an der Oberfläche des Knochens angelangt sind. Ist Letzteres geschehen, so bedarf es nur eines geringen Traumas, um das von der sulzigen Masse umgrenzte Knochenstück von seinem Mutterhoden vollständig abzutrennen.

So glaubt Wolff auch, dass es sich in den von Herrn Dums mitgetheilten Fällen von Spontanfracturen des Oberschenkels nicht um eine räthselhafte Osteopsathyrosis handelt, sondern um Ostitis deformans, d. i. um jene locale Malacie des Knochens, die in der Zeit von vor etwa 10 Jahren Gegenstand mehrfacher Beobachtungen und Publicationen gewesen ist.

Herr RIEDEL (Jena): **1. Ueber entzündliche, einer Rückbildung fähige Pancreas-tumoren.**

Riedel sprach über entzündliche Veränderungen am Pancreas, die im Anschluss an Gallensteine sich ausbilden und geradezu als grosse Tumoren imponiren können. Er berichtet über zwei Fälle, in denen diese scheinbaren Tumoren sich vollkommen zurückgebildet hatten und einen dritten, in dem die Autopsie den rein entzündlichen Charakter ergab.

2. Welche Formen der Lebersyphilis bedürfen eines operativen Eingriffes.

Riedel bespricht gewisse Formen der Lebersyphilis, die zur Vereiterung führen und demgemäss neben der specifischen Behandlung auch operative Eingriffe nothwendig machen.

Herr NITZE (Berlin): **Ueber intravesicale Operationen von Blasengeschwülsten.**

Nitze tritt zunächst der Ansicht entgegen, dass die Blasengeschwülste eine sehr seltene Krankheit darstellen; hat er doch selbst über 100 zu sehen, zu beobachten und theilweise zu operiren Gelegenheit gehabt. Hinsichtlich der Operation kam bis vor Kurzem erstlich nur

die Extirpation der Geschwulst nach erfolgter hoher Eröffnung der Blase in Betracht. Nitze hat die Sectio alta selbst 36mal wegen Geschwülsten ausgeführt. Besonders günstige Chancen gewährt sie bei Ausführung der Blasen-naht. Nitze hatte in 18 Fällen von Sectio alta, die er zur Ausrottung von Blasentumoren ausführte, dieselbe ausgeführt und 13mal, d. h. in 72% der Fälle, die Freude gehabt, dass kein Tropfen Urin zur Bauchwunde herauskam. Die Technik der intravesicalen Entfernung von Tumoren gestaltet sich so, dass mittelst eines Schlingenträgers, der auf dem Cystoskop so angebracht ist, dass er mit demselben leicht durch die normale Harnröhre eingeführt werden kann, unter directer Controle des Auges, je nach der Grösse der Geschwulst, diese mit dem Kolben oder glühenden Draht abgeschnitten wird. Nach Herausnahme des Instrumentes urinirt der Patient dann die abgetrennte Geschwulstmasse spontan aus. Die Erfahrung hat gelehrt, dass taubeneigrosse Stücke auf diese Weise leicht entleert werden. Die Blutung ist meist gering und hört auch dann, wenn sie stärker ist, in einigen Tagen auf. Der Kranke, der nun schon erfahren hat, dass der Eingriff für ihn mit nur geringen Schmerzen verbunden ist, kommt zu einer zweiten Sitzung und weiter, bis die ganze Geschwulst entfernt ist. Dann wird die Basis mit dem Galvanokauter auf das Energischste kauterisirt und damit die Ausrottungen in einer Weise vollendet, wie es auch durch die Sectio alta nicht gründlicher geschehen könnte. Für die Sitzungen ist keinerlei Narkose nothwendig; die Cocainisirung genügt völlig. Die Schmerzhaftigkeit ist auch bei energischem Brennen sehr unbedeutend, wenn nur der Brenner wirklich weissglühend ist. Die Sitzungen finden bei Nitze nach der Sprechstunde statt. Die Kranken gehen dann nach Hause und meist sogleich ihrer Beschäftigung oder ihrem Vergnügen nach.

Während Nitze die Methode zuerst nur für kleinere Geschwülste erdacht hat, hat sich weiterhin gezeigt, dass sie auch für grosse Geschwülste brauchbar ist; so hat Nitze mehrere über apfelgrosse Tumoren glücklich intravesical entfernt.

Nitze's bisherige Erfahrungen erstrecken sich auf 21 Fälle, 4 Frauen und 17 Männer im Alter von 20—75 Jahren. Nitze's Beobachtungen berechtigen zu der Annahme, dass nach gründlicher intravesicaler Entfernung gutartiger Blasengeschwülste Recidive nicht häufiger sind als nach der Sectio alta.

Herr P o s n e r (Berlin) weist auf die ungeheure diagnostische Bedeutung der Cystoskopie gerade für die Frühstadien der Blasentumoren hin, er betont, dass die Methode in der von Nitze angegebenen Form ausserordentlich einfach und schonend ist. Die neuerdings angegebenen Modificationen stellen seiner Erfahrungen nach keine Verbesserungen dar; bei der jüngst von Gü t e r b o c k vorgeschlagenen Modification ist die Aus-

spülung der Blase mit dem starren Silberinstrument nicht als gleichgiltig zu betrachten. Das Vertauschen des Spülcatheters durch den optischen Apparat ist nur mit ruckweiser Erschütterung vorzunehmen; das Gesichtsbild ist kleiner, die Beleuchtung ungünstiger, da die Stellung der Lampe im Schaft des Instrumentes, dicht neben dem Prisma, störende Reflexe veranlasst. Die Vortheile des Instrumentes — leichteres Auswechseln der Lampe etc. — werden dadurch überwogen, so dass es sich empfiehlt, vorläufig bei der alten Methode zu bleiben.

Herr LANDERER (Stuttgart): Die Behandlung der Tuberculose.

Im Anschluss an die Aeusserungen König's (Chirurgen-Congress 1892) sieht Landerer die meisten chirurgischen Tuberculosen als secundär an, durch ältere innere Herde bedingt. Schon diese Betrachtung lässt als einzige causale Behandlung die Allgemeinbehandlung der Tuberculose erscheinen. Eine solche hat König ebendasselbst als Zukunftsmusik bezeichnet. Chirurgen und Bakteriologen erklären sie in gleicher Weise für unmöglich. Die klinischen und experimentellen Ergebnisse seiner Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose zeigen im Gegensatz hierzu, dass eine Allgemeinbehandlung der Tuberculose nicht nur möglich, sondern aussichtsvoll ist.

Landerer bespricht zunächst die Ergebnisse des Thierexperiments. In constanter Weise ergab sich bindgewebige Durchwachsung der Tuberkel, Cirrhose der erkrankten Stellen. Die Bacillen sind vom vierten Monate ab nicht mehr virulent und verschwinden ganz. Die Thiere bleiben am Leben, während die Controlthiere erliegen.

Die Zimmtsäure, respective das jetzt verwendete zimmtsäure Natron sind stark positiv chemotactisch, aber ungiftig. Intravenös injicirt macht die Zimmtsäure starke Leukocytose, die rothen Blutkörperchen und der Hämoglobingehalt bleiben intact.

Es werden zunächst besprochen die Ergebnisse bei nicht complicirten chronischen Tuberculosen (ohne Cavernen, ohne Fieber, Abendtemperatur durchschnittlich nicht über 38.5°). Behandelt sind 45. Nur bei 2 (zu kurz) Behandelten ist der Tod $\frac{1}{2}$ und 1 Jahr später, constatirt. Ganz constant ist mit dem Beginn der Behandlung das Aufhören der Gewichtsabnahme, das Nachlassen, später Verschwinden des Hustens, des Auswurfs, der Abscesse und der Bacillen u. s. w. Fälle mit Cavernen, aber ohne Fieber, sind behandelt 27, von denen sicher gestorben sind 4, unbekannt 6. Gewichts Zunahme gleichfalls regelmässig.

Von vorgeschrittenen Fällen (mit grossen Cavernen, hohem Fieber etc. — Endstadium) sind 9 behandelt, 6 sind todt, 2 unbekannt, 1 in Behandlung seit $1\frac{1}{4}$ Jahren. Die Prognose ist hier — selbstverständlich durchaus ungünstig.

Von acuten Phthisen (galoppirende Schwindsucht mit hohem Fieber, raschem Verfall, überwiegendem Eiter etc., Coccengehalt des Sputums)

sind 16 behandelt. 12 sind todt, geheilt 2, gebessert (?) 1, in Behandlung 1.

Im Ganzen sind behandelt 97 Lungentuberculosen — daneben noch circa 25 leichtere Lungentuberculosen, die neben chirurgischen Tuberculosen beobachtet wurden. Darmtuberculosen kamen 5 in Behandlung, 4 ganz schwere Fälle, 2 geheilt, 3 gestorben (2 an Ileus), Urogenitaltuberculose 4 (1 geheilt, 2 gebessert, 1 todt), Kehlkopftuberculose 3 (2 geheilt, 1 in Behandlung).

Von chirurgischen Tuberculosen sind 190 behandelt worden (155 Knochen- und Gelenktuberculosen). Von ihnen sind 6 gestorben, 2 ungeheilt (alte Fisteln), 8 gebessert, 127 geheilt, 2 amputirt (1 Finger, 1 Unterschenkel), noch in Behandlung 10.

Darunter sind 25% Erwachsene (in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren über 50%), 35% vereitert, 30% mit mehrfachen Localisationen oder innerer Tuberculose complicirt, circa 10% vorher mit Jodoform vergeblich vorbehandelt.

Landerer bespricht sodann kurz die Technik. Er ist der Ansicht, dass die Zimmtsäurebehandlung allen anderen Methoden weit überlegen ist, weil sie neben dem Knochen- und Gelenkleiden auch die inneren Herde zur Ausheilung bringt.

Eitercoccen werden durch Zimmtsäurepräparate nicht beeinflusst.

Herr von Bergmann (Berlin) und Herr König (Göttingen) bezweifeln in der Discussion den günstigen Effect der Zimmtsäurebehandlung.

Herr BIER (Kiel): Vorstellung von conservativ geheilten Gelenktuberculosen.

Bier demonstirte eine Reihe von mit Stauungshyperämie behandelten Patienten, in der Discussion dazu brachte Herr Neuber (Kiel) zwei Fälle von Fussgelenktuberculose, die er mit seiner bereits beschriebenen Methode der Ausräumungsluxation behandelt.

Herr KÜMMEL (Hamburg): Ueber die verschiedenen Formen der Appendicitis.

Vortragender glaubt, dass die bedeutenden Fortschritte in der Behandlung der Perityphlitis der Hauptsache nach in der besseren Erkenntnis des Sitzes der Erkrankung und des die krankmachende Ursache fast stets bildenden Wurmfortsatzes mit seinen pathologisch-anatomischen Veränderungen zu suchen sind. Kümmel demonstirt an einer grossen Anzahl im anfallsfreien Stadium extirpirter Appendices die verschiedenen Stufen der Erkrankung.

Allen Präparaten gemeinsam ist die chronische Entzündung, die Auflockerung der Mucosa, die Verdickung der Muscularis. Während der normale Wurmfortsatz einen weichen Körper ohne Inhalt darstellt, ist der kranke Wurmfortsatz ein derber, runder, walzenförmiger Körper, fast stets mit kothigem Inhalte oder übelriechendem Secrete gefüllt. Ein weiteres Stadium ist die Bildung von Geschwüren mit Stricturnbildung und darunter liegenden Ampullen, mit Koth gefüllt; es folgen dann Präparate

mit Perforation des Appendix, dann solche mit beginnender Kothsteinfüllung, ferner solche mit ausgeprägten, dicken Kothsteinen, schliesslich ein Präparat mit weitgehender Zerstörung des Wurmfortsatzes und des Cöcums, welche zur Resection des letzteren nöthigte.

Das Beobachtungsmateriale K ü m m e l's bezieht sich auf 51 Fälle der recidivirenden Form, welche im freien Stadium entfernt wurden, und eine grössere Anzahl solcher, welche bei der Operation von Abscessen u. s. w. gewonnen wurden. K ü m m e l hat nach den klinischen Symptomen und dem späteren Befunde an den Präparaten den Eindruck gewonnen, dass ein Unterschied zwischen einer einfachen und einer perforirenden Appendicitis nicht zu machen ist. In Fällen eitriger, selbst jauchiger Perityphliden zeigte sich der Wurmfortsatz vielfach nicht perforirt, nur im Stadium der chronischen Entzündung. Es handelt sich weniger um einen directen perforativen Process, als um eine Lymphangitis, eine septische Phlegmone, bei der wohl die Art der Infection, die Streptococceninfection, die Hauptrolle spielt.

Was die Operation im acuten Stadium anbelangt, so ist K ü m m e l viel conservativer geworden. Bei der recidivirenden Form, so rät K ü m m e l zur Operation, sobald sich die Anfälle häufen, einen schlimmen Charakter annehmen und dem Patienten den Lebensgenuss verkümmern. Die Operation ist nach K ü m m e l's Erfahrung nicht gefährlicher, als eine einfache Ovariectomie. K ü m m e l hat von 51 Operationen nur einen Todesfall zu beklagen.

Praktische Notizen.

Die Behandlung der **Obstipation durch gewaltsame Dilatation des Sphincter ani** empfiehlt R o m i n e (*Ther. Gaz.* Sept. 1895). Zahlreiche Fälle von Obstipation, die angeblich mit allen möglichen medicamentösen Laxantien behandelt werden, beruhen auf einer abnormen Contraction des Sphincter ani, durch welche bei harter Consistenz der Fäces eine antiperistaltische Bewegung ausgelöst wird, indem die verhärteten Kothmassen den Sphincter reizen, ohne ihn passiren zu können. Durch diese antiperistaltische Bewegung gelangen die Fäces aus den untersten Abschnitten des Rectums in die Flexura sigmoidea zurück, bleiben dort angehäuft und geben zum Auftreten von Autointoxicationerscheinungen Anlass; bei weiblichen Individuen entstehen ausserdem reflectorische Hyperämien des Genittractes. Wenn die Untersuchung ergibt, dass der Sphincter ani hart und contrahirt erscheint und dem Finger Widerstand bietet, so ist die chirurgische Dilatation indicirt. Vor der Operation erhält der Patient wiederholte Reinigungsclysmen, um den Darm frei zu machen. Die Operation selbst wird wegen ihrer hochgradigen Schmerzhaftigkeit unter Anästhesie (Aether, Lustgas) ausgeführt. Der Patient wird in die linke Seitenlage gebracht und bei guter Beleuchtung ein zweiarmliges Mastdarmspeculum in den Anus eingeführt. Die beiden Arme des Speculums werden nun so weit gespreizt, bis man fühlt, dass der Sphincter nachgibt. Man kann die Dilatation

noch steigern, indem man beide Daumen oberhalb des Sphincters einhakt und so lange dilatirt, bis die Schleimhaut aus dem Anus heraustritt, ein Zeichen, dass der Widerstand beider Sphincteren überwunden ist. Nach der Operation wird das Operationsfeld mit warmem Wasser berieselt, hierauf mit Carbolvaselin gesalbt, darüber eine Heiswassercompresse. Stärkere Schmerzen werden durch Morphium bekämpft. Der nach der Operation durch Reflex entstehende Krampf des Blasensphincters führt so zu vorübergehender Harnverhaltung, die durch den Katheter zu bekämpfen ist. Am dritten Tage nach der Operation erhält der Patient ein mildes Catharticum (des Abends vorher empfiehlt sich die Application eines Oelclysma von ungefähr 30 g) und kann am 4. – 7. Tag das Bett verlassen. Die Erfolge der Operation sind ausserordentlich günstige und es schwinden auch sehr rasch die Folgezustände der Obstipation.

Die von Dr. Ch. Gevaert gesammelten **Erfahrungen über Aristol**, die er in Nr. 7 des *»Flandre méd.«* niederlegt, stimmen mit jenen von Eichhoff, Neisser, Kliegl, Krebs etc. vollkommen überein. Gleich Eichhoff erzielte er bei Behandlung des Lupus sehr günstige Resultate mit Aristol. So berichtet er über einen Fall von Lupus im Gesichte bei einem 44jährigen Manne, der seit seinem 20. Lebensjahre von dem Leiden betroffen war. Nach einer Auskratzung larga manu aller ulcerirten Partien und Anwendung von Aristolpulver trat binnen fünf Wochen völlige Vernarbung ein. Die infiltrirten, nicht ulcerirten Theile wurden theils ausgekratzt, theils scarificirt und mit Aristol bedeckt. Der Erfolg war ein vollständiger. Aus diesem und zwei anderen Fällen schliesst Gevaert, dass das Aristol ein gutes Hilfsmittel zur Behandlung des Lupus abgibt, insbesondere nach ausgiebiger Auskratzung. In einem Falle von chronischer Eiterung aus dem Sinus frontalis, im welchem Jodoformöl, Chlorzinkenträufelungen etc. die Eiterung nicht zum Schwinden bringen konnten, wurde mittelst 10 Injectionen von Aristolöl völlige Heilung erzielt. Dasselbe Resultat wurde in einem Fall von Empyem des Sinus maxillaris erzielt. Mit sehr gutem Erfolge hat Gevaert das Aristol bei chronischer Otorrhoe angewendet. Von 22 Fällen heilten 18 nach 8 bis 10 Einblasungen. Das Aristol erwies sich selbst in solchen Fällen wirksam, in welchen Borsäure versagt hatte. Man muss nur ganz geringe Pulvermengen in den Pulverbläser hineingeben, um die Wände der Trommelhöhle mit einer dünnen, gleichmässigen Pulverschicht zu überziehen.

A. Eremjew hat das **Zittmann'sche Decoct bei Syphilis des Nervensystems** in vielen Fällen mit sehr günstigem Resultat angewendet (*St. Petersb. med. Wochenschrift* Nr. 33). Das Decoct wurde in 2 Formen verordnet:

1. Decoctum Zittmanni fortius. Rp. Rad. sarsaparill. concis. et contus 360.0; Aqu. font. Lit. 26; Sacch. alb. Alumin. aa 25.0; Hydrarg. chlorat. mit. 24.0; Cinnabar. praepar. 80; Coque ad colatur libr. cca. 9½ Lit. sub finem adde: Fruct. anisi vulg. contus. 1.0; Fruct. foeniculi cont. 15.0; Fol. Sennae 90.0; Rad. Glycyrrhizae 45.0; Colature sint. 8.640 Lit.

2. Decoctum Zittmanni mitius: Rp. Rad. Sarsaparill. conc. 180.0; Resid. specierum decoct. fortiore., Aqu. font. 26 Lit. coque ad colat. libr. 9½ Lit. Sub finem adde: Cort. fruct. citr., cort. cinamom., cassiae, Fruct. Cardamom. min., Rad. Glycyrrh. aa 12.0, Colaturae sint 8.640 Lit. Häufig wurde Senna völlig ausgeschlossen. Diese Decocte

wandte Verf. in der Tagesdosis von 2 Pfund an. Jeder Patient trank des Morgens ein Pfund des starken und des Abends ein Pfund des schwachen Decocts. Die durchschnittliche Dauer dieser Curen betrug 1 Monat; dann wurde gewöhnlich pausirt, um nach einiger Zeit, falls noch Symptome vorhanden waren, eine zweite Cur durchzuführen. Die günstige Wirkung des Decocts machte sich nicht nur in dem allmähigen Verschwinden der Symptome von Seiten des Centralnervensystems geltend, sondern auch das subjective Befinden besserte sich zusehends, der Appetit hob sich, das Körpergewicht nahm bedeutend zu. Nach den Erfahrungen des Verfassers muss durchaus angenommen werden, dass die Wirkung des Decocts nicht nur auf den Gehalt an Quecksilber und auf den Einfluss des heissen Getränkes zu beziehen sei, vielmehr kommen in Betracht die pflanzlichen Elemente, vor Allem die Sarsaparilla, die gewiss tonisierend auf den Organismus wirken und den Stoffwechsel beschleunigen.

Menthol gegen Schnupfen und Influenza wird von Dr. Reinhold Wünsche (Dresden) in Nr. 94 der »Therap. Monatsh.« empfohlen. Eine Lösung von 0.5–1.0 Menthol in 100 Chloroform genügt, nach ihm nicht nur, um den Schnupfen in seinem Anfangsstadium sicher zu coupiren, sondern ist auch ein gutes Schutzmittel vor Ansteckung bei Influenza. Man giesst 4 bis 6 Tropfen der angegebenen Lösung auf die Mitte eines Handtellers und verreibt dieses Quantum schnell mit den Händen, hält beide Hände fest aneinandergedrückt vor Mund und Nase und zieht mit ausgiebigen tiefen Athemzügen die Chloroform- und Mentholdünste abwechselnd durch Mund und Nase ein. Bei dieser Anwendungsweise fühlt man sogleich, dass die flüchtigen Theilchen des Medicamentes nicht nur die Schleimhaut der Nase, des Mundes und des Rachens allseitig berühren, sondern dass solche Molecüle auch bis tief in die Luftröhre gelangen. Bei den ersten 2 bis 3 Athemzügen herrschen die süßlichen Chloroformdünste vor, nachher aber athmet man nur Menthol in feinsten Vertheilung und man verspürt noch einige Zeit nach dem Einathmen durch Geruch und Gefühl die dauernde Einwirkung des Menthol. Der heftigste Niesreiz verliert sich bei frisch auftretendem Schnupfen meist nach der ersten Einathmung, und der ganze Schnupfen ist öfters damit auch schon coupirt und man braucht nur noch der grösseren Sicherheit wegen im Laufe des Tages ein bis zwei Einathmungen mit 4 bis 6 tiefen Athemzügen zu machen, um das Aufkommen der Coryza völlig zu unterdrücken. Die Absonderung der Nasenschleimhaut wird bei der ersten Einathmung etwas vermehrt, nimmt aber dann schnell ab. Schmerzen im Pharynx und im Kehlkopf können durch solche Einathmungen sehr bald gemildert und oft gänzlich beseitigt werden.

Varia.

(Universitäts-Nachrichten.) Marburg. Dr. Axenfeld hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde habilitirt. — Tübingen. Dr. Schleich (Stuttgart) wurde als Nachfolger des Prof. Nagel auf die ophthalmologische Lehrkanzel berufen.

(Streptococcenheilserum gegen Scharlach.) Josias in Paris hat das Marmorek'sche Streptococcenserum gegen Scharlach versucht. Obgleich das pathogene Agens des Scharlach noch unbekannt ist, weiss man dennoch, dass Streptococcen bei allen Fällen von Scharlatina zu finden sind — und zwar sowohl im Rachen, als auch in den Drüsen und den serösen Höhlen. Josias ver-

suchte nur die Secundärinfectionen und die bei Scharlatina so häufigen toxischen Erscheinungen durch Injection kleiner Mengen Streptococcenserums vom Schafe zu verhüten. Vorerst injicirten Nocard und Josias sich selbst je 20 cm³ dieses Serums; die Folge dieser Injection war eine nach einigen Tagen aufgetretene, bald vorübergehende Urticaria. Die Versuche wurden an etwa 50 Kindern gemacht, denen Minimaldosen von je 5 cm³ des Serums subcutan in die regio iliaca eingespritzt worden sind. Diese gar nicht schmerzhaften Injectionen wurden von den Kindern gut vertragen und verursachten keinerlei üble Folgen localer oder allgemeiner Natur, bis auf eine vorübergehende Urticaria, die zumeist an der Injectionsstelle sass und nur selten sich ausbreitete. Ungünstige Wirkungen hatte das Serum nicht, aber auch keine günstigen, vielmehr blieb es ganz erfolglos, indem es nicht gelang, die Complicationen seitens der Lymphdrüsen oder der Nieren zu verhüten. Josias tröstet sich mit der Vermuthung, dass bei Anwendung von Pferdeserum in höheren Dosen vielleicht doch ein Erfolg zu erzielen wäre.

(Sauerstoff kein Element.) Baly, der Assistent von Ramsay, des Entdeckers des Argon, behauptet, dass der Sauerstoff kein einfaches Element ist, und stützt diese seine Behauptung auf die Thatsache, dass der Sauerstoff nach Einwirkung elektrischer Entladungen ein anderes specifisches Gewicht hat, als gewöhnlicher Sauerstoff. Die elektrische Entladung soll, nach Baly, die gleich schweren Molecüle, die ein Element bilden, vereinigen und die einen anderen Körper bildenden Molecüle, deren Gewicht verschieden ist, von jenem der ersteren zurücklassen.

(Rückenmarksexstirpation.) Auf dem jüngst in Bern stattgefundenen Physiologen-Congress demonstirten Goltz und Ewald (Strassburg) eine Hündin, welcher vor beinahe drei Jahren das Brustmark durchschnitten wurde. Im Laufe des nächsten Jahres wurde in zwei Sitzungen ein 128 mm langes Stück des Rückenmarks, d. h. das ganze Lendenmark mit der Cauda equina und ein grosser Theil des Brustmarks exstirpirt. Das Thier, welches nun seit zwei Jahren in diesem Zustande lebt, hat anscheinend eine völlig normale Verdauung; der Koth wird gewöhnlich täglich normal geformt entleert. Der Harn ist klar und enthält weder Eiweiss noch Zucker; er sammelt sich in der Blase und wird in grösseren Quantitäten gelassen. Geburtsact und Säugegeschäft können normal ablaufen. Ein analoges Thier brachte völlig ausgetragene Junge zur Welt. Eines derselben wurde der Mutter gelassen und lebt noch heute. Milchdrüsen schwellen an und liefern reichlich Milch. Der Gefässstoss ist normal, die hinteren Extremitäten sind nicht wärmer als die vorderen. Decubitus zeigt das Thier nirgends. Beachtenswerth ist die Thatsache, dass, wenn ein unteres Stück bereits fortgenommen worden ist, die Exstirpation eines höher gelegenen Abschnittes keine neuen trophischen Störungen zur Folge hat. Die fortgenommenen Centraltheile können also nicht durch höher gelegene ersetzt werden. Die quergestreifte Muskulatur geht im Gebiete, welches durch das exstirpirt Mark versorgt war, vollständig zu Grunde. Eine Ausnahme macht der Sphincter ani ext., der erhalten bleibt, einen dauernden Tonus zeigt und auf äussere Reize reagirt.

(Gestorben) sind: Louis Pasteur in Garges bei Paris im Alter von 73 Jahren; Dr. Aug. Tebaldi, Prof. der Psychiatrie zu Padua; Dr. Henry Palmer, Prof. der Operationslehre am College of Physicians and Surgeons zu Chicago.

Verantwortlicher Redacteur Dr. Max Kahane. — Druck von Wittasek & Co., Wien, IX., Universitätsstr. 10.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspr is
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 13. October 1895.

Nr. 41.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen. Von Dr. LEOPOLD GLÜCK. — Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum. Von Prof. G. COLASANTI. — **Bücheranzeigen.** Des résultats éloignés de la Cystostomie sus-pubienne par MAURICE LAGOUTTE. — De la Cystostomie idéale par HENRY COULLAND. — **Referate.** Dr. W. PRENTISS und FRANCIS W. MORGAN: Anhalonium Lewinii (Mescal Buttons). — SPANBOCK: Ueber die günstigen Erfolge der Craniectomie in einem Falle von Schwachsinn und moralischem Irresein. — CARLO GIOFFREDI: La cura del mutismo isterico coll'eterizzazione. — W. v. TSCHISCH: Zur Aetiologie und Therapie der progressiven Paralyse der Irren. — A. IRSAI: Behandlung der schweren Kehlkopfsyphilis mit intramusculären Sublimatinjectionen. — F. SPRECHER e V. ALLGEYER: Contributo allo studio delle iniezioni di sublimato ad alte dosi nella cura della sifilde. — STRÜBING: Ueber Ozaena. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. IV. — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen.

Von Dr. Leopold Glück, Primararzt am bosn.-herzeg. Landesspitale.

Die von Professor Lawrence Wolff¹⁾ im J. 1894 durchgeführten Erhebungen haben erwiesen, dass eine bedeutende Anzahl hervorragender Syphilidologen die Injectionsbehandlung der Lues als erfolgreich bezeichnet und dass die Mehrzahl derselben hiezu das altbewährte Sublimat allen anderen Quecksilberpräparaten vorzieht. Seine leichte Löslichkeit bei nicht allzurascher, verhältnissmässig aber gleichförmiger Ausscheidungsfähigkeit und sein hoher Quecksilbergehalt, sowie endlich die Geringfügigkeit der Neben- und Folgeerscheinungen, dürften hauptsächlich dazu beigetragen haben, dass es in der

von Lewin im J. 1868 erprobten Weise noch heute so vielfach gebraucht wird.

Bei alledem haften dieser Methode unzweifelhaft Mängel und Unbequemlichkeiten an, die man seit jeher zu beseitigen bestrebt war; durch den Zusatz von Kochsalz wollte man die Resorptionsfähigkeit steigern und den mit den Injectionen verbundenen Schmerz lindern, die Erhöhung der Einzeldosis sollte die Häufigkeit und die Anzahl der nothwendigen Einspritzungen vermindern. Diese letztere von Lassar, namentlich aber von Lukasiewicz²⁾ im J. 1892 erprobte Modification, hat überdies das sicherlich nicht unwichtige Resultat ergeben, dass die von letzterem empfohlenen 5% intramusculären Sublimatinjectionen eine prompt, rasch und intensiv wirkende Behandlungsmethode bilden.

Eigenthümlicher Weise hat der Vorschlag Prof. Lukasiewicz's nur wenig Anklang

¹⁾ Wolff Lawrence, Prof. Dr. Die hypodermatische Quecksilberbehandlung der Syphilis. Dermatol. Zeitschrift, Band I. H. 5. S. 407. u. ff. 1894.

²⁾ Wiener klinische Wochenschrift Nr. 30. S. 433 u. ff. 1892.

gefunden, wird derselbe doch von Prof Pick³⁾ in seiner im Februar l. J. erschienenen, sonst so eingehenden Abhandlung über die Therapie und Prophylaxis der Syphilis ganz mit Stillschweigen übergangen; die wenigen Aerzte und so namentlich Horowitz⁴⁾, Israi⁵⁾, Piatecki⁶⁾ und G. J. Mueller⁷⁾, welche ihn geprüft haben, bestätigen sowohl seinen hohen therapeutischen Werth, als auch seine Bequemlichkeit und Unschädlichkeit. Diesem günstigen Urtheile kann ich mich auf Grund eigener Erfahrung rückhaltslos anschliessen. Wohl habe ich bis jetzt nur 30 Kranke mit 5 % intramuskulären Sublimatinjectionen behandelt, aber es waren dies durchwegs schwere Fälle.

Durchschnittlich genügten 6 in 5tägigen bis wöchentlichen Intervallen verabreichte Einspritzungen, um nicht nur die schwersten Exantheme, wie z. B. kleinpapulöse, papulopustulöse und tuberculöse Syphilide, dann exulcerirende Condylome an den Genitalien und am After, sondern auch die oft so hartnäckigen Plaques der Mund- und Rachenschleimhaut spurlos zu beseitigen. Ja mehr noch, bei keinem Mittel und bei keiner Behandlungsmethode sah ich bis nun tiefgreifende und ausgedehnte, spezifische Veränderungen des Kehlkopfes ohne Localbehandlung so rasch bis auf den letzten Rest schwinden, wie nach den hochdosirten intramuskulären Injectionen. Unter meinen 30 Patienten wurden in 10 Fällen vom Primararzte Dr. K obler, ehemaligen, langjährigen Assistenten des Prof. v. Schrötter, folgende Diagnosen gestellt: 5 mal Geschwüre an den Stimmbändern mit Schwellung der Kehlkopfschleimhaut, 3 mal Condylome und 2 mal hochgradige Infiltration und Schwellung der Stimmbänder, sowie der Aryknorpel. Nach jeder Injection wurden die Patienten, — es waren dies durchwegs Spitalkranke — von dem genannten Collegen laryngoskopirt und hatte ich in allen Fällen die Freude,

nach 3, höchstens 4 Injectionen den gänzlichen Schwund der Veränderungen constatiren lassen zu können. Selbstverständlich erlangten die früher hochgradig eiseren, ja aphonischen Patienten ihre klare Stimme wieder. Ebenso wenige Einspritzungen reichten endlich hin, um bei 4 meiner Kranken schwere Iritiden vollständig zu beseitigen.

Die von mir nach der Lukasiewicz'schen Methode behandelten 30 Patienten erhielten zusammen 178 Injectionen, nach welchen 4 mal geringe, nicht anhaltende Schmerzen an den Einstichstellen, 3 mal mehr oder minder schmerzhaft infiltrirte der Glutaelmuskulatur, 2 mal mehrere dünnflüssige, unblutige Stühle und 1 mal Auflockerung des Zahnfleisches beobachtet wurden. Abscessbildung kam nicht vor, Eiweiss wurde im Harne, sowohl während als auch nach der Behandlung bei keinem Patienten gefunden.

Durch diese Versuche bin ich nun zu dem Resultate gelangt, dass die 5 % intramuskulären Injectionen eine sehr energische und ebenfalls erfolgreiche Behandlungsmethode bilden, welche in schweren Fällen von secundärer Syphilis ausserordentlich gute Dienste zu leisten im Stande ist.

So werthvoll nun auch diese Methode zur Behandlung schwerer Erscheinungen ist, so kann ich sie jedoch aus zweierlei Gründen nicht für alle Syphilisfälle empfehlen. In neuester Zeit neigt zwar nach dem Vorgange Fournier's eine recht bedeutende Anzahl namhafter Syphilidologen zur Ansicht hin, dass je energischer die Behandlung, besonders in der ersten Zeit der Allgemeinerkrankung ist, desto sicherer die Heilung sei; trotzdem kann ich jedoch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass die Recidiven auch nach kräftiger und langdauernder Mercurialisirung kaum seltener geworden sind, als nach einer milderen und lediglich auf die Zeit des unbedingten Bedarfes beschränkten Behandlung. Ich halte an dem allgemein giltigen Grundsatz fest, dass wir unser therapeutisches Handeln stets der Intensität der Erscheinungen und dem Zustande des Patienten anpassen sollen. Dem leichten Falle gegenüber genügt in der Regel ein milderer Vorgehen, als dem schweren, der geschwächte, anaemische Kranke muss vorsichtiger und langsamer behandelt werden, als der Vollkräftige. In leichten Fällen und bei schwächlichen Patienten, sind die 5 % intramuskulären Injectionen mindestens überflüssig. Vielfache

³⁾ Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten von Dr. Penzoldt und Dr. Stintzing. Lieferung 15. S. 163 u. 164. 1895.

⁴⁾ Horowitz M. Die subcutane Anwendung hoher Dosen Sublimat gegen Syphilis. Centralbl. für die ges. Therapie. 1893, März.

⁵⁾ Israi. 5 % Sublimatinjectionen bei Rachen- und Larynx-Syphilis. Cit. nach einem Ref. im Archiv für Dermat. u. Syphilis. Bd. XXIX. H. 3. S. 457. 1894.

⁶⁾ Piatecki. Sur le traitement de la Syphilis par les injections intramusculaires de sublimé à 5 pour 100. Cit. nach einem Ref. im Arch. für Dermat. u. Syphilis. Bd. XXIX. H. 3. S. 457. 1894.

⁷⁾ Mueller J. G. Zur Behandlung der Syphilis mittelst hochdosirter Injectionen von Sublimat. Dermat. Zeitschr. Bd. 2. H. 1. S. 35 u. ff. 1895.

Erfahrung hat ferner erwiesen, dass die Toleranz der Kranken dem Quecksilber gegenüber eine sehr ungleiche ist, ja dass dieselben Individuen zu verschiedenen Zeiten auf die gleichen Mengen des Heilmittels in differenter Weise reagiren. Es ist somit nur ein Gebot der Vorsicht, wenn wir die Behandlung der Syphilis, namentlich wenn uns die Erscheinungen der Krankheit, oder andere Verhältnisse zu einem energischen Vorgehen nicht zwingen, mit kleinen Gaben beginnen und dieselben erst nach und nach erhöhen.

Diese progressive Methode, welche in der Behandlung per os vielfach erprobt wurde, habe ich nun auch in der Injections-Therapie in folgender Weise zu verwerthen versucht.

Am Tage der Constatirung der Allgemeinerscheinungen, respective nach Feststellung der Diagnose erhält der Kranke eine 1%, zwei Tage darauf eine 2% und nach weiteren drei Tagen eine 3% intramusculäre Injection. Sehe ich nun einen raschen Rückgang der Erscheinungen, was in manchen leichten, sowohl frischen als auch recidivirenden Krankheitsfällen zu beobachten ist, so wiederhole ich nach dreitägiger Pause die Injection mit der 3% Sublimatlösung, ist aber kein Rückgang oder nur ein geringer zu bemerken, so injicire ich nach der gleichen Pause eine 4% und wenn nothwendig, vier Tage später eine 5% Solution.

In der überwiegenden Mehrzahl leichter und mittelschwerer Fälle, besonders bei Recidiven, sind die Erscheinungen entweder ganz, oder zum grössten Theile geschwunden und kann ich demnach die Weiterbehandlung entweder ganz aussetzen oder mit der Einzeldose je nach Bedarf schneller oder langsamer wieder herabgehen. Gewöhnlich lasse ich nach der 5% Injection einen Zeitraum von 7 Tagen verstreichen und richte dann mein weiteres Vorgehen nach dem Stande der Erscheinungen und dem Zustande des Kranken. In vereinzelt besonders hartnäckigen Fällen war ich genöthigt, die 5% Injection ein oder zweimal zu wiederholen, führte aber dann die Behandlung mit geringer dosirten Lösungen zu Ende.

Ganz ausnahmsweise kam es vor, wie wir dies übrigens auch von anderen Behandlungsmethoden und bei Anwendung anderer Präparate wissen, dass die Erscheinungen bis zu einem gewissen Grade schwanden, weiter aber sowohl den geringer

als auch höher dosirten Lösungen Widerstand leisteten. Gänzlichliches Aussetzen der Behandlung für einige Zeit und nachträgliche Wiederaufnahme der Sublimat-Injectionen, waren das beste Mittel, um diesen Widerstand zu brechen. Der versuchte Wechsel der Behandlungsmethode und des Präparates führten absolut nicht zum Ziele. In obiger Weise behandelte ich seit November vorigen bis Ende August l. J. 60 Patienten meiner Abtheilung, welche bei einer mittleren Behandlungsdauer von 31 Tagen durchschnittlich je 6 Injectionen erhielten, wobei pro Kopf 16.2 cgr Sublimat verbraucht wurden.

Die kürzeste Behandlungsdauer währte 12 Tage, bei einem mit »Infiltratio epiglottidis et condylomata lata cartilaginis arytenoidei utriusque subsequente raucedine vocis« behafteten Patienten, welcher zwei Monate zuvor nach 50 dreigrammigen Einreibungen aus dem Spitale entlassen wurde und der nunmehr nach 4 Injectionen, in welchen 8 cgr Sublimat enthalten waren, nach vollständigem Schwunde der Erscheinungen die Anstalt verliess. Am längsten, nämlich 91 Tage, währte die Behandlung bei einem seit 8 Monaten, bis dahin ganz unbehandelten Kranken, der an »Syphilis papulosa cutis trunci et extremitatum, condylomata lata ad genitale, scrotum, mucosam oris ed ad cutem nuchae et colli«, litt. Dieser Kranke erhielt 11 Injectionen, mit zusammen 41 cgr Sublimat.

Schon diese beiden Fälle beweisen, dass ich nicht ausschliesslich nur leichte Formen in der oben angeführten Weise behandelt habe, im Gegentheil, durch mehrere Monate versuchte ich sie bei allen Syphiliskranken meiner Abtheilung, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben leichte oder schwere secundäre Symptome dargeboten haben.

Wenn ich nun auch mit dieser Behandlungsmethode immer zum Ziele gelangt bin, so hat mich die Erfahrung dennoch gelehrt, dass in schweren Fällen mit den 5% Injectionen ein rascherer Erfolg zu erzielen sei, als mit den progressiven; ich verwende dieselben daher nur in leichteren, frischen Fällen, sowie zur Behebung der Recidiven bei solchen Patienten, welche bereits vorher mercuriell behandelt waren.

Selbstverständlich wurde auch im Verlaufe dieser Behandlungsart der localen Therapie die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet; eine Ausnahme hievon bildeten nur die Kehlkopferscheinungen, welche in 14 Fällen constatirt wurden. Dieselben

schwanden bei gleicher Intensität wie die früher erwähnten 10 Fälle ebenso rasch nach wenigen progressiven Injectionen.

Die Einspritzungen wurden mit gewöhnlichen Pravaz-Spritzen ausgeführt, die vor und nach jeder Anwendung mit 2% Carbol-säurelösung mehrfach gründlich gereinigt wurden. Die Einstichstellen — durchwegs die Glutaealgebenden — habe ich vor jeder Injection mit Alcohol und Äther gereinigt und nach derselben durch einige Minuten leicht massirt. Die in eine emporgehobene dicke Falte eingestochene Nadel wurde nach Entleerung der Spritze und Loslassung der Falte rasch entfernt, damit nichts von der Lösung in den Stichcanal gelangt. Ist die Nadel scharf und spitzig und der Injicirende nicht gar zu ungeschickt, so ist die Injection so schmerzlos, dass sich selbst sehr empfindliche Frauen gegen diese Behandlungsmethode nicht im geringsten sträuben. Die von mir verwendeten Lösungen enthielten auf 1.0 gr Sublimat 3.0 gr Kochsalz, wobei ich stets auf absolute Klarheit derselben genauestens achtete.

Meine 60 Patienten erhielten zusammen 365 Injectionen, nach denen 9mal unangenehme Folgeerscheinungen beobachtet wurden; und zwar: 4 mal mässig grosse, leicht schmerzhaft infiltrirte, die sich nach mehreren Tagen resorbirten, 2 mal leichte unblutige Durchfälle, 1 mal ausstrahlender, auf Druck schwindender Schmerz längs des Nervus ischiadicus dexter, der nach 6 Stunden vorüberging und endlich 2 mal Auflockerung des Zahnfleisches. Abscessbildung wurde nicht beobachtet, ebenso konnte weder während, noch nach Abschluss der Behandlung Eiweiss im Harne constatirt werden.

Bezüglich der Häufigkeit und Intensität der Recidiven lässt sich selbstverständlich nach einer so kurzen Zeit und bei einer so kleinen Anzahl von Fällen, kein sicheres Urtheil abgeben, doch glaube ich auf Grund der bisherigen Erfahrungen wenigstens die Behauptung aufstellen zu dürfen, dass sie weder häufiger noch intensiver sind, als bei allen anderen Behandlungsmethoden, indem bis nun von den 30 mit 5% Injectionen behandelten 2 und von den 60 progressiv behandelten Kranken 5 mit leichten und einer mit schweren Erscheinungen nochmals im Spital erschienen sind. Die Recidive ist in 1 Falle nach 2 Monaten, in 3 Fällen nach 4 Monaten, in 3 Fällen nach 6 Monaten und in 1 Falle nach 9 Monaten

zur Beobachtung gelangt, und wurde nach einer durchschnittlich 20tägigen Behandlungsdauer, bei einem mittleren Verbrauche von 12 cgr Sublimat in Form der progressiven Injectionen zum Schwinden gebracht.

In der bestimmten Erwartung, dass weitere Versuche gleich günstige Resultate ergeben werden, glaube ich nach meinen bisherigen Erfahrungen folgendes Urtheil aussprechen zu dürfen:

Die hochdosirten intramusculären Sublimatinjectionen bilden zweifellos einen Fortschritt in der subcutanen Behandlung der Syphilis, indem sie als 5% Einspritzungen schwere Erscheinungen der secundären Periode überhaupt rasch und gründlich zum Schwinden bringen und in Form progressiver, resp. auch regressiver Injectionen, unter Ermöglichung genauester Individualisirung, sowohl in den leichten und mittelschweren Fällen der recedenten Lues, als auch bei allen Recidiven dieses Krankheitsstadiums in verhältnismässig kurzer Zeit die Symptome beseitigen. In der einen oder der anderen Form wirken sie, auch ohne Localbehandlung besonders günstig auf die Kehlkopfsyphilis ein.

Aus dem Institute für experimentelle Pharmakologie der k. Universität in Rom.

Ueber den antidiabetischen Werth des Syzygium Jambolanum.

Von Prof. G. Colasanti.

VII.

Ich will nun daran gehen, meine Experimente eingehend zu schildern.

I. Versuch. Bei strenger Einhaltung der Regeln der Asepsis und Antisepsis, wie sie bei grossen Höhlenoperationen üblich sind, operirte ich den ersten Hund am 2. Februar 1894 und brachte ihn darnach in den Beobachtungsstall. Das Thier wurde in Ruhe bei Milch und rohem Fleisch gehalten und hatte ein Körpergewicht von 7 kg. Am 4. Februar wurde in den ersten Morgenstunden, also circa 36 Stunden nach der Operation, mittelst des Nylander'schen Reagens und der Trommer'schen Probe Zucker im Urin nachgewiesen.

6. Februar. Dieselbe Diät. Um 12 Uhr wurde der Versuch mit periodischer Verabreichung des Fluidextractes von Jambul begonnen. Während und nach der Operation wurde nichts besonderes beobachtet. Das Thier erholte sich sehr rasch; ab-

gesehen von einer leichten Eiterung der Hautmuskelnah, heilte die Wunde per primam. Am 7. Februar begann die tägliche systematische Analyse des Harns in Bezug auf Zucker, Harnstoff und Stickstoff. Von Zeit zu Zeit wurden auch Untersuchungen vorgenommen, um eventuelle abnorme Bestandtheile nachzuweisen. Während der ganzen Versuchszeit blieb die Diät immer dieselbe — d. i. 400 g Fleisch, 100 g Brot und 500 cm³ Milch. Nur in der letzten Zeit, da die Ernährung mit Fleisch nur schwer gelang, verabreichten wir einen Liter Milch. Wasser wurde nach Belieben gestattet. Der Diabetes war schwer und hatte einen raschen Verlauf. Das Thier lebte 35 Tage, starb an Erschöpfung und zeigte keinerlei specielle anatomische Veränderungen, ausser einer sehr ausgesprochenen Fettdegeneration der Organe. Während des Versuches liess man das Thier täglich einige Stunden im Garten spazieren gehen.

Sectionsbefund: In der Schädel- und Brusthöhle nichts Abnormes. In der Bauchhöhle fand sich der Darm ausserordentlich blass und von milchähnlicher Farbe, ebenso war auch der klebrige Darminhalt. Die Leber von normaler Grösse, sehr weich, von anämischem und fettem Aussehen. Dieselbe zeigt ein ähnliches Bild, wie bei den künstlichen fettigen Degenerationen der Leberzellen in Folge von Einnahme gewisser Substanzen, wie dies von Soikowski¹¹⁰⁾ und Luchsinger¹¹¹⁾ beobachtet wurde. Wiederholte Schnitte zeigen eine allgemeine Fettdegeneration. Diese Beobachtung stimmt vollkommen überein mit jenen von Mering und Minkowski¹¹²⁾. De Dominicis,¹¹³⁾ Boccardi,¹¹⁴⁾ Cavazzani,¹¹⁵⁾ welche gezeigt haben, dass die Fettdegeneration der Leber eine constante und charakteristische anatomische Veränderung beim Diabetes in Folge von Pancreasexstirpation bildet. Die Milz in scheinbarer Fettdegeneration, ähnlich der Leber, die Nieren leicht granuliert, die linke vergrössert, die rechte atrophisch. Das Pancreas vollständig exstirpirt, so dass von demselben nicht ein einziger Acinus geblieben ist, wodurch die Exactheit der Operation und die Sicherheit der experimentellen Resultate erwiesen ist. Der rechte Testikel atrophisch, ebenso der linke, bei dem die ganze Testikelsubstanz geschwunden ist. Von derselben findet sich nur ein kleiner Theil an der Peripherie einer Cyste, die mit einem fettigen atheromatösen Detritus gefüllt ist. Die mikroskopische Untersuchung lässt einige Cholesterinkristalle wahrnehmen. Die Muskeln atrophisch. Im Allgemeinen zeigen sämtliche Viscera des Thieres die für den Pancreasdiabetes charakteristischen, de-

generativen und atrophischen Veränderungen. Die mikroskopische Untersuchung der Leber und der Milz bestätigt vollkommen die makroskopische Diagnose. Sonst findet sich in den untersuchten Organen keinerlei Veränderung. In der angefügten Tabelle finden sich die wichtigsten Momente, wie sie täglich im Verlaufe des Versuches sich ergeben haben, genau verzeichnet.

Während des Versuches hat das Thier täglich auf 3–4 cm³ per Kilogramm Körpergewicht berechnete Dosen, zusammen 240 cm³ des Extractum fluidum syzygii jambolani genommen, welches, obgleich der Diabetes ein sehr schwerer und rasch verlaufender war, trotzdem eine deutliche Wirkung ausgeübt hat. So sehen wir, dass der Zuckergehalt bei Gebrauch von Jambul im Beginn der Experimente von einem Tagesmaximum von 7.27% sehr rasch auf ein Minimum von 3.63% abfiel, demnach in wenigen Tagen ein percentueller Abfall von 3.64% stattgefunden hat. Ferner schwankte der Zuckergehalt nach Aussetzen des Mittels, wobei das tägliche Percentquantum nie mehr das erste Maximum erreicht hat, constant zwischen dem Maximum von 6.15% und einem Minimum von 1.54%. Nachdem der Gebrauch des Jambuls wieder aufgenommen wurde, fiel der Zuckergehalt von einem Maximum von 2.87% neuerdings auf ein Minimum von 1.15%. Wenn man nun bedenkt, dass bei den Hunden, denen das Pancreas entfernt worden ist, der Zucker, nachdem er eine mittlere Ziffer erreicht hat, welche für die verschiedenen operirten Thiere das durchschnittliche Accomodationsverhältnis darstellt, ceteris paribus sich fast constant bis zum Tode auf dieser Höhe erhält, so ergeht klar, dass in unserem Falle das angewandte Mittel eine sehr wohlthätige Wirkung ausgeübt hat. Der orange — oder strohgelbe Harn wurde nicht selten, namentlich bei Luftzutritt, grünlich. Polyurie wurde nicht beobachtet, und die tägliche Harnmenge, die zwischen einem Maximum von 800 und einem Minimum von 280 cm³ schwankte, erhielt sich fast immer entsprechend dem Körpergewicht, während gewöhnlich das specifische Gewicht relativ geringer war, als das des diabetischen Harns. In den gleichen Verhältnissen war auch die Stickstoff- und Harnstoffausscheidung, so dass diese Factoren der regressiven Metamorphose ohne Azoturie hervorzurufen, im gleichen Verhältnisse zum Zucker ausgeschieden wurden. Auch in den früheren Versuchen¹¹⁶⁾ ergab sich, dass der Harnstoff und der Gesamtstickstoff proportional und quantitativ zum Zucker schwankte. Während aber die Gebrüder Cavazzani¹¹⁷⁾ kein absolutes Verhältniss zwischen Harnstoff und Zucker finden, stimmen diese Angaben vollständig mit jenen von Minkowski¹¹⁸⁾ überein. Dieser fand ein constantes Verhältniss wie 3:1 zwischen der Ausscheidung des Zuckers und dem Hauptproducte der regressiven Metamorphose der Eiweisskörper, namentlich dann, wenn in der Nahrung Kohlehydrate fehlten. Diese eine Thatsache, welche die Abhängigkeit des Zuckers von der Zerstörung der Eiweisskörper zeigt, bereichert unsere von Bernard¹¹⁹⁾ herrührenden physiologischen Kenntnisse über die Bildung von Kohlehydraten im Organismus aus der

¹¹⁰⁾ Soikowski. Ueber die Fettmetamorphose der Organe nach innerlichem Gebrauch von Arsenik-, Antimon- und Phosphorpräparaten. (Virch. Arch. Bd. XXXIV. p. 73. 1895.)

¹¹¹⁾ Luchsinger. Experimentelle und kritische Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Glycogens (Diabetes nach Vergiftung mit Arsen und Phosphor). Inaug. Dissert. Zürich 1875.

¹¹²⁾ v. Mering und Minkowski. Diabetes mellitus nach Pancreasexstirpation. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. XXVI. p. 371. 1890.

¹¹³⁾ De Dominicis. Ricerche sperimentali sul diabete successivo alla estirpazione del pancreas. (Giorn. intern. delle scienz. med. 1891 e Boll. della R. Accad. med. chir. di Napoli 1890 - 91.)

¹¹⁴⁾ Boccardi. Sur les altérations anatomiques consécutives à l'exstirpation du pancréas chez les chiens. (Arch. ital. di Biol. T. XVI. p. 50. 1891.)

¹¹⁵⁾ Cavazzani. l. c. p. 144.

¹¹⁶⁾ Dutto. l. c.

¹¹⁷⁾ Cavazzani. l. c. p. 95.

¹¹⁸⁾ Minkowski. III. Verhalten der Zuckerausscheidung nach vollständiger Exstirpation des Pancreas. l. c. Bd. 31. p. 97. 1893.

¹¹⁹⁾ Bernard. Nouvelle fonction du foie Paris 1853.

I. VER-

D A T U M	Tägliche Harn- menge in cm ³	Spec. Gewicht	Körper- gewicht in kg	Menge des Zuckers			Menge des Harn-	
				in g	in Procent	pro kg Körper- gewicht	in g	in Procent
1894								
7. Februar	400	1027	7.00	14.281	35.710	1.988	4.163	10.408
8. „	400	1027	—	13.920	36.300	—	4.099	10.248
12. „	400	1036	5.200	29.084	72.710	5.559	4.611	11.529
13. „	280	1039	—	19.885	71.020	—	3.586	12.810
14. „	400	1031	—	17.856	44.640	—	4.099	10.248
15. „	575	1026	—	26.576	46.220	—	3.682	6.405
16. „	625	1026	—	25.787	41.260	—	4.033	7.686
17. „	550	1028	5.00	19.970	36.310	4.428	4.931	8.967
18. „	520	1020	—	22.334	42.950	—	8.650	16.653
19. „	430	1031	—	17.688	40.670	—	4.957	11.529
20. „	540	1030	—	21.127	39.680	—	6.225	11.529
21. „	400	1045	—	19.840	49.600	—	7.686	19.215
22. „	300	1031	—	4.641	15.470	—	3.458	11.529
23. „	300	1032	—	13.520	40.970	—	4.227	12.810
24. „	400	1031	—	19.840	49.600	—	4.611	11.529
25. „	580	1025	—	20.711	35.710	—	4.347	7.686
26. „	800	1026	—	25.872	32.340	—	9.223	11.529
27. „	520	1040	—	30.940	59.520	—	6.661	12.810
28. „	760	1026	3.800	29.540	38.980	5.415	6.814	9.967
1. März	350	1040	—	23.525	61.500	—	4.483	12.810
2. „	440	1035	—	17.019	38.680	—	5.072	11.529
3. „	500	1023	—	21.475	42.95	—	5.124	10.248
4. „	400	1021	3.700	9.244	23.110	3.700	4.611	11.529
5. „	600	1021	—	15.054	25.090	—	4.611	7.686
6. „	650	1023	—	18.700	28.770	—	5.828	8.767
7. „	540	1021	—	10.713	19.840	—	6.225	11.529
8. „	400	1023	—	4.604	11.510	—	3.586	8.967

Die Menge des Zuckers, Harnstoffes und Stickstoffes pro kg Körpergewicht bezieht sich

SUCH.

stoffes	Menge des Stickstoffes			Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- harnstoff	Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- stickstoff	B e m e r k u n g e n
	pro kg Thier	in g	in Procent	pro kg Thier		
0.594	5.488	13.720	0.784	3.431	2.602	Das Thier ist abgeschlagen, der Versuch wird unterbrochen. Durch Bewegung im Freien wird der Hund wieder gebessert und die Bauchwunde heilt prompt.
—	4.256	10.640	—	3.395	3.270	
0.886	1.904	4.760	0.366	6.307	15.275	Das Thier ist wieder vollständig hergestellt, hat aber schon 1800 g vom Körpergewicht verloren. Das Thier verträgt gut 5 cm ³ des Extr. fluid der Jambulfrüchte, hat aber Schwierigkeiten beim Schlucken der Kapseln.
—	—	—	—	5.515	—	Das Mittel wird nunmehr mittelst der Magensonde mit Leichtigkeit beigebracht. Begonnen wurde mit 3 cm ³ pro die und Kilogramm Körpergewicht. Die Gesamtdosis beträgt demnach 15 cm ³ in 2 gleichen Hälften um 10 und 5 Uhr Nachm. gegeben.
—	—	—	—	4.356	—	15 cm ³ Extr.
—	1.932	3.360	—	7.217	13.753	Idem
—	2.275	3.640	—	6.411	11.334	Idem. Das Thier hat leichten Brechreiz.
0.814	2.959	5.380	0.477	4.049	6.796	Die Dosis des Mittels wird auf 4 cm ³ pro kg Thier, demnach auf 20 cm ³ pro die in 2 Dosen erhöht.
—	—	—	—	2.581	—	Dieselbe Dosis Syzygium.
—	2.889	6.720	—	3.568	6.115	Idem.
—	3.931	7.280	—	3.442	5.450	Idem.
—	—	—	—	2.581	—	Das Syzygium wird unterbrochen.
—	2.688	8.960	—	1.342	1.727	Wiederholtes Erbrechen. Da das Erbrochene dem Harn beigemischt wird, sind die Ergebnisse der Analyse unsicher.
—	—	—	—	3.198	—	Furunkel, namentlich am Kopfe.
—	2.464	6.160	—	4.302	8.051	Abscess in der r. Leistengegend.
—	2.598	4.480	—	4.764	7.971	Der Abscess wird eröffnet.
—	5.376	6.720	—	2.805	4.812	
—	4.513	8.680	—	4.643	6.855	Seit Beginn des Versuches hat das Thier 3200 g vom Körpergewicht verloren.
1.599	2.979	3.920	0.902	4.385	9.885	
—	3.136	8.960	—	5.247	7.501	Das Thier ist sehr schwach, schwankt beim Gehen, frisst aber mit Begierde grosse Portionen rohen Fleisches.
—	1.848	4.200	—	3.357	9.209	Die Verabreichung von Jambul in Dosen von 16 cm ³ pro die wird wieder begonnen. Das Thier hat 3300 g von seinem Körpergewicht verloren.
—	3.780	7.560	—	4.191	5.681	
1.503	2.520	6.300	1.826	2.004	3.747	
—	—	—	—	—	—	
—	3.228	5.380	—	3.264	4.663	16 cm ³ Syzygium in einer Dosis.
—	5.642	8.680	—	3.268	3.314	Idem.
—	3.024	5.600	—	1.720	3.542	Idem.
—	4.928	12.320	—	1.285	0.934	Der Hund ist sehr abgeschlagen, frisst wenig freiwillig, zieht flüssige Nahrung (Milch) vor. Der Tod trat um 3 ¹ / ₂ Uhr Nachm. ein. Gewicht der Leiche 3500 g.
Während der Versuche wurde das Thier täglich einige Stunden im Freien gelassen und damit es keinen Harn verliert täglich catheterisirt.						

auf die durch das Körpergewicht dividirte durchschnittliche Tagesmenge dieser Körper.

II. VER-

D A T U M	Tägliche Harn- menge in cm ³	Spec. Gewicht	Körper- gewicht in kg	Menge des Zuckers			Menge des Harn-	
				in g	in Procent	pro kg Körper- gewicht	in g	in Procent
1894								
7. Februar	365	1010	5 00	1 810	4 96	—	5 698	15 612
8. »	660	1013	—	8 705	13 19	—	10 145	15 327
9. »	500	1015	—	11 565	23 13	—	7 686	15 372
10. »	450	1016	—	5 490	12 90	—	6 340	14 091
11. »	—	—	—	—	—	—	—	—
12. »	—	—	—	—	—	—	—	—
13. »	380	1032	4 600	11 909	31 34	1 716	5 811	15 372
14. »	360	1027	—	2 854	7 93	—	4 611	12 810
15. »	325	1016	—	1 612	4 96	—	4 579	14 091
16. »	450	1021	4 400	2 943	6 54	0 561	5 764	12 810
17. »	400	1021	—	1 308	3 27	—	5 636	14 091
18. »	540	1036	—	3 531	6 54	—	6 225	11 529
19. »	640	1012	—	4 185	6 54	—	4 099	6 405
20. »	520	1016	—	1 700	3 27	—	7 327	14 091
21. »	600	1019	—	1 962	3 27	—	7 686	12 810
22. »	600	1015	—	2 976	4 96	—	6 148	10 248
23. »	640	1019	—	5 715	8 93	—	8 198	13 810
24. »	510	1019	—	10 118	19 84	—	6 533	12 810
25. »	650	1015	—	7 735	11 90	—	8 326	12 810
26. »	760	1019	—	7 337	9 92	—	12 989	16 653
27. »	640	1015	—	2 092	3 27	—	10 657	16 653
28. »	800	1022	4 00	14 520	18 15	1 324	14 347	17 934
1. März	940	1015	—	7 087	7 54	—	10 837	11 529
2. »	1000	1015	—	2 97	2 97	—	10 248	10 248
3. »	900	1015	—	7 407	8 23	—	10 376	11 529
4. »	600	1013	4 00	0 978	1 63	1 300	8 454	14 091
5. »	800	1014	—	2 616	3 27	—	7 173	8 967
6. »	780	1014	—	5 109	6 55	—	9 991	12 890
7. »	850	1016	—	8 432	9 92	—	10 888	12 810
8. »	700	1015	—	2 962	4 26	—	7 173	10 248
9. »	840	1017	—	8 332	9 92	—	9 684	11 529
10. »	700	1019	—	5 271	7 53	—	1 173	10 248
11. »	800	1012	4 04	3 968	4 96	1 230	12 297	15 372
12. »	600	1015	—	3 930	6 55	—	6 148	10 248
13. »	900	1011	—	2 934	3 27	—	9 223	10 248
14. »	600	1014	—	2 436	4 06	—	9 991	16 653
15. »	940	1012	—	2 281	2 48	—	18 145	14 091
16. »	850	1015	—	0 696	0 82	—	10 888	12 810

Die Menge des Zuckers, Harnstoffes und Stickstoffes pro kg Körpergewicht bezieht sich

SUCH.

stoffes	Menge des Stickstoffes			Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- harnstoff	Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- stickstoff	B e m e r k u n g e n
	pro kg Thier	in g	in Procent	pro kg Thier		
1·017	2·146	5·880	0·383	0·317	0·843	Seit der Operation hat das Thier 600 g vom Körpergewicht verloren.
—	6·652	10·080	—	0·858	1·308	
—	7·140	14·280	—	1·504	1·619	
—	7·560	16·800	—	0·865	0·726	
—	—	—	—	—	—	Wegen Vermengung des Erbrochenen mit dem Harn wurde keine Analyse gemacht.
—	—	—	—	—	—	Das Thier hat um 1 kg abgenommen. Beginn der Jambulbehandlung in Dosen von 3 cm ³ pro die, und Erhöhung bis 13 cm ³ in 2 Dosen mittelst Magenschlauches.
1·552	—	—	1·547	2·038	—	Extr. fluid. Syzygii 13 cm ³ pro die.
—	—	—	—	0·618	—	Idem.
—	3·094	9·520	—	0·352	0·521	Idem.
1·132	3·402	7·560	0·738	0·510	0·865	Idem. Gewichtsabnahme 1200 g.
—	3·136	7·840	—	0·232	0·417	Die Jambuldosis wird auf 17 cm ³ pro die erhöht.
—	—	—	—	0·567	—	Letztere Dosis wird fortgegeben.
—	2·688	4·200	—	1·021	1·556	Idem.
—	4·222	8·120	—	0·245	0·402	Idem.
—	4·368	7·280	—	0·255	0·449	Die Jambuldarreichung wird unterbrochen.
—	3·864	6·440	—	0·484	0·770	
—	—	—	—	0·697	—	
—	4·480	7·000	—	1·548	2·258	
—	3·822	5·880	—	0·929	2·023	
—	7·725	9·520	—	0·595	1·001	
—	6·809	10·640	—	0·196	0·307	
2·045	7·392	9·240	1·212	1·012	1·964	Gewichtabnahme 1600 g.
—	9·738	10·360	—	0·653	0·727	
—	5·600	5·600	—	0·286	0·530	
—	6·300	7·000	—	0·714	1·175	Körpergewicht unverändert.
—	6·720	11·200	—	0·115	0·145	Die Jambulbehandlung wird wieder aufgenommen (16 cm ³ pro die).
—	8·064	10·080	—	0·364	0·324	Idem.
—	8·736	11·200	—	0·591	0·584	Idem.
—	10·472	12·320	—	0·774	0·805	Idem.
—	4·508	6·440	—	0·412	0·657	Idem.
—	6·350	7·560	—	0·860	1·312	Idem.
—	5·488	7·840	—	0·734	0·960	Idem.
2·301	5·600	7·000	1·915	0·322	0·708	Körpergewicht unverändert, die Tagesdosis des Jambulextr. wird auf 20 cm ³ erhöht.
—	6·720	11·200	—	0·639	0·584	Syzygium 20 cm ³ pro die.
—	6·300	7·000	—	0·319	0·467	Idem.
—	6·720	11·200	—	0·244	0·362	Syzygium 25 cm ³ pro die.
—	8·159	8·680	—	0·177	0·284	Syzygium 25 cm ³ pro die.
—	10·710	12·600	—	0·068	0·064	Idem.

auf die durch das Körpergewicht dividierte durchschnittliche Tagesmenge dieser Körper,

(Fortsetzung zu Seite 860.)

II. Ver-

D A T U M	Tägliche Harn- menge in cm ³	Spec. Gewicht	Körper- gewicht in kg	Menge des Zuckers			Menge des Harn-	
				in g	in Procent	pro kg Körper- gewicht	in g	in Procent
1894								
17. März	860	1019	—	1·702	1·98	—	11·118	14·091
18. »	760	1012	—	3·085	4·06	—	8·762	11·529
19. »	900	1012	—	2·943	3·27	—	13·834	15·372
20. »	950	1012	—	1·548	1·63	—	15·820	16·653
21. »	700	1010	—	0·543	0·79	—	7·173	10·248
22. »	860	1011	—	2·812	3·27	—	11·016	12·810
23. »	500	1021	—	3·275	6·55	—	7·045	14·091
24. »	700	1024	—	24·507	35·01	—	7·173	10·248
25. »	600	1026	—	17·856	29·76	—	9·223	15·372
26. »	940	1030	—	38·784	41·26	—	8·328	8·967
27. »	960	1016	—	4·761	4·96	—	6·148	6·405
28. »	1000	1014	—	3·270	3·27	—	8·967	8·967
29. »	1080	1013	—	24·202	22·41	—	6·917	6·405
30. »	900	1028	—	32·760	36·40	—	9·219	10·248
31. »	800	1020	—	—	—	—	8·198	10·248
1. April	940	1026	—	21·723	23·11	—	13·245	14·091
2. »	850	1029	—	8·432	9·92	—	6·533	7·686
3. »	900	1010	—	3·213	3·57	—	10·376	11·529
4. »	650	1025	—	20·571	31·34	—	8·326	12·810
5. »	600	1022	—	20·418	34·03	—	6·148	10·248
6. »	700	1018	—	14·994	21·42	—	8·070	11·529
7. »	1000	1013	—	14·470	14·47	—	7·786	7·786
8. »	1080	1020	—	8·132	7·53	—	6·917	6·405
9. »	980	1023	—	—	—	—	8·608	8·967
10. »	860	1023	—	42·656	49·60	—	7·701	8·967
11. »	750	1030	—	54·080	69·44	—	5·764	7·686
12. »	700	1012	—	11·802	16·86	—	7·173	10·248
13. »	650	1021	—	27·366	43·64	—	3·330	5·524
14. »	850	1024	—	33·728	39·68	—	7·621	8·967
15. »	650	1025	—	23·406	36·01	—	6·661	10·248
16. »	680	1032	—	42·221	62·09	—	4·355	6·405
17. »	750	1033	—	22·320	29·76	—	5·764	7·786
18. »	860	1030	3·500	55·108	64·08	—	3·304	3·843
19. »	900	1033	—	69·273	76·97	—	5·764	6·405
20. »	890	1037	—	48·727	54·75	—	7·980	8·967
21. »	350	1039	—	25·760	73·60	—	2·960	7·686
22. »	600	1036	—	41·664	69·44	—	6·917	11·529
23. »	950	1032	—	47·120	49·60	—	9·735	10·248
24. »	950	1039	—	60·976	63·68	—	8·518	8·967
25. »	950	1033	—	61·231	64·77	—	6·084	6·405
26. »	600	1034	2·900	38·448	64·08	7·924	3·074	5·124
27. »	—	—	—	—	—	—	—	—

Die Menge des Zuckers, Harnstoffes und Stickstoffes pro kg Körpergewicht bezieht sich

SUCH.

(Fortsetzung zu Seite 861.)

stoffes	Menge des Stickstoffes			Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- harnstoff	Verhältnis zw. Zucker u. Gesamt- stickstoff	Bemerkungen
	pro kg Thier	in g	in Procent	pro kg Thier		
—	8·909	10·360	—	1·153	0·191	Idem.
—	5·320	7·000	—	0·352	0·578	Der Syzygiumgebrauch wird sistirt.
—	7·056	7·840	—	0·205	0·147	
—	8·512	8·960	—	0·097	0·181	
—	6·468	9·240	—	0·075	0·083	
—	8·187	9·520	—	0·255	0·343	
—	5·600	11·200	—	0·464	0·584	
—	—	—	—	3·416	—	
—	4·368	7·280	—	1·936	4·087	
—	3·948	4·200	—	4·659	9·823	
—	3·494	3·640	—	0·774	1·363	
—	—	—	—	0·364	—	
—	4·233	3·920	—	3·498	5·717	
—	8·568	9·520	—	3·592	3·823	
—	13·888	17·360	—	—	—	
—	7·369	7·840	—	1·640	2·947	
—	—	—	—	1·290	—	
—	5·796	6·440	—	0·309	0·554	Das Thier ist abgeschlagen und nimmt wenig Nahrung zu sich.
—	—	—	—	2·470	—	
—	4·368	7·280	—	3·321	4·674	
—	6·262	8·960	—	1·857	2·394	
—	0·080	10·080	—	1·858	1·435	
—	5·140	4·760	—	1·175	1·582	
—	5·376	5·600	—	—	—	
—	2·929	3·860	—	5·531	14·563	
—	3·770	5·040	—	9·382	14·344	
—	—	—	—	1·645	—	
—	4·368	6·720	—	8·518	6·494	
—	9·520	11·200	—	4·524	3·542	
—	6·652	10·080	—	3·513	3·519	
—	3·658	5·380	—	9·694	11·542	
—	4·200	5·660	—	3·872	5·314	
—	8·668	10·080	—	16·376	6·357	Der Hund verliert langsam an Körpergewicht, behält aber seine Lebhaftigkeit und Gefrässigkeit.
—	6·048	6·720	—	12·018	11·453	
—	3·738	4·200	—	6·106	13·035	
—	3·136	8·660	—	9·576	8·214	
—	3·528	5·880	—	6·023	11·809	
—	5·111	5·380	—	4·840	9·219	
—	3·192	3·300	—	7·099	18·949	
—	4·788	5·040	—	10·064	12·788	
2·725	2·016	3·360	2·076	12·507	19·076	Das Körpergewicht nimmt immer mehr ab, von Zeit zu Zeit blutige Stühle. In den letzten Tagen verliert das Thier seine Gefrässigkeit und stirbt am 27. an einer sehr heftigen Magen-Darmblutung.
—	—	—	—	—	—	

auf die durch das Körpergewicht dividirte durchschnittliche Tagesmenge dieser Körper.

Spaltung der Eiweisskörper, welche Thatsache auch von Krukenberg,¹²⁰⁾ Thierfelder,¹²¹⁾ Wehmer und Tollens,¹²²⁾ Pflüger¹²³⁾ und Anderen bestätigt wurde.

2. Versuch. Am 31. Jänner 1894, 2 Uhr Nachmittags, wurde der Hund Nr. 2 operirt und hierauf in den Beobachtungsstall gebracht. Bei Ausführung der Laparatomie und der nachträglichen Exstirpation des Pancreas wurden die Regeln der Asepsis und Antisepsis, sowie alle bei Höhlenoperationen erforderlichen Vorsichtsmassregeln streng beobachtet, so dass auch keinerlei Infectionsercheinungen zu beklagen waren. Das Thier wog 5600 g, die Wunde heilte regelmässig bis auf eine leichte Eiterung einiger Nahtstiche der äusseren Haut. In der Nacht vom 1. auf den 2. Februar, also 36 Stunden nach der Pancreasentfernung, begann das Thier Zucker auszuschcheiden. Wir warteten nun ab, bis das Thier sich erholte und die Wunde vollständig verheilt war, und begannen mit den Versuchen am 6. Februar, 12 Uhr Mittag. Am 7. Februar begannen die systematischen Harnanalysen und am 12. die tägliche Verabreichung von Jambul. Die Diät war dieselbe wie im ersten Versuch, und auch der zweite Hund wurde täglich im Garten spazieren geführt, wobei, um keinen Urin zu verlieren, das Thier regelmässig catheterisirt wurde. Manchmal wurde der Hund, um seine Muskelkräfte zu schätzen, an der Leine herumgeführt und konnte so 2–3 km zurücklegen, ohne Zeichen von Ermüdung zu geben. Erst in den letzten Tagen wurde das Thier schwach, als Erscheinungen von Gastroenteritis und Darmblutungen begannen, in Folge deren das Thier drei Monate nach der Operation starb. Im Verlaufe dieser Versuche wurde der Hund auf dem 11. internationalen medicinischen Congresse in Rom in der Sitzung der Section für innere Medicin vom 30. März 1894 vorgestellt.

Sectionsbefund. In der Schädelhöhle nichts Abnormes, in der Brusthöhle die Lungen gesund, das Herz zeigt an der vorderen Fläche einen subserösen, hirsekorngrossen Abscess. Die Leber etwas vergrössert und wie immer fettig degenerirt, die Milz normal, die Nieren scheinbar gesund. Diffuse, passive Hyperämie der gesamten Schleimhaut des Magens und Darms, in welcher sich eine grosse Menge theerartig geronnenen Blutes findet. Die Ovarien atrophisch, ebenso die meisten Muskeln. Fast vollständiger Schwund des Panniculus adiposus. Das Pancreas vollständig exstirpirt, so dass keine Spur mehr davon zu sehen ist. Die mikroskopische Untersuchung der Leber ergibt deutliche Fettdegeneration der Leberzellen, sonst nichts Abnormes.

Bei diesem Thiere konnte ich noch mehr, als bei dem ersten, die günstige Wirkung des geprüften

¹²⁰⁾ Krukenberg. Die Beziehung der Eiweissstoffe zu albuminoiden Substanzen und den Kohlehydraten. Sitzungsber. d. Jen. Ges. f. Med. u. Naturw. Jahrg. 1885.

¹²¹⁾ Thierfelder. Ueber die Bildung von Glykuronsäure beim Hungerthiere. Hoppe-Seyler's Zeitschr. f. physiol. Chem. Bd. X. 103. 1886.

¹²²⁾ Wehmer und Tollens. Ueber die Bildung von Laevulinsäure, eine Reaction aller wahren Kohlehydrate. Liebigs Ann. d. Chem. Bd. CCXLIII. p. 314. 1887.

¹²³⁾ Pflüger. Ueber die synthetischen Prozesse und die Bildungsart des Glykogens im thierischen Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. Bd. XLII. p. 144. 1888.

Mittels constatiren. Zunächst ist die nur langsame Abnahme des Körpergewichts und die lange Widerstandsfähigkeit des Thieres bemerkenswerth. Gewöhnlich leben Thiere, denen das Pancreas entfernt worden ist, längstens zwei Monate. Dieser Hund hat drei Monate gelebt und ist anämisch in Folge von wiederholten Darmblutungen zu Grunde gegangen, während das Allgemeinbefinden relativ gut und der Verlauf der Glykosurie ein regelmässiger war. Ferner war die Muskelkraft noch sehr gut erhalten, ebenso ist die Gefrässigkeit und das gute Allgemeinbefinden im ganzen Verlauf des Versuches bemerkenswerth. Die Polyurie, die bei den anderen operirten Thieren nicht häufig war, war bei diesem Thiere ziemlich stark, und die tägliche Harnmenge entsprach nicht genau dem Körpergewicht. Im Uebrigen wiederholten sich auch hier die meisten Einzelheiten des ersten Falles, daher ihre Wiederholung überflüssig erscheint. Während der ganzen Versuchsdauer hat das Thier in zunehmenden Dosen von 3–6 cm³ per Kilogramm Körpergewicht 420 cm³ eines wässrig-alkoholischen Extracts von Syzygium zu sich genommen.

In der ersten Zeit des Versuches hat der Zucker bei Verabreichung von Jambul von einem täglichen Maximum von 3.13% rasch, aber gradatim bis auf ein Minimum von 0.32% abgenommen, so dass in einem Zeitraume von 8 Tagen eine Differenz von 0.81% wahrnehmbar ist. Nach Aussetzen des Mittels stieg die tägliche Zuckermenge an, ohne aber die frühere Höhe zu erreichen, sondern schwankte zwischen 1.98 und 0.29 %. Nach einer Pause von etwa 10 Tagen, während welcher das Thier nur 400 g seines Körpergewichtes verlor, wurde die Jambulbehandlung wieder aufgenommen. Die günstige Wirkung des Mittels war insbesondere in dieser zweiten Periode auffällig. Während das Körpergewicht gar nicht abnahm, fiel der Zuckergehalt von einem Tagesmaximum von 0.99% auf ein Minimum von 0.08%, woraus sich also eine Differenz von 0.91% ergibt. Wenn man nun bedenkt, dass die tägliche durchschnittliche Zuckerausscheidung bei sich selbst überlassenen Thieren, denen das Pancreas entfernt worden war, wie aus den in meinem Institut vorgenommenen Versuchen¹²⁴⁾ ergeht, durchschnittlich 10 g beträgt,¹²⁵⁾ so muss man zugeben, dass in diesem Falle das Jambul seine antidiabetische Wirkung sowohl bezüglich der Zuckerausscheidung als auch mit Hinsicht auf die allgemeinen Erscheinungen nach der Pancreasexstirpation, insbesondere auf die Abmagerung und die Schwächung des Thieres in hervorragendem Masse ausgeübt hat. Ein wirkliches und dauerndes Verschwinden des Zuckers aus dem Urin wurde nie beobachtet, sondern nur eine Abnahme des täglichen Procentgehaltes.

Um die specielle Wirkung des Jambul bei gleicher diätetischer Behandlung zu beurtheilen, überliess ich das Thier sich selbst, ohne das Mittel weiter zu geben. Der Hund behielt sein Körpergewicht, welches erst in den letzten Tagen mit Eintritt der schweren Darmblutungen abzunehmen begann, die tägliche Zuckermenge erhielt sich kurze Zeit auf niedriger Stufe und entsprechend dem letzten Minimum, später aber stieg sie wieder an, erreichte und übertraf sogar das erste Maximum und erhielt sich dann sogar auf dieser Höhe bis zum Tode.

¹²⁴⁾ Dutton. l. c.

¹²⁵⁾ Minkowski (l. c. p. 96) hat gefunden, dass die an Pancreasdiabetes leidenden, gut genährten Hunde von einem Körpergewicht von 8 bis 10 kg 10–12% Zucker in 1000–1500 cm³ Harn ausscheiden.

Die Steigerung machte sich insbesondere in den letzten Lebenstagen geltend, während auch die Wirkung des Jambuls eine schwächere war. Der Stickstoff schwankte proportional dem Zucker. (S. die II. Tafel.)

Wenn wir nun diese Resultate mit jenen von Kobert und Graeser ver-

gleichen, so finden wir, dass die Thatsachen immer mehr zu Gunsten einer antidiabetischen Wirkung des Jambuls auf den experimentellen Diabetes sprechen, wie sie für den idiopathischen Diabetes klinisch festgestellt ist.

Bücher-Anzeigen.

Des résultats éloignés de la Cystostomie sus-pubienne (Opération de Poncet); étude critique basée sur 63 Observations. Thèse de doctorat par **Maurice Lagoutte**. Lyon, A. Rey.

An der Hand einer stattlichen Reihe von Fällen, deren Krankheitsgeschichten im Detail angeführt werden, erörtert Lagoutte die mit dieser Operationsmethode, das ist der Anlegung einer permanenten Blasenbauchdeckenfistel bei schweren Prostatasymptomen alter Leute gewonnenen Resultate und die daraus abzuleitenden Schlüsse für die an diese Operation zu knüpfenden Erwartungen. Die Thesen Lagoutte's lauten folgendermassen:

Die schweren Zufälle bei Prostatikern, welche die Cystostomia supra publica rechtfertigen, sind zweierlei Art: solche mechanischer und solche infectiöser Natur.

Die besten Resultate, was die weitere Lebensdauer betrifft, erzielt man bei Kranken, die wegen Retention ohne Infection operirt wurden. Bei inficirtem Harnapparate ist die Mortalität dagegen weit grösser und werden auch hier bei acuten Formen bessere Erfolge verzeichnet. Die Urosepsis entwickelt sich in derlei Fällen mitunter trotz der Cystostomie meist in acutem Verlaufe. Trotzdem bleibt diese Operation das einzige Rettungsmittel und bietet noch eine Möglichkeit der Heilung.

Die functionellen Resultate der widernatürlichen Urethra, wie Poncet die angelegte Bauchdeckenblasenfistel nennt, lassen sich folgendermassen gruppieren:

1. Obliteration der Fistel und Wiederherstellung der Blasenfunctionen.

2. Persistenz des Ganges mit completer oder theilweiser Continenz oder mit Incontinenz der Blase.

Bei 34 Fällen datirt diese Persistenz der Fistel 6 Monate, in einzelnen bereits 2 Jahre.

Bezüglich der Indicationen für die Operationsmethode kann man folgende Sätze aufstellen:

1. Die Operation ist bei Fällen schwerer Infection des Harnapparates gerechtfertigt, da keine andere Methode die Kranken zu retten vermag und weil die Lebensrettung an sich, welches auch immer die Functionsfähigkeit der widernatürlichen Urethra sei, ein Erfolg genannt werden muss.

2. Die Resultate bei Fällen mechanischer Harnretention ohne Infection sind derart, dass sie die blutige Methode rechtfertigen, wenn der Katheterismus unmöglich oder sehr erschwert und schmerzhaft ist; die Mortalität ist unter diesen Operationsverhältnissen sehr gering und Incontinenz tritt nicht öfter auf, als im Verhältnisse von 4:15; übrigens kann dieselbe durch das Tragen einfacher Apparate erträglich gestaltet werden.

De la Cystostomie idéale (Opération de Poncet modifiée par M. Wassilieff). Thèse de doctorat par **Henry Coulland**. Lyon, L. Bourgeon.

Die Wassilieff'sche Modification der Operation nach Poncet oder der Fistulisation de la vessie besteht darin, dass man bei Anlegung der Blasenfistel blos die Schleimhaut der Blase an die äussere Haut annäht und sowohl die glatte Muskulatur der Blase als die Bauchmuskeln durch gesonderte Suturen so gruppirt, dass analog den normalen Verhältnissen am Blasenhalse ein doppelter Sphincter, ein glatter und ein quergestreifter, entsteht. Dieses nennt Wassilieff Cystostomie idéale. Es ist aus diesen Angaben ersichtlich, wie gross die technischen Schwierigkeiten einer solchen Arbeit sein mögen, und thatsächlich meint Verfasser auf Grundlage dreier eigener Beobachtungen der ursprünglichen Operation von Poncet den Vorzug geben zu sollen, da die Vortheile der ersteren nicht erwiesen sind.

Referate.

Neue Arzneimittel.

Dr. W. PRENTISS und FRANCIS W. MORGAN (Washington): **Anhalonium Lewinii** (Mescal Buttons). (Ther. Gaz. September 1895.)

Die Pflanze Anhalonium Lewinii, nach dem Autor benannt, der sich zumeist mit der Erforschung ihrer pharmakologischen Eigenschaften beschäftigte, gehört zu der Familie der Cacteen und wird im Rio grande-Thal in Mexico vorgefunden. Die dicken, fleischigen Blätter der Pflanze kommen getrocknet

unter dem Namen »Mescal buttons« in den Handel. Dieselben lassen sich nur schwer in einem Mörser zerstampfen. Der Geschmack der Drogue ist anhaltend bitter und ekeleregend und ruft ein Gefühl von Prickeln in der Rachenschleimhaut hervor. Das Pulver ist im trockenem Zustand geruchlos, im feuchten Zustand jedoch übelriechend. Lewin gewann aus dem Präparat ein Alkaloid in Form einer braunen, syrupartigen, alkalisch reagirenden Flüssigkeit, — welches er Anhalonium nannte.

Heffter zeigte später, dass das Anhalonin aus drei verschiedenen Alkaloiden besteht. Weiter finden sich in der Droge zwei harzartige und ein wachsartiger Körper. Die Asche ist ausserordentlich reich an Chlorkalium.

Hinsichtlich der physiologischen Wirkung der »Mescal Buttons« ist deren Gebrauch bei dem Stamme der Kiowa-Indianer von hohem Interesse. Dieselben geben sich dem Genuße der Pflanze bei bestimmten religiösen Ceremonien hin und rufen dadurch Farbenhallucinationen und ähnliche Erscheinungen hervor. Am Tage nach dem Genuße der Droge enthalten sie sich des Kochsalzgenusses. Die wissenschaftlichen Experimente, welche zur Erforschung der physiologischen Wirkung angestellt wurden, ergaben beachtenswerthe Resultate. Eine Versuchsperson (27 jähriger Chemiker) gab an, dass ungefähr eine Stunde nach dem Genuße von drei »Mescal Buttons« denen freiwillig zwei weitere hinzugefügt wurden, die prächtigsten Gesichtshallucinationen, verbunden mit einem unbeschreiblichen Lustgefühl auftraten. Die Versuchsperson sah die herrlichsten Farben und Gestalten, wie sie in der Wirklichkeit nicht vorkommen ununterbrochen aufeinanderfolgend. Dabei war die Verstandesthätigkeit keineswegs gestört, die Ideenbildung vollzog sich ausserordentlich leicht. Der Versuch, sich unangenehme Gesichtseindrücke vorzustellen, führte zu der hallucinatorischen Erscheinung unbeschreiblich scheusslicher Gestalten. Diese eigenthümliche Wirkung verlor sich allmählig im Laufe des folgenden Tages. Die chemische Untersuchung, des Harnes ergab keine charakteristischen Bestandtheile der Droge in demselben.

Eine zweite Versuchsperson zeigte nach dem Genuße von sieben »Mescal Buttons« Pulsverlangsamung, Pupillendilatation, leichte Somnolenz, schliesslich paroxysmenweise unbeschreiblich prachtvolle Gesichtshallucinationen, daneben das Gefühl einer Spaltung des Bewusstseins, Verfolgungsideen etc. Eine dritte Versuchsperson zeigte gleichfalls nach dem Genuß von dreieinhalb »Mescal Buttons« Pulsverlangsamung, Pupillendilatation, Somnolenz, paroxysmenweise auftretende Gesichtshallucinationen. Daneben wurde Beschleunigung der Athmung, Muskelschwäche, Verlust des Zeitbegriffes notirt. Die Gesichtshallucinationen hatten nicht den prachtvollen Charakter, wie bei den früheren Personen, sondern bezogen sich mehr auf Gegenstände der alltäglichen Umgebung; es bestand hochgradige Herabsetzung des Geschmacksinnes, schmerzhaftes Gefühl im Kopfe und in den Augen. Bei der vierten Versuchsperson wurde Pupillendilatation, Pulsverlangsamung, heitere Erregung, Verlust des Zeitbegriffes, häufiger Harndrang mit Brennen in der Urethra beobachtet. Die Gesichtshallucinationen waren nur sehr wenig ausgeprägt. Bei der fünften Versuchsperson waren neben den erwähnten Erscheinungen prachtvolle Gesichtshallucinationen vorhanden. Bei diesem Versuch wurde auch der Einfluss der Musik auf das betreffende Object erprobt, und es zeigte sich, dass tactmässiges Klopfen auf den Tisch einen viel angenehmeren Eindruck hervorrief, als Klavierspiel. (Bei den Kiowa-Indianern wird der Genuß der Droge von fortwährenden Trommelschlägen begleitet.)

Aus der Gesamtheit der Beobachtungen ergibt es sich, dass das Auftreten von Visionen die hervortretendste Wirkung der Droge ist. Diese Visionen sind im allgemeinen ausserordentlich glänzend, an Form und Farbe wechselnd, bei geschlossenen Augen stärker ausgeprägt, und werden bei tactmässigem Klopfen in besonders angenehmer Weise

empfundene, die Annehmlichkeit der Visionen ist dem Grade der gleichzeitig bestehenden Muskelschwäche verkehrt proportional. Dilatation der Pupille von 12–24 stündiger Dauer wurde in sämtlichen Fällen beobachtet. Das in verschiedener Intensität auftretende Gefühl von Muskelschwäche wird anscheinend durch eine Depression des Nervensystems hervorgerufen. In drei Fällen wurde partielle Hautanästhesie beobachtet. Die Herzthätigkeit wird meist verlangsamt und geschwächt, die Athmung blieb — bis auf einen Fall — unbeeinflusst. Von Seite des Magens wurden verschiedene Grade des Unwohlseins bis zur Nausea beobachtet. Bemerkenswerth ist der bei sämtlichen Versuchspersonen beobachtete Verlust des Zeitsinnes. Im Gegensatz zu den genannten bisher beschriebenen Fällen, steht der Selbstversuch von Brigg's, der Beschleunigung des Pulses und der Respiration, sowie Bewusstlosigkeit erzeugte. Die Thierversuche Lewin's ergaben Muskelspasmen, Reflexsteigerung, Beschleunigung der Athmung. In seiner Wirkung zeigt das Anhalonium Lewinii gewisse Analogien mit Cannabis und Cocain, jedoch sind die durch das erstere hervorgerufenen Gesichtshallucinationen prachtvoller, auch fehlt die hypnagoge Wirkung, da die Droge eher Schlaflosigkeit hervorruft. Die »Mescal Buttons« sind nicht mit dem in Mexico »Mescal« genannten Getränk, das aus vergohrenem Agavensaft gewonnen wird, zu verwechseln.

Neurologie und Psychiatrie.

SPANBOCK (Warschau): Ueber die günstigen Erfolge der Craniectomie in einem Falle von Schwachsinn und moralischem Irresein. (*Neur. Cbl.* 15. September 1895.)

Der Verfasser berichtet über einen 14jährigen Patienten aus neuropatisch belasteter Familie, der sich psychisch und physisch sehr langsam entwickelt hatte, absolut stumpfsinnig war, weder lesen, noch schreiben und rechnen konnte, dabei grosse moralische Defecte: Bosheit, Rachsucht etc. zeigte. Der Zustand zeigte progressive Verschlimmerung. Die Untersuchung des Patienten ergab neben gutem Körperwuchs, mässigem Ernährungszustand, regelmässigem Bau des Rumpf- und Extremitätenskelettes, deutliche Degenerationszeichen des Schädels: niedere Stirn, grosse abstehende Ohren, Steilheit des Gaumens. Psychisch zeigt der Kranke die Erscheinungen der Hyperkinesie, Koprolalie, Echolalie, sowie auch Ideenflucht, Verlogenheit, Stehltrieb. Im Ganzen bot der Patient das Bild der Imbecillität, verbunden mit moralischem Irresein. Zum Zwecke der Heilung wurde die Craniectomie vorgeschlagen und die Operation in folgender Weise vorgenommen: Hautschnitt in der Linea sagittalis, ein zweiter darauf senkrecht zum rechten Ohr, hierauf Trepanation der Parietalknochen, rechts in der Sagittallinie 4, in der Frontallinie 2 Trepanöffnungen angelegt und die Knochenbrücken zwischen denselben durchtrennt, links in der Sagittallinie 3 Trepanöffnungen. Rechterseits Dura mater eröffnet. Die Rindensubstanz zeigte gelatinös-ödematöse Beschaffenheit; faradische Reizung derselben ergab Zuckungen in den entsprechenden Muskelgruppen. In den ersten sechs Wochen nach der Operation zeigte der psychische Zustand des Patienten eher eine Verschlimmerung, dann kamen vorübergehende Besserungsperioden, welche mit Rückfällen alternirten. Nach Verlauf eines Jahres liess sich eine ausgesprochene Besserung des intellectuellen und moralischen Verhaltens constatiren. Der früher boshafte, schamlose, lügenhafte etc. Kranke betrug sich gegenwärtig ruhig, und anständig,

ist dankbar, schämt sich seiner früheren Handlungsweise etc. Eine intellectuelle Besserung wäre in diesem Falle von entsprechendem Unterricht zu erwarten. Jedenfalls berechtigt der Fall zur Annahme, dass durch die Craniectomie eine relative Heilung der Imbecillität und der moral insanity erzielt wurde. Ueber die Art der günstigen Einwirkung lassen sich nur Vermuthungen aufstellen; möglicherweise wurde durch die Craniectomie freierer Raum für das in der Entwicklung begriffene Gehirn geschaffen, ferner das Hirnödäm beseitigt, auch wäre an Veränderungen durch die Application des faradischen Stromes zu denken. Dieser Fall von Heilung der Imbecillität und moral insanity durch Trepanation steht nicht vereinzelt da, indem in der Literatur ein Fall von Wiegand vorliegt, wo bei einem Knaben nach Schädeltrauma in acuter Weise Moralsanity sich entwickelte, welche durch Trepanation an der Laesionsstelle vollständig zur Heilung gebracht wurde.

CARLO GIOFFREDI (Neapel): **La cura del mutismo isterico con l'eterizzazione.** (*Gaz. degli osped.* 1. October 1895.)

Die hysterische Stummheit gehört zu jenen Symptomen der Hysterie, welche eine ausserordentliche Variabilität zeigen, indem sie in einem Falle rasch und spontan verschwinden, in einem anderen Falle wieder sehr hartnäckig sind, und jeder Behandlung trotzen. Bei der hysterischen Stummheit wurden die verschiedensten Heilmittel versucht, in einzelnen Fällen auch Erfolge erzielt, während in anderen Fällen das Symptom nach langer Dauer spontan zurückging. Man kann die bisher gebrauchten Behandlungsmethoden in vier Gruppen theilen, und zwar: 1. pharmaceutische, 2. physikalische, 3. moralische, 4. suggestive. Von pharmaceutischen Mitteln wurden bisher angewendet: Tonica (Eisen, Arsen, Chinin), Emetica, Brompräparate; von physikalischen Mitteln: Massage, Hydrotherapie, Larynxcompression, galvanische, faradische Electricität; von moralischen Mitteln: plötzlicher Schreck, methodischer Sprechunterricht. Am häufigsten und mit dem relativ besten Erfolg wurde die Suggestion verwendet, und zwar sowohl als Wachsuggestion, als auch im hypnotischen Schlaf, schliesslich auch als Autosuggestion. Vom Standpunkte der Indicatio causalis kann unter allen genannten Mitteln nur die Suggestion in ihren verschiedenen Formen als wirksam betrachtet werden, da sie direct gegen die psychische Lähmung, die Ursache der hysterischen Stummheit, wirkt. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die hysterische Stummheit nicht nur durch functionelle Parese des cerebralen Sprachcentrums bedingt sein kann, sondern auch durch eine Hyperactivität der Hemmungsfunktionen. Letztere Annahme wird durch die Thatsache gestützt, dass in einzelnen Fällen die Stummheit nur im Wachzustande besteht, im Schlafe jedoch das Sprechen möglich ist. Für das Bestehen einer gesteigerten inhibitorischen Function bei gewissen hysterischen Symptomen spricht auch die Beobachtung herabgesetzter Sehnenreflexe in einzelnen Fällen von hysterischer Lähmung. Von dieser Betrachtung ausgehend, war Verfasser bestrebt, nach einem Mittel zu suchen, welches den centralen Sprachapparat dem Einflusse der inhibitorischen Functionen zu entziehen im Stande ist. Eine derartige Wirkung findet sich im ersten Stadium der Wirkung der allgemeinen Anästhetica ausgeprägt, welches durch ein gewisses, allgemeines Excitationsgefühl gekennzeichnet ist, worauf ein Depressionsstadium folgt. Es ist nachgewiesen, dass die lähmende Wirkung der Anästhetica zunächst das Grosshirn,

dann das Kleinhirn, das Rückenmark, schliesslich die peripheren Nerven betrifft. Hinsichtlich der Wirkung auf die Hirnrinde zeigen die allgemeinen Anästhetica eine charakteristische Dissociation in der Beeinflussung der functionell verschiedenen Rindengebiete. Zunächst werden die sensiblen Zellen gelähmt, erst später die reflexübertragenden und motorischen Zellen. In der ersten Periode der Anästhesie findet man einen Moment, in welchem sämtliche nervösen Functionen dem inhibitorischen Einfluss der Anästhesie entzogen sind und eine Excitation der sensiblen und motorischen Kleinhirncentren, sowie beträchtliche Steigerung sämtlicher Reflexe eintritt. Die Hervorrufung einer solchen Lähmung der inhibitorischen Functionen muss jene Fälle von hysterischem Mutismus, welche auf Hyperactivität dieser Functionen beruhen, naturgemäss günstig beeinflussen. Unter den allgemeinen Anästheticis wurde der Aether gewählt, weil er ein länger dauerndes Excitationsstadium hervorruft, als das Chloroform und seine lähmende Wirkung auf die Hirnrinde deutlicher ausgesprochen ist, wodurch er besonders der gewünschten therapeutischen Indication entspricht. Das Mittel hat auch in den meisten Fällen thatsächlich den daran geknüpften Erwartungen entsprochen, so z. B. bei einer 20jährigen Patientin, welche auch sonst ausgesprochene hysterische Symptome darbot und bei welcher der Mutismus allen möglichen Behandlungsmethoden getrotzt hatte. Aus dem Umstande, dass die Kranke des Nachts sprach, wurde auf die inhibitorische Natur des Mutismus geschlossen, die Kranke ganz unversehens der Aethernarcose unterzogen, wo sie bereits in den ersten Minuten des Excitationsstadiums zu sprechen anfang. Die Narcose wurde unterbrochen und es konnte die Kranke nach dem Erwachen sofort zunächst mit schwacher, dann mit lauter Stimme sprechen. Ein Recidiv bei dieser Kranken wurde gleichfalls durch die Aethernarcose sofort beseitigt. Die gleiche günstige Wirkung wurde auch bei einer zweiten, 24 Jahre alten Patientin, die neben dem Mutismus noch eine Reihe anderweitiger, hysterischer Erscheinungen darbot, beobachtet. Auch hier wurde der erste Anfall, sowie eine Reihe von Recidiven des Mutismus durch die Aethernarcose prompt beseitigt. Im Hinblick auf die Leichtigkeit der Ausführung und die Unschädlichkeit verdient dieses Verfahren zweifellos, in allen Fällen von hysterischem Mutismus versucht zu werden.

W. v. TSCHISCH (Dorpat): **Zur Aetiologie und Therapie der progressiven Paralyse der Irren.** (*Cbl. f. Nervenh. u. Psych. Aug.*—Sept. 1895.)

Auf Grund eingehender statistischer Studien ist Verfasser zur Ueberzeugung gelangt, dass geistige Anstrengung niemals eine Ursache für die progressive Paralyse der Irren abgibt, dass hingegen die Syphilis (erworbene und hereditäre) fast als ausschliessliche Krankheitsursache zu betrachten ist. Ueber den Grund, warum nur ein Bruchtheil der Syphilitiker an progressiver Paralyse erkrankt, lässt sich nichts Bestimmtes angeben. Die Heredität spielt aber keine hervorragende Rolle, eher Alkoholismus und sonstige Ausschweifungen. Doch sieht man auch Syphilitiker selbst bei mässiger Lebensweise an Paralyse erkranken. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die Mehrzahl der nachträglich an Paralyse erkrankten Syphilitischen ungemein schwach ausgeprägte Erscheinungen der Secundärperiode dargeboten und daher ungenügend behandelt worden war, worin Verfasser eine wichtige Ursache für die spätere Gehirnkrankung — deren anatomische Basis durch Endarteritis und Meningoencephalitis gegeben wird — erblickt. Bei allen

äusseren Verschiedenheiten ist die progressive Paralyse ein einheitliches Krankheitsbild und die Trennung der syphilitischen und nicht syphilitischen progressiven Paralyse entbehrt jeder Begründung.

Da die Syphilis fast die alleinige Ursache der progressiven Paralyse ist, so wurde vom Verfasser in sämtlichen frischen Fällen eine energische Schmiercur angewendet, jedoch nur bei solchen Kranken, bei welchen die fortgesetzte Wägung eine Gewichtszunahme während der Schmiercur ergab. Solche Kranke vertrugen im Laufe von 6–12 Monaten 100 Einreibungen von je 2 g Hg. cereum. Durch diese Therapie wurde bisher in 6 Fällen vollständige Wiederherstellung, in den übrigen Fällen zum Mindesten das Fortschreiten der Erkrankung gehemmt.

Dermatologie und Syphilis.

A. IRSAL: Behandlung der schweren Kehlkopfsyphilis mit intramuskulären Sublimatinjectionen. (*Pest. med.-chir. Presse* Nr. 37.)

Verfasser war in den letzten 2 Jahren bei 10 Fällen von schwerer Larynxsyphilis in der Lage, den Erfolg der intramuskulären Sublimatinjectionen feststellen zu können. Nach ihm sollen wir bei der Behandlung der schweren Larynxsyphilis in diesem Verfahren einen Factor besitzen, welcher allen anderen hier anwendbaren Mitteln überlegen ist, besonders dort, wo es sich um rasche Beseitigung lebensgefährlicher Symptome handelt, also bei Athemnoth und Suffocation, durch welche auch verschiedene syphilitische Kehlkopfprocesse verursacht werden können und gewöhnlich die schnelle Ausführung der Tracheotomie veranlassen.

Bei den beiden ersten Fällen waren bei der Aufnahme derartige Symptome der Rachen- und Kehlkopfsyphilis vorhanden, dass gegen den hochgradigen Lufthunger die Tracheotomie nothwendig erschien. Die Anwendung der Sublimatinjectionen machte nicht nur die Operation überflüssig, sondern die Heilung ist so rapid und intensiv erfolgt, wie es in diesem Grade und mit dieser Geschwindigkeit bei keinem anderen Verfahren erreichbar ist.

Die Injectionen werden immer in die Glutaei gemacht, selbstverständlich mit besonderer Vorsicht. In der grösseren Zahl der Fälle haben sich Schmerzen überhaupt nicht eingestellt. Speichelfluss ist in 1–2 Fällen mild aufgetreten, Stomatitis niemals. Die Zahl der Einspritzungen war gewöhnlich 7, doch gab es auch Kranke, die 8, 9, selbst 10 Injectionen bekamen. Die 8.–10. Injection erhielten sie schon ambulant, ohne dass sie in ihrer Beschäftigung gestört gewesen wären.

Seitens der Nieren oder der Gedärme wurden niemals Complicationen beobachtet. Temperaturerhöhung ist auch nie vorgekommen.

Verfasser hat die Patienten seit Beendigung der Cur nicht wiedergesehen, was darauf folgern lässt, dass sie nicht recidiv geworden sind, denn nach einem so eclatanten Erfolge besitzt ja das Verfahren das Vertrauen der Kranken und es ist nicht wahrscheinlich, dass im Falle einer Recidive sie die Behandlung nicht wieder gewünscht hätten. Die Wahrscheinlichkeit spricht also dafür, dass nach dieser Behandlung die Recidiven seltener werden.

F. SPRECHER e V. ALLGEYER (Torino): **Contributo allo studio delle iniezioni di sublimato ad alte dosi nella cura della sifilide.** (*Ref. med.* Nr. 209, 1895.)

Verfasser haben auf der Klinik des Professors Giovanni in Turin hochdosirte intramuskuläre Sublimatinjectionen in 126 Fällen von Syphilis

(53 Männer, 73 Frauen) angewandt. 115 Patienten zeigten diverse Erscheinungen secundärer Lues und nur 11 hatten tertiäre Symptome. Das Sublimat wurde in Kochsalzlösung gelöst, und zwar halten es die Verfasser für angezeigt, 5–6 mal so viel Kochsalz als Sublimat zu nehmen. Die Injectionen wurden unter antiseptischen Cautelen in die Nates, seltener in die Deltoidei gemacht. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Injectionen betragen 8 Tage, nur selten 5. Aus Vorsicht erhalten nicht alle Kranken gleich 5 cgr, vielmehr wurde bei den Männern mit 4 cgr, bei den Frauen mit 3 cgr, zuweilen sogar mit 2 cgr begonnen.

Unter 751 Injectionen wurde nie ein Abscess beobachtet. Nur bei 6 Frauen trat Röthung und Schwellung der Nates und der entsprechenden Extremität ein. Von 126 Patienten vertrugen 79 (38 Männer, 41 Frauen) die Injectionen ganz gut, ohne geringste Spur von Intoxication (darunter auch Gravidae und Herzranke). Bedenkt man, dass im Ganzen 53 Männer und 73 Frauen der Behandlung unterzogen wurden, so ergeht daraus, dass die Männer die Behandlung besser vertrugen, als die Frauen. Die geringere Toleranz der Frauen zeigt sich noch deutlicher, wenn man in Betracht zieht, dass bei ihnen die Dosis von 4 cgr nie überschritten wurde. 47 Kranke zeigten Erscheinungen von Mercurialismus, und zwar 42 Fälle nur leichte (Kopfschmerzen, Uebelkeiten, Nasenbluten, Fieber 10 mal, Stomatitis 20 mal, Darmstörungen 14 mal, zuweilen Dyspnoe und Oppressionsgefühl. 1 mal eine oberflächliche eiterige Folliculitis), 5 hingegen — sämtlich Frauen betreffend — schwere Intoxicationssymptome (ulceröse Stomatitis, heftige Koliken, seröse und selbst blutige Diarrhoen, Fieber 38.7 bis 39.9°, leichte Albuminurie, scharlachähnliches Exanthem).

Was die Heilwirkung der Methode betrifft, so müssen zunächst 16 Fälle ausgeschieden werden, bei denen nur 2 Injectionen gemacht wurden. Bleiben demnach 110 Fälle, hievon wurden bei 108 die Syphiliserscheinungen vollständig zum Schwinden gebracht, bei den 2 anderen, die mit tieferen serpiginösem luetischen Ecthyma behaftet waren, gelang es mittelst 8, respective 9 Injectionen von je 4 cgr. nur eine Besserung zu erzielen. Was die zur Heilung erforderliche Anzahl von Injectionen betrifft, so wurde in einem Falle nach einer einzigen Injection von 3 cgr Sublimat eine seit 6 Monaten bestandene Roseola circinnata bei einem Mädchen zum Schwinden gebracht. Im allgemeinen trat erst nach 3–4 Injectionen ein Ablassen der Roseola, Schwinden der Kopf- und Knochenschmerzen und Besserung des Allgemeinbefindens auf. Die papulösen Syphilide des Mundes und des Rachens erforderten 5–6 Injectionen, jene der Haut 6–7, die gummösen Syphilide 5–10 Injectionen zur Heilung.

Von den behandelten Individuen kehrten nur 6 nach 1–3 Monaten mit Recidiven zurück.

Die geschilderten Versuche bestätigen einerseits die Wirksamkeit der Methode, sie lehren aber auch, dass die hochdosirten Sublimatinjectionen für Männer zwar ziemlich unschädlich sind, hingegen bei Frauen oft schwere Erscheinungen hervorrufen können.

Laryngologie und Rhinologie.

STRÜBING (Greifswald): **Ueber Ozaena.** (*Münchener med. W. Nr. 39 u. 40, 1895.*)

Als constanter Befund bei Ozaena wurde namentlich durch die ausgedehnten Untersuchungen A b e l's ein wohlcharakterisirter Bacillus (schleimbildender Kapselbacillus) nachgewiesen. Dieser Mikro-

organismus wurde in allen Fällen — wenn auch nicht immer gleich bei der ersten Untersuchung — nachgewiesen; derselbe erzeugt eine Veränderung der befallenen Schleimhaut, welche die nachträgliche Ansiedlung und Entwicklung von Fäulnisern jeder Art begünstigt. Es fragt sich nun, inwiefern die bakteriologischen und klinischen Befunde mit einander in Uebereinstimmung zu bringen sind. Früher wurde jede mit Foetor einhergehende Nasenerkrankung ohne Rücksicht auf das ätiologische Moment als »Ozaena« bezeichnet. Gegenwärtig ist es bekannt, dass neben der in Folge von Lues, Tuberculose etc. zu Stande kommenden foetiden Zersetzung des Nasensecretes ein idiopathisches Krankheitsbild existirt, welches eine eigenartige Entzündung der Schleimhaut darstellt, in deren Verlauf es zur Absonderung eines eigenthümlichen, schnell zu Borken eintrocknenden Secretes kommt, bei welcher ein Foetor entsteht und schliesslich Atrophie der Schleimhaut eintritt. (Rhinitis atrophica foetida). Die Atrophie der Schleimhaut ist keine für die Genese der Secretionsanomalie massgebende Erscheinung, sondern secundär. Die Borkenbildung und der Foetor kommen auch dort vor, wo neben der Atrophie auch gleichzeitig hypertrophische Zustände bestehen, ebenso kann der Krankheitsprocess bloss eine Nasenhälfte befallen. Die Atrophie der Schleimhaut hat keinen specifischen Charakter, da ähnliche Veränderungen auch bei chronischen Entzündungen anderer Schleimhäute beobachtet werden und es ist die relative Häufigkeit, mit welcher gerade bei Ozaena die Schleimhautatrophie eintritt, durch die lange Dauer des Leidens zu erklären, daneben auch die Druckwirkung der Secretborken heranzuziehen.

Der Foetor ist kein ganz constantes Symptom, er kann selbst in unbehandelten, veralteten Fällen, bei hochgradiger Schleimhautatrophie fehlen. Das frische Ozaenasecret ist überhaupt geruchlos und es stellt sich der Foetor erst nach Eintrocknung desselben (Borkenbildung) ein. Eigentlich charakteristisch für die als Ozaena bezeichnete Erkrankung ist das zähe, rasch eintrocknende Secret. Das Auftreten dieses Secretes ist an den charakteristischen Kapselbacillus gebunden, dessen constanter Nachweis für die klinische Auffassung des Krankheitsbildes von grösster Bedeutung ist, da die anderen Symptome — Foetor, Schleimhautatrophie — nicht ganz constant sind. Von besonderer Bedeutung ist die Kenntnis des Initialstadiums der Erkrankung, welches jedoch ziemlich selten zur Beobachtung gelangt. Dasselbe ist gekennzeichnet durch die Bildung dünner, circumscripter Borken von schwach foetidem Geruche, während die begleitenden entzündlichen Erscheinungen variiren oder auch ganz fehlen können. In den dünnen Borken ist der charakteristische Bacillus nachweisbar, der bei anderweitigen Nasenerkrankungen niemals nachweisbar ist. Man kann demnach die Ozaena als einen eigenartigen von der Nase, beziehungsweise vom Nasenraum ausgehenden entzündlichen Process definiren, welcher nach Ansiedlung des specifischen Mikroorganismus sich zunächst in katarrhalischen Erscheinungen äussert, die nach längerem Bestehen zu hypertrophischen Veränderungen der Schleimhaut, schliesslich aber zur Atrophie derselben führen. Der Foetor ist eine durch Mischinfection bedingte Erscheinung. Der krankhafte Process kann sich von der ursprünglich erkrankten Schleimhaut per continuitatem auf das Mittelohr, sowie auf die oberen Luftwege fortsetzen. Bei weit vorgeschrittener Ozaena der Nase findet man auch meist Schwellung und

Röthung der Kehlkopfschleimhaut, wobei — von wenigen Ausnahmen abgesehen — im Secret der charakteristische Kapselbacillus nachweisbar ist. In den vorgeschrittenen Fällen ist sowohl im Kehlkopf, als auch in der Trachea Borkenbildung nachzuweisen, namentlich im hypoglottischen Raum und an der unteren Fläche der Stimmbänder. Selbst bei geringer Borkenbildung wird der Kranke von starkem Hustenreiz gequält, wobei im Beginne der Erkrankung die Borken durch den Husten hinausbefördert werden, während bei vorgeschrittener Erkrankung trotz starkem Husten ein Theil der Borken haften bleibt und bei der laryngoskopischen Untersuchung leicht nachgewiesen werden kann. Die Borkenbildung im Vereine mit der Schwellung der Schleimhaut ist im Stande, Stimmstörungen, die sich gelegentlich bis zur Aphonie steigern können, sowie auch Stenosenerscheinungen hervorzurufen. Es gelangen jedoch auch Fälle zur Beobachtung, wo der Husten trotz deutlicher Borkenbildung relativ gering ist. Bezüglich der Erkrankungen der Pharynxschleimhaut bei Ozaena ist nachgewiesen, dass dieselben meist unter dem Bilde der Pharyngitis sicca sich zeigen und nur selten mit ausgesprochener Borkenbildung einhergehen, da das zähe Secret heftige Würgreflexe auslöst und rasch expectorirt wird.

Hinsichtlich der Beziehungen der Ozaena zu dyskrasischen Zuständen (Anämie, Chlorose, besonders Scrophulose) ist ein Zusammenhang der betreffenden Erkrankungen wohl wahrscheinlich, doch kommt auch Ozaena zweifellos bei sonst vollkommen gesunden Individuen vor. Es ist auch denkbar, dass die Störungen des Gesamtorganismus erst secundär durch das Nasenleiden hervorgerufen werden. Bemerkenswerth ist auch die Thatsache des familiären Vorkommens der Ozaena, wenn auch theilweise durch Contagion, so doch gewiss auch durch eine — in ihrem Wesen bisher allerdings noch nicht erkannte — Disposition bedingt.

Für die Therapie bildet die Ozaena ein undankbares Object; wenn es auch theilweise gelingt, durch geeignete Behandlung Foetor und Borkenbildung zu bekämpfen, so erweisen sich doch die Ozaenabacillen selbst — gegenüber den angewendeten Substanzen als sehr resistent. Gegen die Ozaena wurden im Laufe der letzten Jahre zahlreiche Mittel: Adstringentien, Jod- und Quecksilberpräparate, Chlorsilber (letzteres von Behring angegeben, vollständig nutzlos), Sozjodol, Aristol, Pyoktanin etc. empfohlen, jedoch ist der Heilwerth all' dieser Mittel ein ziemlich unbefriedigender. Ein wichtiges Postulat jeder halbwegs wirksamen Ozaenabehandlung ist die lange Dauer derselben. Es ist nothwendig, zunächst die Nase ausgiebig zu reinigen (wozu die gewöhnlich gebrauchten Spülflüssigkeiten physiologische Kochsalzlösung, Kal. hypermang. etc. nicht ausreichen). Da die Entfernung der Borken durch einen mit grösserer Kraft in die Nasengänge strömenden Wasserstrahl leicht die Gefahren der Mittelohrreiterung in sich schliesst, so ist die Anwendung des Kuttel'schen Apparates, durch welchen die Nase mittelst Wasserdämpfen gereinigt wird, zu empfehlen. Nach Reinigung der Nase werden Tampons mit Kreolin, Aristol, Sozjodol eingeführt. Die Tampons besitzen den Vortheil, durch Anregung reichlicher Secretion der Borkenbildung entgegenzuarbeiten und können bei consequenter Anwendung in einzelnen Fällen sehr gute Dienste leisten, selbst die Bacillen vollständig zum Schwinden bringen. Andere Fälle, welche sich sonst gegen die Therapie hartnäckig verhalten, zeigen bei Anwendung 2% Kreolinvasogentampons, ferner

bei Einpinselung der erkrankten Schleimhaut (nach vorhergehender sorgfältiger Reinigung derselben) mit 40—60% Ammonium-sulfoichthyolicumlösungen — in steigender Concentration — eine gewisse Besserung.

Noch vortheilhafter sind anscheinend Tampons, welche mit 1% wässriger Metakreosolanytolösung

getränkt sind. Eigenthümlich ist der Umstand, dass Borkenbildung und Foetor auch spontan abnehmen und scheinbar schwinden können, oder höchstens dünne Borken, beziehungsweise zähes, jedoch nicht mehr zur Eintrocknung neigendes Secret nach jahrelangem spontanen Ozaenaverlaufe zurückbleiben können.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

IV.

Abtheilung für Chirurgie.

Herr NEUBER (Kiel): Zur Behandlung starrwandiger Höhlenwunden.

In einer historischen Uebersicht geht der Vortragende von der alten Methode der Tamponade aus und erwähnt als Nachteile derselben langwierige Heilung, grossen Eiterverlust, schlechte Narbenbildung, öfters zurückbleibende Fisteln. Nach Einführung der antiseptischen Wundbehandlung lag es nahe, bessere Methoden auch für starrwandige Höhlenwunden zu finden. Die Richtung, in der diese Versuche sich zu bewegen hatten, wurde angedeutet durch die günstigen Erfahrungen Lister's, Lesser's, Volkmann's u. A. mit der hohen Organisationsfähigkeit des Blutes. Dennoch versuchte Neuber bereits 1879 auch Knochenhöhlen durch Anfüllung mit Blut und Bedeckung mit der seitlich mobilisirten Haut zur primären Heilung zu bringen. Von 44 dergleichen behandelten Fällen heilten nur 7 primär, 19mal wurde die Heilung durch circumscribte Eiterung verzögert und 18mal vereiterte das ganze Coagulum. Die Ursache dieser Misserfolge musste in der ungenügenden Asepsis der Knochenwandungen liegen, und trotz vieler Versuche gelang es leider nicht, in dieser Hinsicht eine genügende Sicherheit zu gewinnen. Nur für oberflächliche Knochendefecte hat sich das Verfahren der Bluttamponade und Hautüberdachung dauernd bewährt; bei tieferen Höhlen dagegen ging Neuber zur Implantationsmethode über. Einige Jahre später beschrieb Schede ein ähnliches Verfahren unter der Bezeichnung der Wundbehandlung unter dem feuchten Blutschorf; die günstigen Berichte Schede's konnte Neuber trotz wiederholter Versuche nicht bestätigen. Vortragender beschreibt sodann die Einstülpungs- oder Implantationsmethode an der Hand einiger Skizzen. Nach Entfernung der parostalen Schwielen, der Todtenlade und des Sequesters wird die mobilisirte Haut in die Knochenversenkung eingelegt und in dieser Lage durch Nägel, Nadeln oder Heftpflasterstreifen fixirt. Je nach Ausdehnung und Tiefe der Höhle müssen Schnittführung und Lappenbildung verschieden sein. Zwei seitlich herangezogene Lappen genügen für gleichmässig sich absen-

kende Höhlen: bei steil abfallenden Rändern dagegen sind Lappenbildungen erforderlich. Die Resultate waren günstig, die später bleibenden Narben nicht zu tief eingezogen, weil durch Gewebsneubildung und Knochendegeneration die eingelegten Hautlappen allmählig wieder in ihr früheres Niveau gedrängt wurden.

Im Laufe des letzten Jahrzehntes versuchte man schnellere Heilungen durch Einpflanzen kleiner Knochenkeile (Mac Ewen), decalcinirter Knochenspäne (Middeldorpf-Senn) zu erreichen. Andere Chirurgen liessen Schwämme, Kork, Gummi etc. einheilen, und neuerdings sind Versuche mit Knochenplombirung von Dreesmann, Mayer und Sonnenburg gemacht worden.

Zur Anfüllung starrwandiger Knochenhöhlen würden, nach Ansicht des Vortragenden, sich am besten Knochenstückchen von demselben Individuum eignen, doch spielen diese mit Ausnahme der seltenen Fälle, wo sie sich unter günstigen Verhältnissen einmal activ an der Knochenregeneration betheiligen, gewöhnlich nur die Rolle von Fremdkörpern, die zwar zur Ossification anregen, aber auch oft ausgestossen werden. Einheilungen von Fettstücken von einer anderen Stelle desselben Individuums missglückten gewöhnlich. Auch bei der Sennschen Methode wurden die eingelegten Knochenstückchen später oft ausgestossen, aber als jodoformirtes Gerüst des Gerinnsels schützten sie letzteres vor dem Zerfall und Neuber bemühte sich nunmehr, eine gleichmässige Jodoformirung des Gerinnsels auf andere Weise zu erreichen. Nach vergeblichen Versuchen mit Einstreuen von Jodoform wurden die Höhlen mit Jodoformglycerin ausgegossen, aber der grösste Theil des Jodoforms sank zu Boden. Im darüber stehenden Blute blieb nur wenig. Nach vergeblichen Versuchen mit Gummi, Zucker, Gelatine und Leimlösungen gelang es, in einer 5% Stärkelösung das Jodoform dauernd und gleichmässig zu vertheilen. 10 g Weizenstärke werden mit wenig kaltem Wasser angerührt, darüber 200 g einer kochend heissen 2% Carbollösung gegossen, sodann 10 g Jodoform hinzugesetzt. Nach dem Erkalten hat man eine gleichmässig gelbe, gal-

lertige Masse, welche sich schon bei Zimmertemperatur verflüssigt. Diese Mischung hält sich wochenlang, wird mit der Zeit etwas dünnflüssiger, erstarrt aber immer wieder in der Kälte. Aufbewahrung im Dunkelraume ist wünschenswerth, weil unter der Einwirkung des Tageslichtes sich alsbald Jodreaction an der Gefäßwand zeigt. Seit Anwendung dieser Jodoformstärke wurden gute Erfolge mit der Ueberdachungsmethode erzielt, auf 22 Fälle 18 primäre Heilungen.

Hinsichtlich der Technik wird empfohlen, die Operation in zwei Acten auszuführen. 1. Act: Hautschnitte, Ausräumung, Bildung möglichst flacher Mulden, Reinigung, provisorische Antüftung der Wunde mit Jodoformgaze. 2. Act: Patient wird nach Säuberung der Wundumgebung auf einen anderen, mit frischen Decken und Servietten versehenen Operationstisch gelegt. Operateur und Assistenten reinigen sich inzwischen die Hände wie vor einer neuen Operation; die für Anlegung der Naht erforderlichen Instrumente sind frisch gekocht.

1. Ueberdachungsverfahren mit Blutanfüllung bei kleinen tiefen Knochenhöhlen mit steil abfallenden Rändern, sowie bei grossen tiefen Knochenhöhlen mit gleichmässig sich absondernden Rändern.

2. Einstülpungsverfahren bei grossen, tiefen Höhlen mit einseitig oder allseitig steil abfallenden Wandungen.

3. Bei der Entfernung eines nicht vollkommen gelösten Sequesters droht die Gefahr einer Fractur, sowie ungenügende Knochenneubildung. Um den nöthigen Halt und Reiz zu bieten, legt Neuber in solchen Fällen nach Ausräumung der Höhle einen mit Jodoformgaze umwickelten Holzstab in den Knochendefect und näht darüber die Wunde bis auf einen offen bleibenden mittleren Spalt. Nach 2 bis 3 Wochen ist die Knochenregeneration gewöhnlich hinreichend, alsdann wird der Holzstab in der Mitte durchgeschnitten und stückweise entfernt. Die darnach verbleibende Knochenhöhle füllt sich mit Blut und, wenn man den offen gebliebenen mittleren Wundabschnitt durch die Naht schliesst, erfolgt meist primäre Heilung.

Herr LANDERER (Stuttgart): **Ueber Osteoplastik.**

Landerer hat im Jahre 1892 bei einem 8jährigen Mädchen eine Fingerdiaphyse, die durch Eiterung verloren gegangen war, durch ein zurechtgeschnittenes, macerirtes, monatelang in Jodoform aufbewahrtes Stück Hundeknochen (Rindensubstanz) ersetzt. Der Fremdkörper ist eingeeilt; es hat sich eine neue Diaphyse gebildet; beide Gelenke sind beweglich. Mit demselben guten Erfolge wurde eine durch Osteomyelitis verloren gegangene Diaphyse, eine Clavicula bei einem 18jährigen Mädchen ersetzt. Vor zwei Monaten hat L. einen circa 25 cm grossen, durch schweren compli-

cirten Schädelbruch entstandenen Defect im Scheitelbeine durch Einpflanzung von ausgeglühten kleinen Stückchen Hundeknochen in die Granulationen ersetzt. Dieselben sind glatt eingeeilt und haben zu Ossification Anlass gegeben.

Landerer erwähnt die einschlägigen experimentellen Veröffentlichungen Barth's und weist auf die theoretische Bedeutung dieser Beobachtungen, namentlich auch für die Einheilung von Sequester, hin.

Herr K ü m m e l hat die von ihm früher implantirten Knochen später stets resorbirt gefunden.

Herr ROTH (Lübeck): **1. Ein operativ geheilter Fall von Gehirntumor.**

Der von Roth demonstrirte 60jährige Patient bot das typische Bild einer Jackson'schen Epilepsie, und zwar begannen die in Zwischenräumen von 7—9 Tagen eintretenden klonischen Krämpfe regelmässig im rechten Daumen und Zeigefinger, gingen dann auf den rechten Arm, zuweilen auch auf die rechte Gesichtshälfte und das rechte Bein über. Den Krampfanfällen folgten stets längere Zeit anhaltende heftige Kopfschmerzen. Im August vorigen Jahres war nach einem nächtlichen Anfall die ganze rechte Seite mit Ausnahme des Gesichtes gelähmt gewesen, die Lähmung hatte sich dann aber allmählig bis auf eine erhebliche Parese des rechten Armes zurückgebildet. Erscheinungen am Auge fehlten; der Puls war nicht verlangsamt.

Die Diagnose konnte mit Wahrscheinlichkeit auf eine wegen des Fehlens der Stauungspapille voraussichtlich nicht grosse Neubildung in der Gegend der linken Centrafurche gestellt werden, und zwar wurde in erster Reihe an ein Gumma gedacht, da Patient angab, früher einen Chancre gehabt zu haben. Eine Jodkali- und Schmiercur hatte allerdings nur den Erfolg gehabt, dass die heftigen Kopfschmerzen, nicht aber die Krampfanfälle nachliessen. Durch den Befund bei der am 23. October vorgenommenen Operation wurde diese Annahme, es handle sich um ein Gumma, nicht bestärkt. Bei der Ausmeisselung eines Haut-Periost-Knochenlappens mit unterer Basis aus der Gegend der linken Centrafurche, erwies sich der Knochen erheblich verdickt und zeigte an seiner Oberfläche zahlreiche Hyperostosen und Osteophyten. Die dura mater war von einer braunrothen, granulationsgewebeähnlichen Masse bedeckt. An dem aufgeklappten Knochenstücke war beim Emporheben ein Theil der Neubildung haften geblieben, das Stück selbst war in der Mitte angefressen und entsprechend an einer schon von aussen fühlbaren seichten Stelle erheblich verdünnt. Das erkrankte Knochenstück wurde von seinem Perioste losgetrennt und entfernt, die braunrothe, der harten Hirnhaut ziemlich locker anhaftende Neubildung wurde mit dem scharfen Löffel abgekratzt, die dura mater nicht verletzt; auch war sie nirgends durch die Neubildung zer-

stört. Die frisch untersuchten Massen erwiesen sich unter dem Mikroskop als aus Rundzellen zusammengesetzt.

Die Operation hatte auf das Leiden keinen Einfluss, vielmehr trat Ende Januar 1895 eine rapide Verschlimmerung des Zustandes ein. Die Anfälle von nächtlichen Kopfschmerzen wurden sehr heftig, Patient wurde vergesslich, die Sprache schwerfällig. Dabei stellte sich ein grosses Schwächegefühl ein, so dass der Kranke den ganzen Tag zu Bette lag. Der Puls war nicht verlangsamt, der ophthalmoskopische Befund auch jetzt noch negativ. Es wurde am 4. Februar die Schädelhöhle an der Stelle der alten Narbe eröffnet. Nach Entfernung der narbigen dura mater mit dem Messer kam eine rothbraun gefärbte, pulsirende Masse zu Gesicht. An einer Stelle am Rande liess sich eine Grenze zwischen dieser und der grauen Gehirnoberfläche erkennen, und es gelang schliesslich mit Mühe, einen weichen Tumor, der in die Furchen zwischen den Windungen hineingewachsen und an einigen Stellen mit der pia mater fester verklebt war, grösstentheils stumpf heraus zu holen. Im Grunde der etwa hühnereigrossen Höhle lag die comprimirt, bei der Entfernung der Geschwulst zum Theile aufgerissene Oberfläche des Gehirns. Auffällig war, dass sich die Gehirnoberfläche in wenigen Minuten, die noch zur Blutstillung verwendet werden mussten, hob und die Höhle sich so um etwa ein Viertel verkleinerte. Die von Arnold (Greifswald) untersuchte Geschwulst erwies sich als ein von den Perithelien der Gefässe ausgehendes Peritheliom.

Unmittelbar nach der Operation war zunächst die Lähmung des Armes eine totale; das rechte Bein und die rechte untere Gesichtshälfte waren in hohem Grade paretisch, die Paraphasie recht erheblich. Bald aber zeigte sich eine regelmässig fortschreitende Besserung. Zunächst verschwand die Parese des Gesichts und der unteren Extremität, dann verlor sich nach und nach die Paraphasie. Die körperlichen und geistigen Kräfte hoben sich. Die Unbesinnlichkeit verschwand. Die Anfälle von Kopfschmerzen blieben aus, ebenso sind die Krämpfe nicht wiedergekehrt. Erst sehr allmählich nahm die Parese des Armes ab.

2. Ueber Exstirpation des Schultergürtels mit Krankenvorstellung.

Roth hat zweimal in zwei Jahren Gelegenheit gehabt, wegen Sarkom des oberen Humerusendes den ganzen Schultergürtel zu exstirpieren. In beiden Fällen wurde der Eingriff gut vertragen; beide Patienten konnten bereits nach 14 Tagen zu Fuss das Krankenhaus verlassen. Die Blutung war in beiden Fällen nicht bedeutend, am wenigsten im letzten Falle, bei dem es gelang, bei der Unterbindung der Art. subclavia zugleich die Art. transversa scapulae und transversa colli zu fassen.

Herr R i e d e l (Jena) demonstriert Instrumente zur Exstirpation der Mandel und Entfernung der unteren Muscheln.

Herr HOFSTÄTTER: Vorstellung eines Falles von **Syringomyelie**, der besonders wegen der hochgradigen Veränderungen beider Ellbogengelenke Interesse bietet. Die Erkrankung soll seit acht Jahren bestehen und die ersten vom Patienten wahrgenommenen Anzeichen führt diese auf ein Trauma — Verletzung des linken Ellbogengelenks — zurück.

Auffallende Veränderungen sind: Hautnarben am Rücken und Schultern, von Blasen herrührend, welche dort ohne äussere Ursachen sich gebildet haben; Skoliose der Wirbelsäule; Störung der Sensibilität in einer Zone am Rücken, welche besonders die Schulterblätter in sich fasst; Störung der Temperaturempfindung auf Brust und Rücken, so dass dort kalt und warm nicht unterschieden wird; ja geradezu auch Perversion der Temperaturempfindung in einem Bezirke der Bauchdecke, wo kalt als warm empfunden wird.

Die auffallendsten Veränderungen sind jedoch an beiden Armen:

Beugstellung der Finger im ersten Interphalangealgelenke, besonders am 4. und 5. Finger. Atrophie der Muskeln am Daumenballen. Atrophie der m. interossei und der Muskeln der Oberarme. Die Ellbogengelenke sind in ihrem Umfange sehr verändert. Verdickungen und Auftreibungen der dieselben bildenden Knochenabschnitte, besonders der Vorderarmknochen. Einzelne frei bewegliche und an der Gelenkkapsel hängende Knochenstücke. Bei Streckung des Armes Schlottern des Vorderarmes. Die Beweglichkeit nach allen Seiten im Gelenke ist so gross, dass der linke Vorderarm seitlich nach aussen in einen rechten Winkel zum Oberarme gebracht werden kann.

Die rohe Kraft der Arme ist herabgesetzt, doch ist der Mann noch erwerbsfähig.

Herr F. SCHULTZE (Duisburg): **Die Behandlung des Gesichtslupus.**

Die Behandlung des Gesichtslupus mittelst der radicalen Exstirpation mit nachfolgender Transplantation nach Thiersch soll nach Schultze in folgender Weise durchgeführt werden:

Zunächst wird das Operationsterrain präparirt. Der ulcerirende Lupus wird durch Umschläge längere Zeit behandelt, bis unter möglichst sauberen Verhältnissen gearbeitet werden kann. Bei der Exstirpation soll der Lupus principiell wie ein Tumor behandelt werden. Das Unterhautzellgewebe ist vollkommen im Interesse des kosmetischen Resultates zu schonen. Unterbindungen sind zu vermeiden. Bei der Transplantation ist stets nach exacter Blutstillung mit einem grossen Lappen der Wange zu decken. Kleinere Lappen geben ein

schlechteres kosmetisches Resultat. Der Verband soll mit trockener steriler Gaze gemacht werden, und zwar wird zuerst ein Kranz Gaze auf die Peripherie, später ein centraler, dachziegelförmiger Theil des Verbandes angelegt. Es wird hierdurch der Verbandwechsel erheblich erleichtert. Eventuelle Plastiken betreffen Auge, Nase und Schlund. Die Indication für Plastik des unteren Augenlides ist gegeben bei Verlust des Augenlides; ist der Lidrand erhalten, so kann stets ohne Ectropionbildung transplantiert werden. Oeffnung der Nasenlöcher, sowie Septumbildung wird erreicht durch Extension und Abduction der Nasenflügel nach vorheriger circa 2 cm langer medianer Schnittführung. Totalplastiken sind bei Totaldefecten erst dann indicirt, wenn Alles ausgeheilt ist. Plastiken der Lippen, Mundwinkel etc. sind zu umgehen.

Im Ganzen kamen 22 Fälle zur Behandlung mit denkbar günstigstem kosmetischem Resultate.

Herr ROTTER (Berlin): Ueber Mamma-Carcinome.

Rotter berichtet über 30 in der Zeit von 1890—1894 operirte Mamma-Carcinome, von denen nur ein Fall an localem Recidiv, d. h. im Bereich des Operationsfeldes, erkrankte. Dieses gute Resultat wurde erzielt: 1. Durch Wegnahme grösserer Hautstücke als bisher; 2. durch regelmässige Entfernung der Portio sternalis des Musc. pectoralis major; 3. durch Exstirpation des ganzen Präparates — Mamma und Achseldrüsen — in einem Stücke.

Herr LEXER (Berlin): Zwei Fälle schwerer acuter Osteomyelitis mit Blutuntersuchung.

Der erste der beiden Patienten, über die L. berichtet, erkrankte im vorigen Jahre in Carlsbad unter heftigen Fiebererscheinungen an einer schmerzhaften Anschwellung des linken Oberschenkels, nachdem er drei Tage vorher eine Entzündung und Eiterung an einem Hühnerauge der rechten grossen Zehe bekommen hatte. Als er drei Tage später schwerkrank in die v. Bergmann'sche Klinik gebracht wurde, musste das ganze untere und mittlere Drittel des linken Femur aufgemeisselt werden, das das gewöhnliche Bild der acuten Osteomyelitis bot. Eine Besserung des Allgemeinbefindens wurde hierdurch nicht erzielt. Im weiteren Verlaufe traten Vereiterungen beider Unterkiefergelenke auf, die geöffnet wurden, dann ein seröser Erguss in die Scheidenhaut des rechten Testikels, der zur Culturanlage punctirt wurde. Weiterhin schwellen zwei Metacarpophalangeal-Gelenke der rechten Hand an, am rechten Oberarm musste ein Weichtheilabscess geöffnet werden, eine starke Verdickung des rechten Nebenhodens, sowie eine handtellergrosse, entzündliche Infiltration auf der rechten Brustseite stellten sich ein. Vierzehn Tage nach Beginn der Erkrankung stirbt der Patient. Bei der Section finden sich ausser der totalen Vereite-

rung der Weichtheile des linken Femur noch osteomyelitische Herde am oberen rechten Humerusende und in der Grundphalanx des vierten Fingers der rechten Hand, ausserdem im vorderen Abschnitt der fünften Rippe rechts, soweit es möglich war, die Knochen zu untersuchen, ausserdem rechts und links eiterige Pleuritis mit oberflächlichen Lungeninfarcten, weiterhin die bekannten pyaemischen Herde und grosse Infarcte in beiden Nieren und eine erhebliche Verdickung der rechten Epididymis. Ein mikroskopisches Präparat von letzterer zeigte massenhafte Infiltrationen mit Staphylococcen. Aus der Punctionsflüssigkeit des rechten Cavum vaginale gingen Reinculturen des Staphyl. pyog. aureus auf. Was die übrige bacteriologische Untersuchung betrifft, so fand sich der Staphyl. pyog. aureus nicht nur in dem Eiter, sondern auch in den zahlreichen, aus dem Blut angelegten Culturen. Diese letzteren wurden an jedem Tage, den der Knabe in der Klinik verbrachte, gewonnen, wozu das Blut mittelst steriler Spritze aus verschiedenen subcutanen Venen entnommen wurde.

Der zweite Patient, ein 7jähriger Junge, war weniger acut unter Allgemeinerscheinungen, bestehend in Kopfschmerz, Appetitlosigkeit, Erbrechen, Mattigkeit, mässigem Fieber schon drei Wochen erkrankt und als Typhuskranker behandelt worden, als er am 8. September v. J. mit einer diffusen, sehr schmerzhaften Anschwellung über dem rechten Theile des Stirnbeines mit hohem Fieber in die Klinik gebracht wurde. Am 9. September war eine ödematöse Anschwellung und Fluctuation über dem rechten Auge vorhanden; die Temperatur blieb über 39.2. Grosse Incisionen über dem Stirnbein und dem Musc. temporalis legten den Knochen bloss, unter dessen Periost einzelne kleine Eiterherde entdeckt wurden und aus dessen Emissarien Eiter drang. Nach Entfernung der Tabula externa im Bereiche der Incisionen wurde eine mit Eiter erfüllte Spongiosa freigelegt und, bis man auf gesunde Theile gelangte, entfernt. Am nächsten Tage traten bei dem immer noch hochfiebernden Patienten Schmerzen an der rechten Ferse auf; der Calcaneus erwies sich bei der Aufmeisslung fast ganz mit Eiter infiltrirt. Zu bemerken ist noch betreffs der möglichen Eingangspforte infectiöser Stoffe, dass sich am linken Unterschenkel eine Schnittwunde mit entzündeter Umgebung und über der Kniescheibe ein abgeheilter Furunkel befand. Am 12. September mussten noch weitere Incisionen am Schädel gemacht werden und traten entzündliche Infiltrate an beiden Vorderarmen auf.

Bei der Section des am 15. September unter Meningitissymptomen verstorbenen Knaben fand sich eine weit ausgedehnte Osteomyelitis der Schuppe des Stirnbeines und des Scheitelbeines. Leider konnten die Röhrenknochen nicht nachgesehen werden. Es fand sich eine die ganze Convexität betreffende eiterige Meningitis. In den Lungen waren grosse und kleine

Eiterherde und Infarcte, sowie in den Nieren. Beiderseits bestand eiterige Pleuritis.

Auch in diesem Falle wurden vom zweiten Tage des Aufenthaltes in der Klinik ab Blutproben aus verschiedenen subcutanen Venen entnommen, und zwar mit dem positiven Resultate des Betundes von Staphylococcen während der ganzen Dauer der Erkrankung.

Herr F. KRAUSE (Altona): **Ueber die Verwendung grosser, ungestielter Hautlappen zu verschiedenen Zwecken** (mit Krankenvorstellung).

Nach einem geschichtlichen Ueberblick berichtet Krause über sein seit mehr als 4 Jahren angewandtes Verfahren, grosse Defecte oder Geschwüre durch Transplantation ungestielter Hautlappen, die meist aus dem Oberschenkel entnommen werden, zur Heilung zu bringen. Die Methode ist nur in Fällen anzuwenden, in denen Thiersch'sche Transplantationen erfahrungsgemäss nicht ausreichen, um eine genügend feste und widerstandsfähige Deckung zu geben. Folgende Indicationen kommen in Betracht:

1. Grosse Unterschenkelgeschwüre (sogenannte Amputationsfälle). Krause hat 19 mal mit Erfolg operirt.

2. Ausgedehnter Gesichtslupus (5 mal); nach Anheilung der Hautlappendefecte hat Krause diese in drei Fällen zum plastischen Ersatz der Nase und der Augenlider in Form gestielter Lappen verwendet.

3. Bei Exstirpation von Tumoren am Schädel und Gesicht zur Deckung der grossen Defecte (3 mal).

4. Zur Verdoppelung (Untertütterung) gestielter Lappen im Gesicht, um deren Einrollen zu verhüten (3 mal).

5. Zur Deckung der in weiter Ausdehnung freiliegenden Tibia nach Nekrosenoperation oder Excision grosser, alter, mit dem Knochen verwachsener Narben (4 mal).

6. Zum Ersatz grosser Hautdefecte an den Extremitäten nach Maschinenverletzung an Fingern (3 mal), Mittelhand, Unterarm, Oberarm (je 1 mal), an der Tibia, sowie auf der Sohlenfläche des Fusses (je 2 mal).

7. Zum Ersatz der Achillessehne und zur Bedeckung des Calcaneus (2 mal).

Soll die Methode gelingen, so ist erforderlich: 1. Völlige Asepsis; 2. vollkommen trockenes Operiren, wobei auch physiologische Kochsalzlösung zu vermeiden ist; 3. Vorbereitung des Bodens, auf den transplantiert werden soll, Verwandlung desselben in eine frische Wundfläche, genaue Blutstillung durch Compression.

Die Hautlappen werden in langgestreckter Spindelform meist dem Oberschenkel entnommen, sie enthalten nur Cutis und das unmittelbar subcutan gelegene Zellgewebe, nicht aber den Panniculus adiposus. Der gesetzte Defect wird sofort genäht, wenn nöthig nach Exstirpation des Fettes. Die Lappen werden auf die betreffenden Wundflächen aufgelegt und mit Tupfern aufgedrückt; sie kleben sehr rasch, als

ob sie angeleimt wären. Nähte sind niemals nöthig. Verband mit sterilem, trockenem Mull.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Herr FISCHL (Prag): **Ueber Schutzkörper im Blute der Neugeborenen.**

Vortragender gibt einen klaren Ueberblick über die Entstehung der Lehre von der Immunität und ihren jetzigen Stand. Es haben sich zwei Lehren ausgebildet; erstens die besonders durch Metschnikoff begründete Phagocyten-theorie, und zweitens die besonders durch Buchner und Emmerich gestützte humorale Lehre. Bis jetzt hat sich noch keine dieser Lehren allgemeine Geltung zu verschaffen gewusst, es besteht noch grosse Unklarheit; in den letzten Jahren hat sich jedoch eine Annäherung zwischen beiden Lagern anzubahnen angefangen. Vortragender geht dann auf seine eigenen Untersuchungen ein. Er hat das Blut von Neugeborenen, welches bisher noch keine Berücksichtigung erfahren hat, im Laufe des letzten Jahres auf seine immunisirende Kraft hin untersucht. Der Vortragende spritzte im Verein mit v. Wunschheim Meerschweinchen Diphtheriebouillonculturen und Blutserum von Neugeborenen theils getrennt und theils gemischt ein, um die Wirkung des Serums zu prüfen. Fischl hat in 82 Fällen das Blut der Neugeborenen untersucht und hat es in 68 Fällen — d. h. 83 Procent der Fälle — mehr oder weniger schutzkräftig gegenüber diphtherischer Infection gefunden, nur in 14 Fällen — d. h. in 17 Procent — fanden sich keine wirksamen Schutzkörper. Die von Wassermann für Erwachsene gefundenen Zahlen stimmen mit denjenigen Fischl's fast völlig überein.

In zahlreichen Tabellen hat Vortragender seine eigenen Versuchsreihen und auch im Vergleiche mit solchen anderer Forscher zusammengestellt.

Herr NEUMANN (Berlin): **Disposition des Säuglingsalters zu Infektionskrankheiten.**

Vortragender erörtert die Bedeutung der Ernährungsweise für das Auftreten und den Verlauf der Infektionskrankheiten im Säuglingsalter; seine Untersuchungen beziehen sich im Besonderen auf Masern und Keuchhusten. Verglichen mit der bei der Volkszählung festgestellten Ernährungsweise der Berliner Säuglinge zeigt es sich, dass die Brustkinder annähernd die gleiche Disposition zum Keuchhusten haben, wie die künstlich ernährten Kinder; bei den Masern treten die Brustkinder etwas mehr zurück. Mit Bezugnahme auf die Untersuchungen Paul Ehrlich's über die Uebertragung von Immunität durch die Mutter untersucht Vortragender hierauf die Bedeutung der Vererbungs- und Säugungsimmunität für den Menschen. Ohne die intrauterine Uebertragung endgiltig beurtheilen zu können, zeigt es sich doch nach den bisher von ihm zusammengestellten Zahlenreihen, dass sie keine grosse Bedeutung haben kann. Eine Säugungsimmunität

besteht für die Masern bestimmt nicht, es scheint sogar, als ob die Brustkinder durchmaserter Mütter Masern leichter acquirirten. Dagegen ist für den Keuchhusten die Immunisirung durch die Säugung evident, worauf auch schon ältere Angaben über das Vorkommen von Keuchhusten im Säuglingsalter hindeuten.

So erklärt sich hieraus zum Beispiel das seltene Auftreten von Keuchhusten bei Brustkindern in England, wo es besonders viele durch frühere Erkrankung immunisirte Mütter gibt. Aus literarischen Angaben zu schliessen, dürfte es auch bei den Pocken eine Uebertragung von Immunität von Seiten der Mutter auf den Säugling geben. Die Prognose wird für den Keuchhusten — wohl in Folge der Rhachitis — durch die künstliche Ernährung deutlich verschlechtert, während dies bei den Masern kaum der Fall ist. Bei letzteren ist der ungünstige Ausgang besonders häufig einer acut werdenden Tuberculose zuzuschreiben und in der That ist die Häufigkeit der Brusternährung bei den Todesfällen an Masern die gleiche, wie zum Beispiel bei den Todesfällen an Meningitis.

Discussion.

Herr Pott (Halle) macht auf die Bedeutung der intrauterinen Infection aufmerksam. Kinder luetischer Mütter können von denselben gesäugt werden, ohne selbst luetisch zu werden, sie sind immun.

Herr Czerny (Breslau) bittet um Aufschluss darüber, welche Symptome Neumann zur Diagnose »Keuchhusten« bei seinen Fällen veranlasst haben.

Herr Biedert (Hagenau) meint, dass die intrauterine Immunität nicht erwiesen sei, das Kind einer während der Schwangerschaft vaccinirten Mutter ist nicht immun gegen Pocken.

Herr Steffen berichtet einen Fall, bei dem eine Mutter 3 Tage post partum an Pocken erkrankt war, das Kind wäre sofort geimpft worden, und frei von Pocken geblieben. Nach 6 Wochen kam das Kind zufällig in Berührung mit Leuten, die noch Pockenschorle an sich hatten, es erkrankte an Pocken und starb.

Herr Neumann (Berlin) macht darauf aufmerksam, dass Einzelbeobachtungen keinen Werth haben, nur lange Zahlenreihen berechtigen zu Schlüssen.

Herr Czerny (Breslau) glaubt aus den Zahlen Neumann's keine Schlüsse ziehen zu können, da der Krankheitsbegriff »Keuchhusten« in seinen Symptomen nicht genügend specialisirt sei.

Herr Ritter (Berlin) weist darauf hin, dass Säuglinge diphtherieafficirter Mütter nicht an Diphtherie erkrankt seien. Demzufolge könne doch nicht allein die in zurückliegenden Jahren vorangegangene Erkrankung der Mutter dem Kinde Schutz gegen die Diphtherie gewähren.

Herr Neumann (Berlin) verzichtet darauf, die Krankheitssymptome des Keuchhustens an dieser Stelle näher zu erörtern.

Praktische Notizen.

Dr. Bertram H. Waters berichtet im »New-York med. Journ.« über die im Presbyterian Hospital zu New-York gesammelten Erfahrungen über Salophen. Er hat das Mittel bei acutem Gelenksrheumatismus versucht und dasselbe trocken als

Pulver gegeben, und liess Wasser oder Milch nachtrinken. In den meisten Fällen wurde auch ein Alkali gegeben, und zwar entweder Natr. bicarb. oder eine Combination einiger Kalisalze. Wiederholt wurde die Wirkung des Salophen mit jener des Natr. salicyl. und des Gaultheriaöls verglichen. Aus den mitgetheilten 25 Krankengeschichten lassen sich folgende Schlüsse ziehen: 1. In den meisten Fällen war die Besserung eine rapide, die durchschnittliche Dauer des Fiebers betrug 6 Tage, gegen 8 bei Gaultheriaöl und 9 bei Salicyl. 2. Abgesehen von einer Ausbreitung des Processes auf andere Gelenke wurden keine ernsteren Complicationen beobachtet. 3. Die durchschnittliche Dauer der Hospitalbehandlung war 18 Tage unter Salophen, gegen 25 bei Salicyl oder Gaultheria. Hierin ist auch die nachträgliche Behandlung mit Eisen und Tonicis inbegriffen. 4. In keinem Falle wurden Magen- oder Nierenstörungen oder Allgemeinerscheinungen beobachtet, wie sie bei den anderen Mitteln vorkommen. 5. Das Mittel wurde immer gut genommen und vertragen.

Gegen die Neuralgien der Diabetiker empfiehlt Prof. Robin (Paris) die zeitweilige Anwendung folgender Pulver:

Rp. Antipyrin

Ammon. bromat. aa 0.50

Cocaïn mur. 0.01

Coffein valerian. 0.02

M. f. pulv. d. tal. dos. Nr. IV

S. Ein Pulver im Schmerzanfalle zu nehmen.

Ueber Jodoformin (geruchloses Jodoform) liegt eine weitere Mittheilung von Dr. Iven (Beuel a. Rh.) in Nr. 36 der »Deutsch. med. Wochschr.« vor. Die Eigenschaften des Jodoformins sind in Nr. 39 unserer Zeitschrift beschrieben. Seine antiseptische Wirkung beruht darauf, dass die Wundsecrete das Jodoformin zersetzen und so sich Jodoform abspaltet, weshalb auch das Jodoformin antiseptisch dem Jodoform vollständig gleichwerthig ist. Die Abspaltung des Jodoforms hört mit Ablauf der Secretion, also bei eintretender Heilung, auf, weshalb der Geruch nach Jodoform stets ein minimaler ist. Reizerscheinungen hat Verfasser bei allen Fällen, in denen er das Jodoformin anwandte, sowohl bei frischen Wunden, als auch bei chronischen, stark secernirenden Geschwüren, bei weichem Chanker etc. niemals beobachtet. Einen grossen Vortheil vor dem Jodoform hat das Jodoformin besonders dadurch, dass es wegen seiner feinen, staubförmigen Vertheilung eine stark austrocknende Wirkung zeigt und nicht wie jenes dazu neigt, mit den Secreten eine Kruste zu bilden, unter der die Eiterung voranschreitet. Da demnach das Jodoformin an antiseptischer Wirkung dem Jodoform gleichkommt, keinerlei Reizerscheinung zeigt, sich vor dem Jodoform durch nahezu vollständige Geruchlosigkeit und prompte Vernarbung ohne Krustenbildung vorthellhaft auszeichnet, so ist das neue Präparat als eine werthvolle Bereicherung unseres Arzneischatzes freudig zu begrüssen.

Durch sehr eingehende und gewissenhafte experimentelle Untersuchungen hat Guinard (Lyon) nachgewiesen, dass das Apocodein beruhigend auf das Nervensystem wirkt, ohne, wie das Morphin vorerst ein Excitationsstadium hervorzurufen, ferner, dass es weit weniger toxisch ist als dieses, endlich, dass es die Darmperistaltik anregt. Gestützt auf diese Versuchsergebnisse, hat Toy auf der psychiatrischen Klinik zu Lyon, das Apocodeinum muriaticum gegen maniakalische Aufregungszustände versucht. Das Mittel wurde bei 5 der aufgeregtesten Maniaken der

Klinik angewendet, es wurde subcutan oder innerlich in Dosen von 0.02–0.6 um 7 Uhr Abends verabreicht. Die Resultate waren folgende: 1. Stets wurde eine Verminderung der Aufregung der Kranken erzielt, zuweilen sogar ein mehrstündiger Schlaf. 2. Sowohl die Injection als auch die innerliche Verabreichung erzeugte immer des Nachts 1, oft auch 2, selten 3 Stuhlentleerungen. 3. In keinem Falle trat Erbrechen ein.

Zur Behandlung der **chronischen Tonsillarhypertrophie** empfiehlt Ménière die locale Application der folgenden Lösung:

Rp. Jodi puri
Kali jodati aa 2.0
Glycerini } aa 10.0
Aq. destill. }

S. Die Lösung wird jeden 5. bis 6. Tag auf die Tonsillen applicirt.

Bei **acutem Schnupfen** empfiehlt derselbe Verfasser ein Pulver von folgender Zusammensetzung:

Rp. Bismuthi subnit. 5.0
Camphor. tritae 0.5
Acid. boric. pulv. 2.0
Morphii hydrochl. 0.03
Cocaini hydrochl. 0.02
Pulv. Benzoës 1.0

Das Cocain kann auch durch 0.1 Menthol ersetzt werden.

Die Beobachtung, die Dr. Ernst Glass auf der Abth. des Doc. Dr. Pál im allg. Krankenhause in Wien bezüglich der **Pilocarpinbehandlung der eitrigen Pneumonie** gemacht hat, führten zu folgenden im Octoberhefte des »Ctbl. f. Ther.« veröffentlichten Ergebnissen: 1. Nach Darreichung des Pilocarpins bei frischen Pneumonien, und zwar bei Gaben von 0.01 bis 0.02 pro dosi et die treten mitunter bedenkliche Collapserscheinungen auf; in einzelnen Fällen erfolgt hierauf eine auffallend rasche Ausbreitung des pneumonischen Processes. Eine ausgesprochene Heilwirkung konnte er bei acuten Pneumonien nicht constatiren. Aus diesen Gründen erscheint die Anwendung des genannten Mittels bei frischen Pneumoniefällen nicht gerechtfertigt. Besonders gilt dies für die Privatpraxis, bei welcher die ununterbrochene Beobachtung der Patienten undurchführbar ist. 2. Bei verzögerter Resolution kann das Mittel in Einzelgaben von 1 bis 2 *gr* zwei- bis dreimal des Tages, und zwar 5–6 Tage hintereinander intern oder in Form subcutaner Injection verabfolgt werden, ohne dass bedenkliche Nebenerscheinungen zu befürchten wären. In diesem Stadium kann das Mittel eine ziemlich rasche Lösung des pneumonischen Infiltrates bewirken, doch bleibt der Erfolg in manchen Fällen aus. Herzschwäche contraindicirt auch hier die Anwendung des Pilocarpins.

Ueber einen Fall von **Petroleumvergiftung** berichtet Beville (»Ther. Gaz.« Sept. 1895). Es handelte sich um ein 2½-jähriges Kind, welches 1½ Stunden nach dem Genuß einer grösseren Petroleumquantität Intoxicationerscheinungen darbot. Dieselben bestanden in Somnolenz, dann Stupor, Verengerung der Pupillen, Beschleunigung des Pulses und der Respiration (Geruch der Athmungsluft nach Petroleum), Körpertemperatur 36° C., Kälte der Extremitäten. Nach vergeblicher Darreichung von Ipecacuanha erhielt das Kind 0.006 Apomorphin per os. Acht Minuten darauf erbrach das Kind die Nahrung und einen Theil des Petroleums, dem eine weitere Quantität in einem weiteren Brechacte nachfolgte. Weiter wurden Excitantien, Alkohol, Kaffee, continuirlich verabreicht. Vier Stunden nach stattgehabter Vergiftung bestand noch hochgradige

Beschleunigung des Pulses und der Respiration subnormale Temperatur, daneben häufige Diarrhoe mit Petroleumabgang in den Stühlen. Am nächsten Tage nach der Intoxication zeigten sich hochgradige Schlingbeschwerden bei intensiver Röthe der Rachenschleimhaut, Erweiterung der Pupillen, Deviation der Augen, Photophobie. Nach Ablauf von 24 Stunden nach der Intoxication konnte das Kind wieder herumgehen, die Puls- und Respirationssbeschleunigung war zurückgegangen, die Körpertemperatur gestiegen. Gegen die Harnretention erhielt Patient Digitalis, worauf reichliche Entleerung eiweisshältigen Harnes. Bei Besprechung der Literatur erwähnt Verfasser, dass bisher 2380 Fälle von Petroleumvergiftung bekannt sind.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Breslau. Dr. Wilhelm Weintraud, Assistent an der zweiten medicinischen Klinik in Berlin, ist zum Leiter der medicinischen Universitätspoliklinik ernannt worden. — Königsberg. Dem Privatdocenten der medicinischen Facultät Dr. Georg Stetter wurde das Prädicat »Professor« verliehen. — Prag. Der ausserordentl. Professor Dr. Franz Mareš wurde zum ordentl. Professor der Physiologie an der czechischen Universität ernannt. — St. Petersburg. Der Professor der Histologie in Tomsk, Dr. Alexander Dogiel ist zum Professor für mikroskopische Anatomie an der hiesigen Universität ernannt worden. — Wien. Der Professor am Militär-Thierarznei-Institute in Wien, Privatdocent Dr. Johann Csokor wurde zum a. Professor der Veterinärkunde an der hiesigen Universität ernannt. (Das Wiener medicinische Doctoren-Collegium) hält am Montag, den 14. d. M. um 7 Uhr Abends im Saale der kaiserl. Akademie der Wissenschaften seine erste wissenschaftliche Versammlung in dieser Saison. Auf der Tagesordnung steht ein Vortrag des Docenten Dr. Sigm. Freud: »über Hysterie«.

(Neues Krankenhaus in Laibach.) Am 16. October wird das auf einem über zwölf Joch umfassenden Areale grossartig, im Pavillonsystem erbaute, neue Krankenhaus in Laibach feierlich eröffnet werden — zum Wohle der armen Kranken, welche in Folge des Erdbebens seit Ostern nothdürftig in 32 Baracken untergebracht waren.

(Gestorben) ist Dr. Joseph Oettinger, em. Professor der Geschichte der Medicin an der jagellonischen Universität, in Krakau.

(Ueber das in letzter Zeit viel behandelte Thema der Gefährlichkeit des Bohnenkaffee genusses) wurde vor einigen Tagen an sämtliche Herren Aerzte eine Broschüre aus der Feder eines hervorragenden Arztes und bekannten medicinischen Schriftstellers versandt, welche diese Frage in fesselnder und eigenartiger Weise behandelt und sicher lebhaftes Interesse erwecken wird. Dieselbe dürfte jedenfalls Veranlassung bieten, mit dem empfohlenen Malzkaffee allgemeinere Versuche anzustellen, welche bis jetzt überall, namentlich aber bei schweren Magenleiden äusserst günstige Resultate ergaben. Sollten Freunde unseres Blattes oder einer unserer geehrten Leser die Broschüre nicht empfangen haben, so ist dieselbe auf directen Wunsch stets kostenfrei durch Kathreiner's Malzkaffee-Fabrik in Wien zu beziehen.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 20. October 1895.

Nr. 42.

Inhalt:

Originalien. Erfahrungen über den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen und Besserung resp. Heilung der letzteren durch Behandlung der Nasenerkrankung. Von Dr. ERNST WINCKLER.
— **Bücheranzeigen.** Jahrbuch der praktischen Medicin. Von Dr. SCHWALBE. — **Referate.** KISCH: Ueber Herzbeschwerden während der Menarche. — A. HAIG: Some notes on the treatment of morbus cordis by jodides and other drugs which lower the blood pressure. — A. E. WRIGHT und D. SEMPLE: A note on the employment of diphtheria antitoxin as a culture medium for the diphtheria bacillus. — JÉZ: Aufinden von Diphtheriebacillen in Bläschen von herpes labialis einer an Diphtheritis erkrankten Person. — KARL ULLMANN: Zur Behandlung der Eczeme mit Myrtillextract (Myrtillin Winternitz). — W. P. SERENIN: Behandlung des Lupus mit localer Anwendung von Creosot und die Bedeutung dieses Mittels für die Therapie verschiedener tuberculöser und eitriger Affectionen. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895. I. — LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. V. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 18. October 1895. — Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 14. October 1895. I. — **Briefe aus Frankreich.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Erfahrungen über den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen und Besserung resp. Heilung der letzteren durch Behandlung der Nasenerkrankung*).

Von Dr. Ernst Winckler in Bremen.

Die Erfahrungen, welche der hiesige Augenarzt, Herr Dr. Sylla und ich über den Zusammenhang von Nasen- und Augenerkrankungen seit dem Jahre 1893 gesammelt haben, betreffen zum grössten Theile diejenigen Augenleiden, welchen man bei scrophulösen Kindern der ärmeren Volksclassen so überaus häufig begegnet, dass man sie auch geradezu als Erkrankungen des Proletariernachwuchses bezeichnet hat. Es sind dies gewisse Formen der Conjunc-

tivitiden ohne und mit Bläschenbildung, die phlyctaenulären Keratitiden und ulcerativen Prozesse an und auf der Cornea sammt den sie begleitenden Liderkrankungen — Augenleiden, bei denen die locale Augenbehandlung zwar nicht vernachlässigt werden darf, bei denen jedoch die gegen die constitutionelle Dyskrasie gerichteten Massnahmen schon seit lange als die bei Weitem wichtigeren angesehen werden, und bei denen man dennoch selbst bei guter Besserung des Allgemeinzustandes der Kinder in vielen Fällen wieder und wieder Recidive der Augenaffection zu beobachten Gelegenheit hat. Die Erfahrungen, welche wir bei anderen Bindehauterkrankungen, Erkrankungen der Cornea, Sclera und Iris und gleichzeitig bestehenden Nasen-Affectionen gemacht haben, bleiben an Zahl gegen die erstgenannte Kategorie von Augenleiden weit zurück. Wir glauben sie jedoch nicht unerwähnt lassen zu dürfen, weil uns die eingeschlagene Therapie die Abhängigkeit des Augenleidens von der vorhandenen Nasen-

*) Vorgetragen auf der 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck vor den vereinigten Sectionen für Augenheilkunde, Laryngologie und Rhinologie.

affection deutlich erkennen liess. Eine Reihe von Fällen, bei welchen die Ableitung des Thränenstromes nicht genügend stattfand, bzw. unterbrochen war, nebst einer Anzahl Beobachtungen des Augenhintergrundes, wie Gesichtsfeldprüfungen bei vorhandenen Nasenleiden gehören ebenfalls in den Rahmen der von uns zu machenden Mittheilungen. Dieselben sollen so erledigt werden, dass zunächst nur das berichtet wird, was wir bezüglich des Abhängigkeitsverhältnisses von Augen- und Nasenerkrankungen gesehen haben. Im Anschluss daran werden wir die Schlüsse, welche wir aus diesen Beobachtungen ziehen zu müssen glaubten, kurz begründen, ohne auf die Literatur über dieses Thema näher einzugehen. Hierauf wird die von uns eingeschlagene Therapie besprochen und zum Schluss sollen die Resultate nebst der Behandlungsdauer zusammengestellt werden.

Die Patienten, an welchen die zu referirenden Erfahrungen gesammelt wurden, lieferte uns das Kinderkrankenhaus in Bremen und die Privatpraxis des Herrn Dr. Sylla wie meine, soweit ein Zusammenarbeiten hierbei möglich war. Zu einer Statistik, wie oft Erkrankungen in der Nase mit Augenleiden zusammenfallen, wurde nur das Material des Kinderkrankenhauses verworhet.

Vom Januar 1893 bis Juli 1895 sind in letzterem sämtliche augenkranken Kinder von mir auf etwaige Leiden der oberen Luftwege untersucht worden. Ihre Zahl belief sich auf 164. Alle gehörten der ärmeren Stadt-, bzw. Landbevölkerung an. Die grösste Mehrzahl der untersuchten Kinder stand bezüglich ihres Alters im ersten Decennium, in der ersten Hälfte des zweiten Decenniums kaum der dritte Theil.

Die Augenkrankheiten, an welchen die untersuchten Kinder litten, betrafen bei sechs Mädchen und drei Knaben lediglich Affectionen der Augenlider, und zwar lag bei einem Mädchen ein Chalazion, bei einem ein syphilitisches Ulcus am äusseren Lidwinkel des linken Auges, bei vier Mädchen und drei Knaben eine Blepharoadenitis vor. Zwei der letztgenannten Mädchen hatten gleichzeitig ein Gesichtseczem. Mit scrophulösen Augenkrankheiten waren 86 Kinder (53 Mädchen und 33 Knaben) in das Krankenhaus geschickt und wurden im speciellen die oberen Luftwege untersucht:

Bei 16 Fällen mit chronischen Conjunctivitis, Blepharitis (9 Mädchen, 7 Knaben);

bei 31 Fällen mit Conjunctivitis phlyctaenulosa und zwar:

1. 7 Fälle mit solitärer Conjunctival-phlyctaene (4 Mädchen, 3 Knaben);
2. 21 Fälle mit miliaren Bläschen am Hornhautrand (13 Mädchen, 8 Knaben);
3. 3 Fälle mit eitrigem Pustel am Limbus (2 Mädchen, 1 Knabe).

Bei 39 Fällen mit scrophulöser Keratitis und zwar:

1. 32 Fälle mit Keratitis phlyctaenulosa (21 Mädchen, 11 Knaben);
2. 5 Fälle mit Cornealgeschwüren (3 Mädchen, 2 Knaben);
3. 2 Fälle mit Hornhautabscess (1 Mädchen, 1 Knabe).

Sämmtliche 86 Kinder hatten grosse, palpable Halsdrüsen, die bei einer Anzahl zur Operation kamen, weil sie abscedirt und nekrotisch erweicht waren; sämtliche zeigten eine anämische Hautfarbe und blasse Schleimhäute, soweit diese nicht durch Erkrankungen in Mitleidenschaft gezogen waren. Der Ernährungszustand war bei dem grössten Theil ein sehr schlechter, und noch schlechter war es mit der Körperpflege bestellt. Bei Vielen lagen ausserdem tuberculöse Erkrankungen des Skelettes vor. Ebenso ergaben die von Seiten der Pflegerinnen eingezogenen Erkundigungen, dass in vielen Fällen eine hereditäre Belastung vorlag, indem Vater oder Mutter der kleinen Patienten an Phthis. pulm. litt oder daran zu Grunde gegangen war.

Von sonstigen Erkrankungen der Conjunctiva kamen zur Untersuchung:

Conjunctivitis follicularis in 9 Fällen (4 Mädchen, 5 Knaben).

Conjunctivitis trachomatosa (der grösste Theil wurde auf Veranlassung des Norddeutschen Lloyd hereingeschickt und betraf polnische und russische Auswandererkinder) in 16 Fällen (7 Mädchen, 9 Knaben).

Conjunctivitis crouposa in 5 Fällen (2 Mädchen, 3 Knaben).

Blenorrhoea neonatorum in 14 Fällen (6 Mädchen, 8 Knaben).

Von weiteren Hornhauterkrankungen wurden untersucht:

2 Fälle von Pannus (Conjunctivitis trachomatosa), 1 Mädchen, 1 Knabe.

1 Hornhautulcus bei Conjunctivitis crouposa (1 Knabe).

3 Fälle von Hornhautgeschwüren bei Blenorrhoea neonatorum (1 Mädchen, 2 Knaben).

7 Fälle von Keratitis parenchymatosa (4 Mädchen (2 mit Iritis) und 3 Knaben).

Ferner wurden noch folgende Fälle von mir untersucht:

2 Mädchen mit Dacryocystitis.

1 Knabe mit sulziger Infiltration des Skleralimbus (Episkleritis?).

6 Fälle von Augenverletzungen (1 Mädchen, 5 Knaben).

3 Fälle von Strabismus (2 Mädchen, 1 Knabe).

Das Resultat meiner Untersuchungen ergab, dass unter diesen 164 augenkranken Kindern 67, d. h. ca. 40%, Erkrankungen der oberen Luftwege, speciell solche der Nase hatten. Die meisten Kinder, deren Nase als nicht gesund befunden wurde, litten an den für dieses Alter so charakteristischen Beschwerden der Nasenstenose; schlechter Schlaf, häufiges Aufschreien nachts, Hustenanfälle beim Liegen etc. und zeigten einen Habitus, welcher sofort auch ohne rhinoskopische Untersuchung ein bestehendes Nasenleiden erkennen liess: offener Mund, verstrichene Nasolabialfalten, seröser oder eitrigter Ausfluss aus der Nase, bzw. mit Secret verklebte Nasenaperturen, Eczema narium, verdickte Oberlippe, Eczem derselben und des Gesichtes.

Im Einzelnen gab die Untersuchung folgende Beziehungen zwischen den Augen- und Nasenaffectionen.

Die beiden Mädchen (Alter 8 und 10 Jahre), bei welchen später die Thränensäcke wegen schwerer Dacryocystitis auf beiden Seiten exstirpiert wurden, litten an langjähriger Naseneiterung nach Masern. Beide hatten adenoide Vegetationen und eine chronische Rhinitis mit beträchtlicher Schwellung der Nasenschleimhaut. Es sei hier gleich bemerkt, dass es in beiden Fällen gelang, die Naseneiterung zu beseitigen — jedoch blieb dies ohne Einfluss auf das bestehende Thränensackleiden.

Eine profuse Naseneiterung, welche den Kindern die Nahrungsaufnahme mit der Flasche ausserordentlich erschwerte, bestand in 2 Fällen von Blennorrhoea neonatorum: einem 14 Tage alten Mädchen, welches 6 Tage nach der Aufnahme ins Krankenhaus zu Grunde ging, und einem 1 Monat alten Mädchen. In letzterem Fall gelang es, die Naseneiterung zu beseitigen und wurde das Kind im Verlaufe von 7 Wochen vollkommen geheilt.

Bei den folgenden Kindern ist der Augen- und Nasenbefund nur zusammen-

gestellt, da ich auf die Therapie später im Zusammenhang eingehen werde.

Conjunctivitis follicularis

hatten ein 8jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung und atrophischer Nasenschleimhaut. Das Nasenlumen mit Krusten und Borken angefüllt.

9jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung und Hyperplasie der Nasenschleimhaut.

12jähriges Mädchen mit kleiner Rachenmandel, Naseneiterung und papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasenmuscheln.

13jähriges Mädchen mit Resten von adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, ausgedehnter papillomatöser Degeneration beider unteren Nasenmuscheln, grosser Hypertrophie der Gaumentonsillen.

13jähriger Knabe mit grossen adenoiden Vegetationen, Naseneiterung und ausgedehnter papillomatöser Degeneration an beiden unteren Nasenmuscheln.

Conjunctivitis trachomatosa

hatten ein 4jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Hyperplasie der Nasenschleimhaut.

6jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, hyperplastischem Nasencatarrh, grosser Hypertrophie der Gaumentonsillen.

12jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, serösem Nasenausfluss, hyperplastischem Nasencatarrh, Hypertrophie der Tonsillen.

Conjunctivitis crouposa

hatten ein 4jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, hyperplastischem Nasencatarrh.

4jähriger Knabe (mit Hornhautulcus) mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, hyperplastischem Nasencatarrh.

Scrophulöse Augenerkrankungen.

I. Blepharoconjunctivitis.

9 Monate alter Knabe mit adenoiden Vegetationen, Ohreiterung, acuter Nasenobstruction, serösem Ausfluss, Schwellungscatarrh.

1 $\frac{1}{2}$ jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, serösem Nasenausfluss, Schwellungscatarrh.

Zwei 7jährige Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Hypertrophie der Gaumen-

tonsillen, serösem Nasenausfluss, chronischem Schwellungscatarrh der Nase.

II. Conjunctivitis phlyctaenulosa.

1. Solitäre Conjunctivalphlyctäne.

2jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Schwellungscatarrh der Nase, serösem Ausfluss.

3jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Schwellungscatarrh, Naseneiterung.

4jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Schwellungscatarrh, serösem Nasenausfluss.

7jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Schwellungscatarrh, Naseneiterung.

13jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, atrophischer Nasenschleimhaut, fötider Naseneiterung (Borkenbildung in der Nase).

13jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung und ausgedehnter papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasenmuscheln.

14jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, serösem Nasenausfluss, Schwellungscatarrh.

2. Miliare Bläschen am Cornealrand.

2 $\frac{1}{2}$ jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh, Ohreiterung.

3jähriges Mädchen mit acutem Nasencatarrh, serösem Ausfluss, Erosionen an den unteren Muscheln.

4jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

4jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

4jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

5jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, atrophischer Nasenschleimhaut (Borkenbildung, Foetor).

5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, papillomatöser Degeneration der untern Nasenmuscheln.

6jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasenmuscheln.

7jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

8jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

8jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh, grosser Hypertrophie der Gaumenssillen, Laryngitis (Aphonie).

10jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

10jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, serösem Ausfluss, ausgedehnter papillomatöser Entartung der Schleimhaut der beiden unteren Nasenmuscheln.

12jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung auf atrophischer Nasenschleimhaut (Foetor, Borkenbildung).

13jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, papillomatöser Degeneration der Schleimhaut an beiden unteren Nasenmuscheln in ihrem hinteren Abschnitt.

3. Pustelbildung am Limbus corneae.

(In beiden Fällen bildeten sich Hornhautgeschwüre heraus).

4jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh, Ohreiterung, Laryngitis (Aphonie).

5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

III. Keratitis scrophulosa.

1. Keratitis phlyctaenulosa.

2jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, serösem Ausfluss, Schwellungscatarrh.

2jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

2 $\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

3jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

3jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

6jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

Zwei 6jährige Knaben mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

- 8jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.
- 8jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, ausgedehnter papillomatöser Degeneration der Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln.
- 9jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Atrophie der Nasenschleimhaut (Borkenbildung, Foetor).
- 9jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh, grosser Hypertrophie der Gaumentonssillen.
- 9jähriger Knabe mit adenoiden Vegetationen, atrophischer Nasenschleimhaut (Borkenbildung, Foetor).
- 10jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, serösem Nasenausfluss, papillomatöser Entartung der hinteren Abschnitte beider unteren Muscheln, Ohr-eiterung.
- 12jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, ausgedehnter papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasenmuscheln.

2. Ulcerationen auf der Cornea.

- 5jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, ausgedehnter papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasenmuscheln.
- 6jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.

Parenchymatöse Keratitis.

- 8jähriger Knabe (auf dem rechten Auge), mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, atrophischer Nasenschleimhaut (Borkenbildung, Foetor), Empyem des rechten Sinus maxillaris.
- 8jähriges Mädchen mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, Schwellungscatarrh.
- 10jähriges Mädchen (mit Iritis beiderseits), adenoiden Vegetationen, ausgedehnter papillomatöser Degeneration der unteren Muscheln, seröser Ausfluss.
- 12jähriges Mädchen (Iritis beiderseits) mit adenoiden Vegetationen, Naseneiterung, ausgedehnter papillomatöser Degeneration beider unteren Nasenmuscheln.
- Sulzige Infiltration am linken Skleralimbus bei einem 12jährigen Knaben mit hochgradiger papillomatöser Degeneration der Schleimhaut beider unteren Nasen-

muscheln, serösem Ausfluss, Nasenobstruction (auffallend besonders rechts, — nach Beobachtung der Stationsschwester).

Die Procentsätze, welche sich nach diesen Mittheilungen für das Zusammenfallen von Augen- und Nasenerkrankungen ergeben, haben, in Bezug auf die einzelnen Augenleiden, einen sehr verschiedenen Werth. Der letztgenannte Nasenbefund dürfte wohl kaum in einem ursächlichen Verhältnis zu der Augenerkrankung stehen. Die bereits mitgetheilten Fälle von Dacryocystitis können ihre Entstehung gewiss dem Nasenleiden zu verdanken haben.

Am seltensten fand sich die Augenblennorrhoe mit einer solchen der Nasenschleimhaut vergesellschaftet und ebenso selten fand sich bei der Conjunctivitis trachomatosa ein Nasenleiden. Bei beiden Augenerkrankungen in circa 11—12% der Fälle.

Die Zahlen, welche wir bei den an Conjunctivitis crouposa (ca. 33%) und C. follicularis (ca. 55%), sowie an Keratitis parenchymatosa (57%) leidenden Kindern bezüglich gleichzeitig bestehender Nasenaffectionen erhielten, sind für eine Statistik, meiner Meinung nach, nicht zu gebrauchen, weil die Gesamtanzahl der mit diesen Augenleiden behafteten Kinder eine zu geringe war.

Mehr Bedeutung hat der von uns constatirte Procentsatz der Nasenkranken bei den scrophulösen Augenleiden. Er fordert jedenfalls dazu auf, eine, genaue rhinoscopische Untersuchung bei derartigen Augenaffectionen nicht zu unterlassen. Es fand sich nach unsern Untersuchungen, dass bei den scrophulösen Augenpatienten ca. 50% ein Nasenleiden hatten. Um diese gleich zu erledigen, sei zunächst bemerkt, dass wir unter 48 Nasenkranken nur 2 (= 10%) mit acuten Affectionen der Nasenschleimhaut antrafen. Der eine Fall betraf einen 9 Monate alten Knaben, welcher uns von auswärts nicht nur seines Augenleidens wegen (Blepharo-conjunctivitis), sondern vielmehr deshalb, weil sich bei ihm ganz plötzlich Athembeschwerden und Verweigerung der Nahrungsaufnahme eingestellt hatten, in das Krankenhaus geschickt wurde. Gleichzeitig damit war eine Ohreiterung beiderseits aufgetreten. Bei dem kleinen Patienten wurde durch Palpation eine gut haselnussgrosse Rachenmandel, sowie mittelst Rhinoskopie hochrothe starke Schwellung der Nasenschleimhaut constatirt. Eine zunächst ein-

geleitete locale medicamentöse Behandlung des Nasenrachenraumes wie der Nase schaffte keine Besserung. Es wurde daher die Rachenmandel herausgenommen, worauf Nase wie Ohren abheilten. Das Augenleiden erforderte dann noch eine vierzehntägige Behandlung. In dem zweiten Falle handelte es sich um ein dreijähriges Mädchen mit miliaren Phlyctaenen am Hornhautrand. Die Untersuchung der Nase ergab: kleine runde Erosionen an der medianen Schleimhautfläche der untern Nasenmuscheln, hochrothe Schwellung der Nasenschleimhaut, und starke seröse Secretion aus der Nase. Alle übrigen hierher gehörenden Fälle (97%) hatten eine chronische Nasenaffection und lag bei der Mehrzahl dieser (78%) eine Naseneiterung vor, während ein seröser Ausfluss aus der Nase bei ca. 19% statt hatte. In 5 Fällen (4 Mädchen im Alter von je 5, 9, 12 und 13 Jahren und 1 Knabe im Alter von 9 Jahren), d. h. ca. 18%, lag eine ausgesprochene Atrophie der Nasenschleimhaut vor. Dieselbe war mit Krusten und Borken bedeckt, die einen höchst penetranten Gestank verursachten. Cariöse Processe lagen in der Nase nicht vor. Bei 25 Fällen mit Naseneiterung und 7 Fällen mit serösem Ausfluss lag eine chronische Rhinitis mit mehr oder weniger stark ausgesprochener Hyperplasie der Schleimhaut, besonders an den unteren Nasenmuscheln vor. In 9 Fällen (6 mit eitrigem, 3 mit serösem Nasenausfluss) zeigten die unteren Nasenmuscheln maulbeer- oder himbeerförmige Wulstungen an ihrer medianen Fläche, Veränderungen, welche man als papillomatöse oder polypöse Hypertrophie, besser Hyperplasie, zu bezeichnen pflegt. Dieselbe wurde zufälligerweise nur bei Mädchen constatirt und betraf 2 im Alter von 5, 1 im Alter von 6, 1 im Alter von 8, 2 im Alter von 10, 1 im Alter von 12 und 2 im Alter von 13 Jahren. In allen diesen Fällen mit chronischen Nasenaffectionen fand sich der Nasenrachenraum angefüllt mit adenoiden Vegetationen. Bei den 5 Fällen mit atrophischer Nasenschleimhaut waren diese Wucherungen mit Eiter und Krusten bedeckt, welche bereits bei Inspection der Pars oralis des Pharynx sichtbar wurden.

Die Augenpatienten mit sonstigen Conjunctivalerkrankungen und gleichzeitigen Nasenaffectionen hatten zumeist alte chronische Rhinitiden und mit Ausnahme von 2 Patienten alle übrigen 8 grosse, die

Choanen verlegende adenoide Wucherungen. Nur bei einem 8jährigen Mädchen ist Rhinitis mit deutlich ausgesprochener Atrophie der Nasenschleimhaut bemerkt worden. Auch hier bestand durch die Zersetzung der die Nase anfüllenden Krusten und Borken starker Foetor. Auch hier war der gleiche Befund wie bei den 5 erwähnten Fällen im Pharynx zu constatiren. In 6 Fällen lag ein chronischer Nasencatarrh mit Schwellung der Schleimhaut vor, der nur in einem Falle mit serösem Ausfluss, sonst mit diffuser Eiterung einherging. In 3 Fällen von Naseneiterung wurde himbeerförmige Hyperplasie der unteren Muscheln gefunden: bei einem 13jährigen Knaben mit grosser Rachenmandel, einem 12- und 13jährigen Mädchen mit kleinen Resten derselben.

Eine hochgradige Nasenstenose bei Keratitis parenchymatosa beiderseits und gleichzeitiger Iritis, hatten zwei Mädchen im Alter von 10 und 12 Jahren. Beide hatten adenoide Vegetationen und papillomatöse Hypertrophieen der unteren Nasenmuscheln mit Eiterung, bezw. seröser Secretion. Bei beiden Kindern lag der Verdacht einer Lues hereditaria vor. Bei einem 8jährigen Knaben fand sich die gleiche Hornhauterkrankung nur rechterseits und ein Empyem des Sinus maxillaris dieser Seite vor. Ein gleichalteriges Mädchen hatte die Erkrankung auf beiden Augen, die Nase war durch adenoide Wucherungen obstruirt. Bei beiden bestand eine Naseneiterung.

Darnach ergibt sich bei den 67 Augenkrankungen mit gleichzeitig vorhandenen Nasenleiden folgendes Gesamtergebnis:

In 54 Fällen = ca. 85%: Nasenverstopfung durch Hyperplasie der Rachenmandel und deren gewöhnlich anzutreffenden Folgezustand, chronischer Catarrh mit Schwellung der nasalen Mucosa. Bei 10 Kindern unter den 54 wurde ausgebildete maulbeerförmige Hyperplasie an den unteren Nasenmuscheln constatirt (ca. 18%).

In 7 Fällen (ca. 11%) fanden sich auch adenoide Vegetationen vor, doch waren dieselben vereitert. Sie waren in allen 7 Fällen von einer fötiden Naseneiterung begleitet, welche auf atrophischer Nasenschleimhaut stattfand.

In 3 Fällen (ca. 4%) war die Nasenobstruction durch polypoide Hyperplasien an den unteren Muscheln hervorgerufen, ohne Betheiligung der Rachenmandel.

Abgesehen von den beiden Fällen mit Nasenblennorrhoe wurde eine diffuse Nasen-

eiterung in 51 Fällen = ca. 78% constatirt.

In den übrigen 14 Fällen bestand seröser Nasenausfluss = ca. 22%.

Eine Hyperplasie der Gaumentonsillen kam in ca. 10 1/2% der Fälle, bei 7 Kindern vor. In 6 Fällen war sie combinirt mit gleichzeitiger Schwellung der Rachenmandel. In 1 Falle wurde sie bei papillomatöser Hyperplasie der unteren Muscheln angetroffen.

Auf die übrigen Folgezustände der Nasenerkrankung, Laryngitis, Otitis etc., gehe ich nicht weiter ein, da sie für die hier in Betracht kommenden Verhältnisse von untergeordneter Bedeutung sind.

Von den Fällen, welche wir in unserer Privatpraxis zu beobachten Gelegenheit hatten, litten 8 Patienten an Erkrankungen der den Thränenstrom nach der Nase hin ableitenden Wege. Sämmtliche Patienten (4 weibliche, 4 männliche, im Alter von 14—45 Jahren) hatte die stark ausgesprochene Epiphora, welche sie seit längerer Zeit belästigte, in die Sprechstunde des Herrn Dr. Sylla geführt. In 4 Fällen fand dieselbe gleich stark auf beiden Augen statt. In 4 Fällen war hauptsächlich nur ein Auge theilhaft.

Bei den 4 weiblichen Patienten fand sich gleichzeitig eine chronische Conjunctivitis palpebralis und des Uebergangstheiles, bei einer eine chronische Blepharitis vor. Während eine Patientin normal weite Canaliculi, wie einen normal weiten Thränenangang hatte, zeigten sich bei zweien die Thränenanälchen auf beiden Augen stenosirt. Eine Patientin hatte eine Dacryocystitis chronica linkerseits. Bei den 4 männlichen Patienten waren die Thränenanälchen in 3 Fällen auf einer Seite, in 1 Falle auf beiden Seiten verengt.

Nach Beseitigung der Stenose der Canaliculi durch Schlitzung, fand sich der weitere Thränenweg nach der Nase hin bei fast allen Patienten normal weit, nur bei der Patientin mit Dacryocystitis war der Thränensack mit schwammigen Granulationen ausgefüllt und der Ductus naso-lacrymalis hochgradig stenosirt. Da die von Herrn Dr. Sylla eingeleitete locale Augenbehandlung nicht zum Ziele führte und derselbe bei der Mehrzahl eine beträchtliche Nasenstenose festgestellt hatte, so wurden die Patienten zunächst an mich verwiesen. Die rhinoscopische Untersuchung ergab Folgendes:

Zwei der weiblichen Patienten im Alter von 42 und 45 Jahren, die eine mit chronischer Blepharitis und bläulich gerötheter Nase, die andere mit dunkelrother Nase und leichter Seborrhoea faciei, hatten eine mehr oder weniger ausgesprochene Atrophie der Nasenschleimhaut. Die erste klagte über starke Trockenheit in der Nase, die von Secretion auch keine Spur zeigte. Sie war anderweitig mehrmals galvanokaustisch in der Nase behandelt worden, angeblich wegen ihres immer mehr abnehmenden Gehöres (Sklerose des Mittelohres), und wegen der rothen Nase, ohne einen Erfolg in der einen oder anderen Richtung hin bemerkt zu haben. Die unteren Nasenmuscheln bildeten dünne, glatte Platten, welche bis dicht an den Nasenboden reichten. Unterer Nasengang sehr weit. Tubenwulst sichtbar. Die mittlere Muschel so klein, dass man gut die Hälfte der hinteren Nasenwand (vordere Fläche der Keilbeinhöhle) übersehen konnte. Eine zwischen unterer Muschel und lateraler Nasenwand eingeführte Sonde, schlüpfte leicht in den Ductus nasolacrymalis hinein. Aehnlich war, nur nicht mit so stark ausgebildeter Atrophie — die Nase der 45jähr. Patientin, welche nebenbei an einem Nasenrachencatarrh, veranlasst durch kleine Reste von adenoiden Vegetationen, litt. In ihrer Jugend hatte die Patientin viel an Stockschnupfen gelitten, ohne deshalb behandelt worden zu sein. Oberkiefer hoch gewölbt. Zähne fehlen. Durchleuchtung des Antr. Highmori und des Sinus frontalis gelang beiderseits gut. Auch hier lässt sich von der Nase aus der Ductus nasolacrymalis sondiren.

Bei 4 Patienten lag eine hochgradige einseitige Nasenstenose vor, und zwar der Seite, auf welcher die Augenerkrankung sich allein abspielte, bzw. das Thränenträufeln am stärksten stattfand. Ein 33jähr. Patient hatte Polypen und ausgedehnte, papillomatöse Hyperplasie der unteren Muschel auf der rechten Nase, ausserdem wahrscheinlich eine Siebbein- und Keilbeinhöhleneiterung. In den 3 anderen Fällen lag nur eine sehr beträchtliche polypoide Verdickung der unteren Muschel beziehungsweise ihres unteren Abschnittes vor. Sondirung der nasalen Einmündungsstelle des Ductus lacrymalis unmöglich. Von den noch übrigen 2 Fällen zeigte eine 29jähr. Patientin eine hochgradige papillomatöse Degeneration der ganzen unteren Nasenmuschel mit starkem Catarrh. Sie litt an beständiger fast totaler Nasenobstruction. Ein 34jähr. Kaufmann hatte

links eine mächtige papillomatöse Degeneration der ganzen unteren Muschel, rechts eine Verwachsung zwischen der unteren Muschel und einer grossen Exostose des Septums. Seine Beschwerden bestanden in Nasenverstopfung, Kopfschmerzen, zu denen sich seit dem letzten Jahre Schwindelanfälle und Gedächtnisschwäche nebst beständigem Augenthänen gesellt hatten. Auch in den beiden letzten Fällen gelang die Sondirung des Ductus naso-lacrymalis von unten aus nicht. Wegen hartnäckiger chronischer Conjunctivitis wurden 3 Patienten untersucht. Bei einem 16jährigen Schüler, der anderweitig galvanokaustisch behandelt war, lag eine strangförmige schmerzhaft Verwachsung der linken unteren Nasenmuschel mit dem Septum vor. Die noch bestehende Nasenverstopfung rührte von grossen adenoiden Vegetationen her. Eine 19jährige Lehrerin hatte Lidschwere, chronische Conjunctivitis und progressive Myopie. Sie klagte nebenbei über Heiserkeit, alternirende Nasenverstopfung und schlechten Schlaf. Meine Untersuchung ergab adenoiden Vegetationen, polypoide Hyperplasie an beiden unteren Nasenmuscheln. Ein 32jähriger Musiker mit chronischer Conjunctivitis, Myopie und geringer Röthung des Sehnerven hatte breite flächenhafte Synechien zwischen den, früher anderweitig galvanokaustisch behandelten unteren Muscheln und dem Septum. Die hinteren Enden beider unteren Nasenmuscheln zeigten maulbeerförmige Hyperplasie. Beschwerden, intensiver Kopfdruck und Nasenverstopfung.

Eine 17- und 19jährige Patientin litten an häufig recidivirenden Conjunctivalphlycten des rechten Auges. Bei beiden Patientinnen wurde eine chronische Naseneiterung in Folge von Empyem des rechten Sinus maxillaris constatirt. Der gleiche Befund wurde bei einem 17jährigen Schlächtergesellen angetroffen, der an beiderseitiger Keratitis phlyctenulosa seit Jahren behandelt worden war. Eine Anzahl Patienten, welche wegen eines Nasenleidens in meiner Behandlung waren und Symptome eines Augenleidens boten, sind von Herrn Dr. Sylla untersucht, beziehungsweise behandelt worden.

Zunächst ein zufälliger Augenbefund. Ein 7jähriger Knabe, hochgradiger Stotteren, mit grossen adenoiden Vegetationen, hypertrophischen Gaumentonsillen, chronischem hyperplastischem Nasencatarrh, hatte bei seiner Mutter den Verdacht, dass er farbenblind sei, erweckt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab: Beide temporalen Papillen-

hälften weisslich, glanzlos. Eine Farbenblindheit war mit Sicherheit nicht zu constatiren.

Eine Reihe von Nebenhöhlenerkrankungen veranlasste mich, den betreffenden Patienten eine augenärztliche Untersuchung anzurathen. Bei allen ist der Augenhintergrund, wie das Gesichtsfeld geprüft worden.

Ein 30jähriger Patient mit syphilitischer Siebbeincaries linkerseits, klagte über Schmerzen im linken Auge. Der Fundus oculi wie das Gesichtsfeld waren normal. Den Augenbeschwerden lag eine chronische Blepharconjunctivitis zu Grunde. Ausserdem bestand eine schwache Myopie mit Cylinder.

Eine 35jährige Frau mit linksseitiger Eiterung aus der Keilbeinhöhle und Klagen über Flimmern der Augen, bot bei der Augenuntersuchung keine Abnormitäten.

Ueber dieselben Augenbeschwerden klagte ein 46jähriger Mann, der an einer schweren fötiden Naseneiterung und Erkrankung aller Nebenhöhlen ausgenommen des Sinus frontalis litt. Auch bei ihm ergab die Augenuntersuchung nichts Pathologisches. Bezüglich des Ernährungszustandes dieses Patienten sei erwähnt, dass er in Folge profuser Nasenblutungen in den letzten Jahren sehr anämisch war, während die beiden anderen Patienten gut ernährt waren. Bei Letzteren hatte die Nebenhöhleneiterung einen hyperplastischen Nasencatarrh hervorgerufen, während bei dem 46jährigen Manne eine atrophische Rhinitis vorlag.

Auch bei dem 33jährigen, bereits erwähnten Patienten, der wahrscheinlich eine Keilbeinhöhleneiterung der rechten Nase hatte, ergab die ophthalmoskopische Untersuchung und Gesichtsfeldprüfung keine Abweichung von der Norm.

Dieselben Resultate förderte diese Untersuchung auch bei den 3 schon erwähnten Empyemen des Sinus maxillaris zu Tage.

Bei 2 recht anämischen weiblichen Patienten im Alter von 18 und 20 Jahren, die Beide an Empyemen des rechten Sinus maxillaris (ex carie dent.) litten und über Schmerzen und angeblich Druckempfindlichkeit des über der erkrankten Nebenhöhle liegenden Auges klagten, war der Augenhintergrund wie das Gesichtsfeld normal. Erstere hatte schwache Hypermetropie, letztere Emmetropie.

Eine 42jährige Patientin (Ernährungszustand gut) mit linksseitigem Oberkieferhöhlenempyem wurde von Augenflimmern und Schmerzen besonders am linken Auge

belästigt. Es lag Hypermetropie mit Accommodationskrampf bei normalem Fundus vor. Keine Gesichtsfeldeinschränkung.

Auch bei den 3 weiteren Fällen von Empyem des Sinus maxillaris, die einen 27 jährigen robusten Schlächter, einen 32 jährigen, sonst gesunden Landmann und eine ebenso kräftige 45 jährige Handelsfrau betrafen, wurde durch Prüfung des Augenhintergrundes und des Gesichtsfeldes nichts Abnormes ermittelt — dagegen bestand bei allen 3 eine chronische Conjunctivitis. Alle 3 klagten über Flimmern vor den Augen und die beiden Erstgenannten über stechende Schmerzen, besonders in dem Auge, welches dem kranken Sinus zunächst lag.

Bei sämtlichen Empyemen des Sinus maxillaris handelte es sich um langjährige stinkende Eiterungen. Alle wurden von der Fossa canina aus eröffnet und so der Behandlung zugänglich gemacht.

Endlich wäre noch ein Fall von schwerer Erkrankung des rechten Antr. Highmori und beider Stirnhöhlen zu erwähnen, welcher nach der Methode von K u h n t operirt wurde. Es betraf die Erkrankung eine hochgradig nervöse Dame in der Mitte der Dreissiger. Es lag der übrigens auch jetzt noch bestehende Verdacht vor, dass es sich bei der Patientin um eine beginnende Gehirnaffection handle. Es bestanden zwar sehr intensive und charakteristische Schmerzen an der Stirn, die sammt dem von der Nase aus gelungenen Eiternachweise für Empyem des Sinus frontalis sprachen, jedoch waren ebenso intensive Hinterhaupt-, Scheitel- und Nackenschmerzen nicht recht durch die nachgewiesene Nebenhöhlenerkrankung zu erklären. Der Urin war frei von Albumen und Zucker, die Ohrenuntersuchung liess nichts Abnormes eruiren. Die Patientin wurde vor der Operation von Herrn Dr. Sylla untersucht. Kein Gesichtsfelddefect, normale Augenbewegungen, gute Pupillenreaction, dagegen bestand eine geringe Hyperämie des Augenhintergrundes. Scheitel-, Hinterhaupt- und Nackenschmerzen sind durch die Operation, bei welcher die total verdickte und mit Granulationspolypen besetzte Schleimhaut ausgekratzt und dann eine offene Wundbehandlung eingeleitet wurde, wenig oder gar nicht gebessert. Die gleiche Vereiterung der Sinusschleimhaut betraf die rechte Antr. Highmori. Operation nach Jansen. Ausgang wahrscheinlich von cariösen Zahnwurzeln, die einige Monate ehe die Patientin in meine Behandlung trat, extrahirt worden waren.

Unsere gemeinsamen Erfahrungen bezüglich der Nebenhöhlenerkrankungen und gleichzeitigen Augenaffectionen sind bis jetzt ausserordentlich geringe.

Bevor ich auf die Schlüsse, die wir aus den bisherigen Beobachtungen gezogen haben, eingehe, möchte ich noch eine das Abhängigkeitsverhältnis von Nasen- und Augenerkrankung klar illustrirende Krankengeschichte mittheilen, welche mir Herr Dr. Sylla zur Verfügung gestellt hat.

Ende Januar 1894 erschien die 14 jährige R. bei Herrn Dr. Sylla mit der Klage, dass sie seit 14 Tagen an Doppelsehen, welches sich namentlich beim Sehen in die Ferne deutlich zeigte, leide, dass ausserdem auch noch das linke Auge in seinem Sehvermögen im Verhältnisse zu dem früheren sehr beeinträchtigt worden wäre und Kopfschmerzen, sowie Schmerzen bei Bewegung dieses Auges ihr keine Ruhe liessen. Als Ursache für ihre Erkrankung gab sie Erkältung an.

Die Untersuchung der Augen ergab, dass das rechte Auge normal war. Es bestand hier bei emmetropischen Refraktionszustande nur eine sehr geringe Herabsetzung der Sehschärfe $S = \frac{4}{5}$. Das linke Auge indessen zeigte Röthung und seröse Schwellung der Conjunctiva bulbi, geringe Schwellung der Lider, sowie Schmerzhaftigkeit des Orbitalrandes und der inneren Orbitalwand. Die Prüfung des Sehvermögens dieses Auges ergab bei schwach myopisch-astigmatischem Refraktionszustand (-1 D cyl A. h.) eine Sehschärfe von $\frac{1}{5}$ der normalen. Die Untersuchung des Augeninneren, sowie die Prüfung des Gesichtsfeldes ergab normale Verhältnisse. Die Beweglichkeit des linken Bulbus lateralwärts ist nur wenig eingeschränkt, sonst ausgiebig wie die des rechten. Die Prüfung auf Doppelbilder ergab, dass auf 4 m Entfernung ca. $1\frac{1}{2}'$ von einander abstehende gleichnamige Doppelbilder auftraten, welche bei Bewegung des Prüfungsobjectes nach der linken Seite der Patientin zunahmen und bei Annäherung in der Mittellinie bis auf 2' abnahmen und dann verschwanden. Ich stellte, fährt Herr Dr. Sylla fort, meine Diagnose auf Neuritis retrobulbaris nervi optici oc. sin. complicirt mit seröser Tenonitis und geringgradiger Lähmung des linken Musculus rectus lateralis.

In der Annahme, dass die Erkältung nur die Gelegenheitsursache für diese Erkrankung sei, dass sicherlich noch locale

aetiologische Momente für Auftreten derselben vorhanden seien, untersuchte ich, wie fast stets, Nase und Rachen, und wurde hierin nicht getäuscht. Ich fand entzündlich geschwollene, stark hypertrophische Tonsillen, entzündliche Schwellung der Rachen- und Nasenschleimhaut, besonders der der unteren Muscheln. Dieses veranlasste mich, der kräftigen, aber doch stark scrophulösen Eindruck machenden Patientin gegenüber den Wunsch auszusprechen, selbe möge sich die Nase in Ordnung bringen lassen, da ich von der Ansicht ausging, dass die entzündliche Schwellung dieser sich auf das orbitale Zellgewebe fortgesetzt hatte und diesen Zustand unterhielt, und dass eine locale Behandlung jener kranken Theile einen günstigen, auch derivatorischen Einfluss auf das Auge ausüben werde. Allein die Mutter der Patientin wollte für's erste hierauf nicht eingehen und so musste es bei der von mir eingeschlagenen Behandlungsweise, Schwitzbäder, Jodnatrium, locale Application von warmen trockenen Kräuterkissen, welche abwechselnd mit warmen Borsäureumschlägen gebraucht wurden, sein Bewenden haben. Unter dieser ca. $1\frac{1}{2}$ Monate fortgesetzten Behandlung schwanden zwar die Schmerzen und nahm die Röthung und Schwellung des linken Auges etwas ab, allein die andern Erscheinungen blieben constant in gleichem Grade bestehen. Es zeigte sich keine Besserung. Ich drang nun energisch auf Behandlung der erkrankten Nase und hatte jetzt Glück damit. Pat. consultirte Collegen Winkler. Derselbe entfernte am 12. April der Kranken grosse polypoide Hyperplasien der unteren Nasenmuscheln. Ich hatte nun die Freude, einen grossen, fast plötzlichen Umschwung beobachten zu können. Innerhalb 14 Tagen ergab die erneut vorgenommene Sehprüfung bei emmetropischem Brechungszustande $S=1$, die Doppelbilder nahmen bedeutend ab, standen auf 4m Entfernung nur ca. $\frac{1}{2}$ Fuss auseinander, und nach einem weiteren Monat war Alles wieder normal. Der früher vorhandene Accommodations-Krampf, welcher bald einen schwach myopischen Astigmatismus, bald eine Myopie von -2 Dioptr. erzeugt hatte, war gänzlich geschwunden.

In welche Wechselwirkung lassen sich auf Grund der Anatomie die beschriebenen Krankheitsformen von Auge und Nase bringen, bei denen eine directe Communication ja nur durch den Tränennasengang stattfindet? Dass durch Schwellung der Nasen-

schleimhaut, sowie durch Infection von der Nase aus, der Ductus nasolacrymalis in Mitleidenschaft gezogen werden kann, ist eine altbekannte Erfahrung. Dies erklärt uns jedoch nur den kleinsten Theil der mitgetheilten Augenaffectationen bei gleichzeitig vorhandener Nasenerkrankung. Es sind daher noch andere Verhältnisse zu berücksichtigen. Wir glaubten unsere Beobachtungen durch drei anatomische That-sachen zu erklären; ob diese für alle Fälle genügen, müssen weitere Forschungen ergeben. Wir hatten dabei folgendes im Auge:

1. Die Verbindung des Blut- und Lymphgefässsystems zwischen Nase und Auge, worauf Ziem wiederholt hingewiesen hat.

2. Die Verbindung des Augenzellgewebes mit dem der Flügelgaumengrube.

3. Die Innervation beider Organe durch den Trigemini und Sympathicus.

Alle Erkrankungen, welche das Lumen der Nase mehr oder weniger verlegen, bedingen Störungen höheren oder minderen Grades im nasalen Circulationssystem. Es kommen hiebei sowohl das Venen- als auch das Lymphgefässsystem in Betracht.

Das ausserordentlich dichte intranasale Venennetz, in welches die verhältnissmässig sehr zahlreichen arteriellen Gefässe übergehen und in welchem durch die hier naturgemäss stattfindende erhebliche Stromverlangsamung schon an und für sich leicht Stauungen eintreten können, besitzt zwar eine grosse Anzahl von Abflusswegen, jedoch sind diese so angeordnet, dass auch in ihnen Stockungen der Circulation in mannigfacher Weise eintreten können. So lösen sich die rückwärts ziehenden Venen abermals in 2 Geflechte auf, welche mit den Venen des Gaumens, den dichten Geflechten des Pharynx, sowie mit dem Plexus pterygoideus communiciren. Ebenso bildet die Vene, welche der aus den Orbitalarterien längs dem Ductus nasolacrymalis herabkommenden Arterie entspricht, gewöhnlich einen Plexus, der mit den Orbitalgefässen in Verbindung steht. Der Venenstrom hat daher schon in Folge dieser Einrichtung gewisse Hindernisse zu überwinden. Dazu kommt noch die ungünstige Richtung der aufwärts ziehenden Venen, welche ausser dem Plexus lacrymalis die mit dem Sinus falciformis und den Gefässen der Dura mater anastomosirenden Venen, sowie die Venae ethmoidales, welche direct in die

Venen des Olfactorius eingehen, von der Natur bestimmt ist.

Ausser durch den Plexus lacrymalis findet aber eine zweite ganz bedeutende Communication der Orbital- und Nasenvenen durch die Vena ophthalmica inferior statt.

Die untere Augenvene vereinigt sich sehr oft im Sinus ophthalmicus mit der oberen Augenvene. In diesen Fällen geht sie eine sehr starke Anastomose durch die Fissura orbitalis inferior mit der Vena facialis communis profunda, bzw. direct mit dem Plexus pterygoideus ein. Die Verbindung mit der Vena ophthalmica superior kann auch sehr häufig ganz ausbleiben, und ergiesst sich dann die untere Augenvene direct in den Plexus pterygoideus, welcher seinerseits wieder mit den Venen des Pharynx in Verbindung steht.

Das Lymphgefässsystem der Nase besteht aus einem zuführenden und abführenden Strom. Ersterer bringt Cerebrospinalflüssigkeit vom Subduralraum des Gehirnes an die freie Nasenoberfläche, letzterer sammelt sich in Stämmen, die nach rückwärts verlaufen, an den vorderen Tubenenden ein Netz bilden und hier mit dem complicirten Lymphgefässsystem des Nasenrachens und des Rachens in Verbindung stehen. Durch das Lymphgefässsystem des Pharynx, mit welchem die Vasa afferentia der Augenhöhlen communiciren, treten die ersten Lymphbahnen in Communication mit den Orbitales.

Unter normalen Verhältnissen, d. h. bei freier Nasenathmung findet bei der Inspiration durch die Regio respiratoria nasalis eine starke Verdünnung der Luft in den oberen Nasenpartien und in den Nebenhöhlen statt. Dies ist für den Abfluss des Venenblutes, sowie der Lymphe von grosser Bedeutung, um so mehr, weil hier andere Hilfskräfte, welche sonst zur besseren Fortbewegung des Venen-, wie Lymphstromes beitragen (Muskelcontractionen), mehr oder weniger fehlen. Letztere treten erst dann in Function, wenn der Strom im Pharynx angelangt ist.

Wird bei freier Nase nur durch den Mund inspirirt, so ist die Saugwirkung des Inspirationsstromes circa zehnmal geringer, als bei Nasenathmung. Die Luftverdünnung in den oberen Nasenpartien und Nebenhöhlen ist dabei ganz minimal. Sie fällt mehr oder weniger ganz aus, wenn die Nase verlegt ist, und zwar nicht allein durch die örtlichen mechanischen Hindernisse, sondern auch deshalb, weil bei behinderter oder

unmöglicher Nasenathmung die Respirationsgrösse der Lungen schon an und für sich niedriger wird und somit auch die Saugwirkung des Inspirationsstromes. Hiezu kommt der weitere Umstand, dass die Entzündungen der Nasenschleimhaut stets die Neigung haben, nach abwärts auf den Pharynx überzugehen und bei längerem Bestehen zu Paresen des Gaumensegels und der Pharynxmuskulatur führen. Damit fällt aber auch die Unterstützung aus, welche für die weitere ungestörte Abfuhr des Venen- und Lymphstromes im Pharynx zu sorgen hat.

Der beschriebene Zusammenhang des orbitalen und nasalen Circulationssystems spielt unserer Meinung nach bei der Mehrzahl der geschilderten Beobachtungen die wichtigste Rolle. Bei den an und für sich schon engen kindlichen Nasen kann durch adenoide Vegetationen und die diese Abnormität begleitende Nasenaffection, welche sehr häufig nur in einem chronischen Schwellungscatarrh besteht, die Nasenstenose leicht eine sehr beträchtliche werden. Sehr oft finden wir bei solchen Kindern eine seröse Infiltration des Gaumensegels und des Rachens — letztere kenntlich in der Anschoppung von zahlreichen grösseren und kleineren Körnern. Sehr oft treffen wir bei solchen Kindern gleichzeitig abnorm lange Gaumensegel an, welche auf eine Insufficienz der Gaumenheber hindeuten, namentlich dann, wenn ausser den adenoiden Vegetationen noch eine Hyperplasie der Gaumentonsillen vorliegt. Diese Zustände bilden sich in den meisten Fällen sehr bald nach Beseitigung der Nasenstenose zurück und zwar wohl lediglich in Folge besserer Blutcirculation. Unter Umständen kann indess sowohl die Verdickung des Gaumensegels als auch die Schwäche der Gaumenheber eine so bedeutende geworden sein, dass auch nach Herstellung der freien Nasenathmung die Parese für längere Zeit bestehen bleibt. Solche Patienten sprechen dann mit dem bekannten Ton der Rhinolalia aperta. Gewöhnlich verliert sich dieser unangenehme Sprachfehler bei derartigen Patienten sehr bald spontan. Es sei indess beiläufig bemerkt, dass sich daraus auch ein gewohnheitsmässiges Näselschliessen entwickeln kann, selbst wenn die Parese später von selbst zurück geht.

Alle diese Folgezustände einer bestehenden Nasenstenose unterhalten die Circulationsstörung, weil der Einfluss der im Pharynx stattfindenden Muskelcontractionen auf die

verzweigten Gefässnetze mehr oder weniger ausfällt.

Auf den Zusammenhang des orbitalen und nasalen Gefässsystems ist auch die Epiphora in einer Anzahl der beschriebenen Fälle zurückzuführen. In Folge der Nasenobstruction war in diesen Fällen auch die Blutabfuhr aus dem Plexus lacrymalis eine ungenügende. Der eindringenden Sonde setzte dieses Venengeflecht keinen Widerstand entgegen. Es liess sich ohne Schwierigkeit zur Seite drücken. Man hatte beim Sondiren nach Dr. Sylla nur das Gefühl, als ob die Sonde leicht verklebte Schleimhautpartien auseinander drängte. Vielleicht trat, so lange die Sonde das Lumen des Ductus naso-lacrymalis ausfüllte, durch mechanische Compression eine partielle oder vollkommene Blutentleerung ein, und gewährte für kürzere oder längere Zeit nach der Sondirung den Thränen eine ungehinderte Passage nach der Nase hin. Da das ursächliche Moment — die bestehende Nasenobstruction — jedoch mit dieser Manipulation nicht beseitigt war, so füllte sich der Plexus lacrymalis später wieder an, und der alte Zustand des Tränenträufelns begann von Neuem.

Es lässt sich denken, dass bei langem Bestande einer Blutanfüllung im Plexus lacrymalis auch die den Thränennasencanal auskleidende Schleimhaut in Mitleidenschaft gezogen wird. (Catarrh. kl. Erosionen.) Es werden an den engsten Stellen wie an den Thränencanälchen Verklebungen eintreten. Schliesslich wird auch die veränderte Schleimhaut des Ductus einer Infection von der Nase aus leicht zugänglich sein. Es können auf diese Weise dann schliesslich schwerere Thränensackkrankungen resultiren, wie 3 der mitgetheilten Beobachtungen zeigten.

Was die Nebenhöhlenerkrankungen anbetrifft, so ist bei der unmittelbaren Nachbarschaft der Nebenhöhlen zur Augenhöhle die Möglichkeit gegeben, dass das Auge direct gefährdet wird. Die wenigen positiven Beobachtungen, welche wir hiebei haben machen können, glauben wir jedoch der secundären Kreislaufsstörung zuschreiben zu müssen. Es handelte sich auch hier in den meisten Fällen gleichzeitig um einen das Lumen der Nase verlegenden Schwellungscatarrh der Nasenschleimhaut.

Vielleicht beruht in der Mehrzahl der Fälle die Abhängigkeit eines Augenleidens von einer Nasenobstruction nur darauf, dass hier die Vena ophthalmica inferior eine sehr

grosse Anastomose mit der Vena facialis communis profunda, beziehungsweise dem Plexus pterygoideus und nur eine enge Verbindung mit der Vena ophthalmica superior eingeht? Vielleicht können Störungen im nasalen und orbitalen Gefässsystem nur dann eintreten, wenn die Verbindung der Vena ophthalmica inferior mit der oberen Augenvene gar nicht stattfindet und sich der ganze venöse Blutstrom in den Plexus pterygoideus ergiesst.

Ebenso wichtig wie die Verbindung der nasalen und orbitalen Gefässe erscheint uns die des Zellgewebes der Orbita mit dem der Fossa sphenomaxillaris. Es zieht sich durch die Fissura orbitalis inferior ein ganz ansehnlicher Streifen von Fett- und Zellgewebe nach der Flügelgaumengrube, der die Nerven und Gefässe umgibt. Dieser Streifen schickt auch Fortsätze durch das Foramen sphenopalatinum nach dem hinteren Abschnitt der Nasenhöhle, besonders nach dem Nasenrachenraum und steht somit mit dem Zellgewebe des Pharynx in Verbindung. Auf diesem Wege können sich entzündliche Vorgänge in den tiefer gelegenen Abschnitt des Pharynx nach oben hin weiter fortpflanzen und auch eine Bethheiligung des Auges veranlassen. Dass infectiösen Mandel- und Rachenentzündungen bei vorhandenem chronischen Nasenleiden in Folge der Mundathmung aber Thür und Thor geöffnet sind, ist eine so bekannte Thatsache, dass ich auf diese nicht weiter eingehe. Auch bei der mitgetheilten Beobachtung, welche das 14jährige Mädchen mit seröser Tenonitis und Neuritis retrobulbaris nervi optici betraf, begann die Erkrankung mit einer acuten Tonsillitis und Pharyngitis. Als die Patientin circa 2 $\frac{1}{2}$ Monate nach dieser Infection zu mir kam, war im Rachen ausser den bei chronischem Nasencatarrh üblichen Veränderungen nichts besonderes zu sehen. Dagegen war das Velum palatinum auffallend lang und führte bei der Phonation sehr träge Bewegungen aus. Ebenso contrahirte sich die Rachenmuskulatur bei Sondenberührung nur mangelhaft. Da eine sehr beträchtliche Nasenobstruction vorlag, so musste bei diesem Befunde eine Lymph- und Blutstauung wohl unvermeidlich sein. Die vielleicht infectiöse Zellgewebsentzündung des Pharynx, welche im Januar stattgefunden und sich auf das orbitale Zellgewebe weiter fortgepflanzt hatte, musste unter diesen Verhältnissen auch nach Elimination der Infectionskeime in gewissem Grade bestehen bleiben. Hätte es sich nur um

eine Kreislaufstörung gehandelt, so wäre die Augenaffection wohl noch unmittelbarer nach der Nasenoperation zurückgegangen, als dies von Herrn Dr. Sylla constatirt wurde. Da die Restitutio ad integrum jedoch erst $1\frac{1}{2}$ Monate nach der am 17. April abgeschlossenen Nasenbehandlung eintrat, so muss man annehmen, dass nunmehr unter der besseren Blutcirculation im nasalen und pharyngealen Gefässsystem allmähig auch die entstandenen Veränderungen im orbitalen Zellgewebe sich zurückbildeten — ein Vorgang, der selbstredend eine gewisse Zeit erfordert.

Schwierig, ja unmöglich ist die Erklärung, warum nur ein Auge von dieser Zellgewebsentzündung befallen wurde. Vielleicht war die Verbindung des orbitalen und pharyngealen Zellgewebes auf dem linken Auge eine stärkere als rechts. Vielleicht fanden auch die bei der Rachenentzündung im Januar eingedrungenen Infectionsstoffe nach dem linken Auge hin bequemere Bahnen als nach dem rechten. Dunkel ist es jedenfalls, warum das rechte Auge ganz unbehelligt blieb.

Endlich glaubten wir auch den Nerven, welche Auge und Nase gemeinschaftlich versorgen, einige Bedeutung bei der Entstehung von Augen- und Nasenaffectionen zuschreiben zu müssen. Es ist bekannt, dass das zum ersten Trigeminusaste gehörende Ganglion ciliare eine Verbindung zwischen sensiblen Trigeminusfasern und solchen des Sympathicus bedingt. Es ist ferner bekannt, dass der Trigeminus sowohl den Augapfel als auch die Nasenschleimhaut mit Nerven auf's reichlichste ausstattet. Es ist ferner bekannt, dass die Radix media des Ganglion ciliare von dem die Carotis interna umspinnenden sympathischen Geflechte stammt. Endlich ist es bekannt, dass vom Plexus caroticus internus der Nervus petrosus profundus major abgeht, der durch den Canalis Vidianus zum Ganglion nasale zieht, um von hier aus mit den Nasennerven weiter in die Nasenhöhle zu treten.

Diese reichliche Verbindung und Ausstattung von sympathischen und sensiblen Nerven kann für die beiden in Betracht kommenden Organe nicht gleichgiltig sein. Eine Wechselwirkung zwischen beiden Nerven wird jedenfalls statt haben. Dies kann unter Umständen auch bei gleichzeitig bestehenden Nasen- und Augenaffectionen in Frage kommen. Wir glauben nun nicht den Nervenreizen die Bedeutung zuschreiben zu müssen, wie man dies früher zur Erklärung für viele Erscheinungen, welche nach behandeltem

Nasenleiden verschwanden, gethan hat, wir stellen die Nervenreize zwar nicht in Abrede, vielmehr meinen wir, dass auch in den von uns berichteten Fällen ein gewisser Theil der vorhandenen Beschwerden auf Rechnung der Nervenreize zu setzen ist. Dennoch halten wir diesen — gegenüber dem grossen Beitrag von Beschwerden, welche den Circulationsstörungen und der unter Umständen sie begleitenden Zellgewebsanschoppung zuzuschreiben ist, soweit dies unsere beobachteten Fälle anbelangt, — für weniger wichtig.

Als mehr oder weniger reine Nervenreize glaubten wir die Fälle von Augenaffectionen bei gleichzeitiger atrophischer Rhinitis auffassen zu müssen.

In Sonderheit scheinen diese bei den beiden älteren weiblichen Patienten vorgelegen zu haben. Beide hatten eine trockene, äusserst empfindliche Nasenschleimhaut. Berührte man dieselbe mit der Sonde, so wurde die Epiphora stärker. Auch von den Augen aus liess sich wiederholt im Beginne der Nasenbehandlung ein Reiz auf die Nasenschleimhaut bewerkstelligen. Beleuchtete man zufällig mit dem Reflector die Augen, so stellte sich Niesen ein. Es sind dies Erscheinungen, die man auch bei der hypertrophischen Rhinitis beobachten kann, und welche dann ebenfalls den Nervenreizen zuzuschreiben sind.

Bei beobachteten Augenaffectionen der Kinder mit gleichzeitiger atrophischer Rhinitis und Naseneiterung fanden zweifellos complicirtere Vorgänge statt. Eine Irritation der sensiblen Nasennerven dürfte auch hier vorgelegen haben und zwar durch die Krusten und Borken, mit denen die Nasenschleimhaut bedeckt war, und die häufig zu kleinen Rissen und Erosionen Anlass gaben. Dass ein solch dauernder Reiz sich auch auf die Augennerven und schliesslich auch auf die Gefässnerven übertragen kann, ist wohl kaum zu leugnen. Es ist in diesen Fällen jedoch nicht die Circulationsstörung, die im Pharynx durch die adenoiden Vegetationen gegeben war, ausser Acht zu lassen.

Sollte es sich, wie bei der Conjunctivitis blenorrhoica und trachomatosa herausstellen, dass der grösste Theil aller erwähnten Conjunctividen und Keratitiden durch Mikroorganismen verursacht wird, so lässt sich auch unsere Meinung mit den anatomischen Anschauungen, die wir soeben entwickelt haben, in Einklang bringen.

Bei gleichzeitiger Infection von Auge und Nase, wie dies bei der Blennorrhoea neonatorum häufiger vorkommt, muss auf jedes Organ in gebührender Weise Rücksicht genommen werden. In jedem Falle kann das Augenleiden ungünstig beeinflusst werden, wenn die Nasenathmung zum Theil oder gänzlich aufgehoben ist und die Nasenverstopfung längere Zeit hindurch bestehen bleibt. Es ist dabei gleichgiltig, welches der Ursprung der Nasenaffection gewesen ist.

Haben beide Leiden einer Infection ihre Entstehung zu verdanken, so muss der Nasenerkrankung vollste Aufmerksamkeit geschenkt werden, schon aus dem Grunde, damit eine Reinfection des Auges durch Einwischen des Nasensecretes in das Auge, wie dies bei Kindern so häufig vorkommt, verhütet werde.

Unsere Behandlung gestaltete sich, soweit dies die Patienten des Krankenhauses anbetrifft, folgendermassen:

Bei denjenigen Patienten, deren Augenleiden sofort therapeutische Massregeln erforderte — Ulcus corneae, Hypopion etc. — bei denen eine Druckerhöhung im Augeninnern, wie selbe durch Schreien und Pressen bei der Nasenoperation erzeugt werden und von Schaden sein könnte, wurde zunächst von allen energischen Eingriffen in die Nase abgesehen und die Behandlung der Nase auf Reinigung derselben mit physiologischer Kochsalzlösung, Borsäurelösung beschränkt. Sobald alle gefährdenden Symptome für die Augen bekämpft waren, begann die endonasale Therapie. Gestattete der Zustand der Augen zunächst die locale Nasenbehandlung, so wurde diese meist vor Beginn einer energischen Nasenbehandlung erledigt. Bei Kindern handelte es sich, wie aus der am Eingange aufgestellten Tabelle ersichtlich ist, in der weitaus grössten Zahl um vorhandene adenoide Vegetationen und den durch diese verursachten Folgezustand der Nase: chronischen Catarrh der Nasenschleimhaut mit mehr oder minder ausgesprochener Schwellung derselben und erheblicher Secretion. In einigen Fällen lag eine mehr oder minder hochgradig atrophische Schleimhaut vor. Eine Anzahl von Kindern zeigte diejenigen Wülste und Verdickungen an der Schleimhaut der unteren Nasenmuscheln, welche von den Autoren als polypoide oder papillomatöse Hyperphorie bezeichnet sind.

Zunächst wurden in allen Fällen die adenoiden Vegetationen entfernt. Es wurde dazu

bei den kleinen Kindern die Schnetter'sche oder Jurasz'sche Zange, je nach dem Sitz der Wucherung, gebraucht, bei Kindern über 4 Jahre das Gottstein'sche Messer. Da die Mehrzahl der Patienten an Naseneiterung litt, so wurde vor der Operation die Nase (mit Borsäurelösung oder einer Lösung von Kalium hypermangan.) gereinigt. Nach der Operation wurden die Ausspülungen vermieden. Auf die frische Wunde im Nasenrachenraum wurde mittelst Tupfers Jodoformpulver gebracht und dasselbe Pulver in die Nasenhöhle insufflirt. Zeigten sich nach der Operation höhere Temperatursteigerungen, und fand sich dabei eine stärkere Eitersecretion in der Nase wie im Rachen, so wurden die Organe durch vorsichtige Ausspülungen gereinigt. Sonst begann die eigentliche Nasenbehandlung erst 8 bis 10 Tage nach der Operation. Hierbei kam es nun darauf an, die Schleimhaut zur Norm zu bringen. In der Mehrzahl der Fälle gelangte ich mit Application von Höllensteinlösungen und später mit Insufflation von Borsäure zum Ziel, d. h. die Schleimhaut schwoll ab, das Lumen der Nase wurde wieder normal und die krankhafte Secretion hörte auf. In allen diesen Fällen trat mit Besserung des Nasenleidens auch ein merklicher Umschwung zum Günstigen bei der vorhandenen Augenaffection ein, vielfach schon unmittelbar nach der Entfernung der Rachenmandel. In einer Reihe von Fällen blieb die Operation der Rachenmandel ohne jeden Effect, d. h., es stellte sich weder eine normale Nasenathmung ein, noch besserte sich das Augenleiden. Auch die medicamentöse Behandlung blieb hier ganz ohne Einfluss auf die Nasenschleimhaut. Es betraf dies in erster Linie alle die Kinder, bei welchen die Schleimhaut der unteren Nasenmuschel sich in maulbeerförmige Hyperplasie umgewandelt hatte. In solchen Fällen musste dann die Nase um jeden Preis in einen leidlichen Zustand versetzt werden.

Je nach der Beschaffenheit der Hyperplasie wurde dieselbe mit der kalten Schlinge oder mit Messer und Scheere abgetragen. Die gesetzte kleine Wunde liess ich ausbluten und tamponirte dann die Nase mit Jodoformgazestreifen. Der Verband wurde, falls durch Temperatursteigerungen ein Wechsel nicht angezeigt war, 3 bis 4 Tage liegen gelassen. Unter 1 bis 2 weiteren Verbänden pflegten die Wunden soweit mit Granulationen bedeckt zu sein, dass der sonst bestehende Schwellungscatarrh mit der üblichen medi-

camentösen Behandlung beseitigt werden konnte. Ich bemerke hierbei, dass ich die Aetzmittel, sowie namentlich den Galvanokauter bei der Behandlung von Nasenleiden, die durch eine bestehende Augenaffectio complicirt sind, für nicht angebracht halte. Bei Application derselben folgt der durch den Brandschorfgesetzten, mehr oder weniger umfangreichen Ausschaltung des Gefässsystemes eine reactive Entzündung mit Schleimhautschwellung, durch welche die Nase zunächst noch mehr verlegt wird. Es gesellt sich zu der in der Mehrzahl der Fälle bestehenden passiven Hyperämie noch eine active. Ausserdem werden sowohl durch die Operation selbst, als auch durch die nachfolgende Entzündung die sensiblen nasalen Trigeminusäste oft nicht unbeträchtlich gereizt. Reflectorisches Thränenträufeln, Röthung der Conjunctiva sind fast regelmässige Folge-, beziehungsweise Begleiterscheinungen des Eingriffes, die bis zur Abstossung des Brandschorfes auch bei Benützung von Methylenblau 4 bis 5 Tage anhalten. Vorhandene Augenaffectio können durch einen solchen Reiz nur verschlimmert werden und hatten wir dies in einigen Fällen von Conjunctivitis follicularis und phlyctenolosa zu constatiren Gelegenheit. Auch einige der wenigen Recidive von Augenerkrankungen, die wir beobachteten, betreffen Fälle, bei welchen vorher mit Trichloressigsäure oder dem Galvanokauter die hyperplastische Schleimhaut in der unteren Muschel zerstört war.

Undankbar war die Nasenbehandlung bei den Eiterungen, welche auf atrophischen Nasenschleimhäuten sich etablirt hatten. Die Entfernung der adenoiden Vegetationen blieb ohne Einfluss auf die bestehenden Eiterungen. Der Nachweis einer Herdeiterung und zwar im Sinus maxillaris rechterseits gelang dabei nur einmal. Der Sinus wurde eröffnet und die Eiterung durch Ausspülungen schliesslich beseitigt. Bei den übrigen Fällen wurden Jodpräparate innerlich gegeben, die Nase mit Gottstein'scher Tamponade behandelt und durch Ausspülungen sauber gehalten. In einigen Fällen besserte sich der Zustand, die Secretion wurde dünnflüssiger und annähernd normal, in anderen blieb sie foetid und bei Aussetzen der Behandlung bildeten sich wieder Krusten und Borken in der Nase. Ich hatte bei all' diesen Fällen den Eindruck, dass eine Herdeiterung vorliegen müsse, jedoch gelang es mir weder, mit der Durchleuchtungsmethode noch nach wiederholten Probepunctionen des Sinus maxillaris

derselben auf die Spur zu kommen. In der kleinen kindlichen Nase ist der Nachweis einer Herderkrankung jedenfalls ausserordentlich schwer und mit Sicherheit nur nach langer Beobachtung des einzelnen Falles zu stellen. Was das Augenleiden bei diesen atrophischen Nasen anbetraf, so hatten wir bei 4 der Kinder mit scrophulösen Augenerkrankungen Recidive.

Auch bei den Fällen unserer Privatpraxis wurden zur Beseitigung einer Nasenstenose, die auf Schleimhauthyperplasien beruhte, die blutigen Operationen bevorzugt. Ich hielt dieselben für indicirt: 1. In den Fällen, bei denen an die nasale Einmündungsstelle des Ductus naso-lacrymalis mit einer Sonde nicht heranzukommen, bezw. an ein Einschieben der Sonde von der Nase aus gar nicht zu denken war, weil die untere Muschel durch die auf ihrer medianen Fläche sitzende Hyperplasie fest gegen die laterale Nasenwand gepresst war. 2. In den Fällen, bei denen durch die ophthalmoskopische Untersuchung stärkere Blutanfüllung im Auge nachgewiesen war. 3. In den Fällen, bei denen gleichzeitig sensorische Störungen von seiten des Kopfes mit aller Wahrscheinlichkeit der beträchtlichen Nasenstenose zur Last gelegt werden konnten.

Beruhete die Nasenstenose auf einem eine Herdeiterung begleitenden Schwellungscatarrh — wie in den 3 Fällen von Phlyctänenbildung bei Empem des Sinus maxillaris — so wurde die Herderkrankung nach chirurgischen Principien in Behandlung genommen. In diesen Fällen wurde das erkrankte Antrum Highmori von der Fossa canina aus freigelegt und behandelt. Die Nase wurde nur durch Spülungen mit physiolog. Kochsalzlösung gereinigt, sonst aber in Ruhe gelassen. Es genügt diese Behandlung auch in den meisten Fällen und nur sehr selten hat man endonasale Eingriffe noch nachträglich auszuführen, um eine freie Nasenathmung herzustellen.

Was unsere Resultate anbelangt, so fasst diese Dr. Sylla in folgender Weise zusammen:

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass seit der Zeit, in welcher eine principielle, durchgreifende Nasenbehandlung scrophulöser Augenleidender eingetreten, die Recidive derartiger Augenerkrankungen fast ganz weggefallen sind, dass, falls Recidive vereinzelt auftraten, selbe meistens erst nach $\frac{1}{2}$ bis 1 Jahr sich einstellten, während früher, d. h. zu der Zeit, in der eine ausgiebige

Behandlung der Nasenerkrankungen nicht statt hatte, schon nach einigen Wochen erneute scrophulöse Augenentzündungen ausbrachen, dass sogenannte Stammgäste der Augenabtheilung unseres Kinder-Krankenhauses sich nicht mehr einfanden, dass, wenn aber ein Recidiv von Augenkrankheit auftrat, sicherlich zugleich auch ein solches des Nasenleidens vorhanden war, beide sich aber immer sehr bald nach geeigneter Behandlung zumal der Nasenerkrankungen verloren. Von allgemeintherapeutischen Massnahmen haben wir noch zu erwähnen, dass zur Hebung der Constitution Salz-, event. Sublimatbäder, innerliche Darreichung von Eisen und Leberthran, besonders aber von Jodpräparaten, sich als sehr nützlich erweisen. Bemerkenswerth war ferner noch, dass croupöse Bindehautentzündungen, selbst complicirt mit Hornhautulcerationen, unter Tag und Nacht hindurch applicirten warmen $\frac{1}{4}\%$ Höllensteinumschlägen und consequent, selbst bei nicht vorhandener Hornhauterkrankung, prophylaktisch durchgeführte Eserininstillationen auffallend schnell und gut heilten, dass diese antiseptische Wirkung von schwachen, aber fortwährend und mit kleinen Unterbrechungen theils warm, theils lauwarm angewendeten Höllensteinumschlägen auch bei ulcerativen Blepharoconjunctividen sich vorzüglich bewährte und schon in sehr kurzer Zeit Heilung bewirkte — eine Erfahrung, welche früher bei croupöser und diphtherischer Conjunctivitis gemacht und in dieser Hinsicht bei derartigen Processen consequent durchgeführt, den Eisbeutel und die Höllensteinätzungen aus der Behandlung dieser Erkrankungen sowohl, wie auch aus der der Conjunctivitis gonorrhoeica Erwachsener ganz verdrängt hat. —

Zahlengemäss¹ stellen sich die Resultate aus dem Kinderkrankenhaus so, dass unter den 67 Augenerkrankungen mit gleichzeitigen Nasenleiden 1 Todesfall (Nasenblennorrhoe) vorkam und 8 Recidive beobachtet wurden. Letztere betrafen eine Conjunctivitis follicularis mit Atrophie der Nasenschleimhaut, eine solitäre Conjunctivalphlyctaene (Rhi itis atrophic.), 3 mit miliaren Bläschen am Hornhautrand (2 atroph. Rhinitid. — 1 4jähriger Knabe mit Recidiv der Rachenmandel), 2 mit Keratitis phlyctenulosa (1 atroph. Rhinitis — 1 mit Recidiv der Rachenmandel), 1 mit Keratitis parenchymatosa (Mädchen). Derselben waren früher adenoide Vegetationen entfernt worden, die papillomatöse Hyperplasie war medicamentös behandelt und gebessert, nach einem Jahre erschien es mit Keratitis und Iritis wie Synechien — es ist noch in Behandlung.

Bezüglich der in der Privatpraxis gemeinsam beobachteten Augenkranken ist zu bemerken, dass die beiden Fälle mit atrophischer Nasenschleimhaut nur gebessert wurden. Die übrigen Fälle sind hinsichtlich beider Leiden, so weit sie behandelt wurden, als geheilt zu bezeichnen.

Was endlich die Dauer der Gesamtbehandlung anbetrifft, so lassen sich darüber nur aus dem Material des Kinderkrankenhauses genaue Zahlen geben. Da, wie erwähnt in den meisten Fällen nach Ablauf des Augenleidens diejenigen therapeutischen Hilfsmittel herangezogen wurden, welche zur Kräftigung der ganzen Constitution dienen, so verblieben die Kinder oft mehrere Monate in der Anstalt. Unter einem Monat kam nur der kleinste Theil zur Entlassung. Im Durchschnitt nahm der Krankenhausaufenthalt 3—4 Monate in Anspruch.

Bücher-Anzeigen.

Jahrbuch der praktischen Medicin.
Herausgegeben von Dr. J. Schwalbe in Berlin.
Jahrgang 1895. Stuttgart 1895, Ferdinand Enke.

Um der durch die moderne Hyperproduction bedingten stets zunehmenden Vergrößerung des Umfanges des benannten Jahrbuches zu steuern, hat der Herausgeber in dem vorliegenden Jahrgange einige wesentliche Aenderungen vorgenommen, die wir als Verbesserungen bezeichnen können. So haben die Referate über die Forschungsergebnisse einiger Specialdisciplinen eine wohlthuende Einschränkung erfahren, ferner

wurden die Abschnitte »Anatomie« und »Physiologie« als selbstständige Capitel gestrichen und die auf die klinische Medicin direct bezüglichen Arbeiten aus diesen Gebieten in Zusammenhang mit den betreffenden Disciplinen verarbeitet. Der Abschnitt »Militärmedicin« ist gänzlich entfallen.

Für die sorgfältige Auswahl des Stoffes bürgen die Namen der ausgezeichneten Mitarbeiter. Es soll jedoch nicht verschwiegen werden, dass wir beim Nachschlagen so manche — insbesondere ausländische — Arbeiten vermisst haben, »die ein werthvolles Material zum

Ausbau unserer Wissenschaft und zur Vertiefung unseres Könnens liefern«. Es ist dies jedoch ein Mangel, der bei einem derartigen Sammelwerke kaum je zu vermeiden sein wird und der den Werth und die Nütz-

lichkeit des Jahrbuches nicht wesentlich beeinträchtigt. Wir zweifeln nicht daran, dass das Jahrbuch in seiner neuen Gestalt, insbesondere in den Kreisen der Praktiker viele dankbare Freunde finden wird. S.

Referate.

Interne Medizin.

KISCH (Prag): Ueber Herzbeschwerden während der Menarche. (Berl. kl. W. 30. September 1895.)

Die Beziehungen der Vorgänge in dem weiblichen Genitalapparate zum Herzen wurden bisher zu wenig gewürdigt, und es fanden sich in der Literatur nur spärliche Mittheilungen über diesen wichtigen Gegenstand. Neben den bekannteren Herzbeschwerden der Menopause sind jene Erscheinungen von Seiten des Herzens, welche sich beim Beginn der Menstruation — welche Verfasser als »Menarche« bezeichnet — einstellen, von besonderer Wichtigkeit. Die häufigste Herzbeschwerde, welche in dieser Periode, auch bei sonst vollkommen gesunden jungen Mädchen, auftritt, ist das nervöse Herzklopfen, welches meist Wochen, selbst Monate vor dem ersten Eintritt der Menses sich einzustellen pflegt, die erste Menstruation überdauert und kurze Zeit nach der regelmässigen Wiederkehr derselben aufhört. Die Herzpalpitationen sind meist objectiv nachweisbar, seltener bloss subjectiv. Neben heftiger Erschütterung des Thorax beobachtet man in solchen Fällen Pulsation der Carotiden. Der Radialpuls ist beschleunigt, 120 bis 140 Schläge in der Minute, voll, zuweilen intermittirend und arhythmisch. Subjectiv klagen die Patientinnen über Beklemmungsgefühl, Luft hunger, Praecordialangst. Die Respiration ist beschleunigt, die sphygmographische Curve zeigt hohe Pulswelle, steile Ascensions- und Descensionslinie, wenig ausgeprägte Elasticitätselevation, gesteigerte Rückstoss-elevation. Das Bild der zunächst prämenstruell auftretenden, später zugleich mit der Menstruation sich einstellenden *paroxysmalen Tachycardie* kommt weniger häufig zur Beobachtung. Zugleich mit diesen Herzbeschwerden treten manchmal Verdauungsstörungen — Verminderung des Appetits, verlangsamte Digestion, Stuhlträgheit — auf, welche Verfasser als »Dyspepsia uterina« beschrieben hat. Ebenso finden sich manchmal functionelle Störungen von Seiten des Nervensystems — Unlust zu geistiger und körperlicher Arbeit, Reizbarkeit, Agrypnie etc. Die Ursache der genannten Störungen liegt vorwiegend in zwei Momenten, und zwar in dem mächtigen psychischen Eindruck, welchen die Pubertät auf das heranwachsende Mädchen ausübt und der sich besonders in den complicirten Nervenapparaten, welche das Herz beherrschen, kundgibt, ferner in dem localen Process des Entwicklungsorganes, der sich in den Ovarien und im Uterus abspielt. Es kommt prämenstruell zu einer mächtigen Hyperämie in den Ovarien, sowie im übrigen Genitaltract, welcher zu mannigfachen Reflexvorgängen im Nervensystem Anlass geben kann.

Eine andere Gruppe von Herzbeschwerden findet sich bei jenen Mädchen, bei welchen der Eintritt der Menstruation sich auffallend verzögert oder bei denen die Menses irregulär sind. Hier findet man auch objectiv nachweisbare, starke Palpitationen des Herzens, Klopfen in den Carotiden, Luft hunger, Angstgefühl. Percutorisch ist eine Vergrößerung des Herzens nicht nachweisbar, die Aus-

cultation ergibt häufig hellklingende Töne, daneben systolische Geräusche an der Mitralklappe und in den Jugularvenen. Der Puls ist beschleunigt, zeitweise arhythmisch, die Pulscurve zeigt *undicroten bis dicroten* Charakter. Daneben in Hautfarbe und Blutbefund das typische Bild der Chlorose, oft abnorme Lipomatosis, Kälte und Hyperhydrosis der Handflächen und Fusssohlen, bläuliche Verfärbung der Nase und Ohren. Die Ursache dieser Erscheinungen beruht nicht nur auf reflectorischen Vorgängen, sondern auch auf chemischen Processen, die sich während der Reifung des Eies in den Grafschen Follikeln abspielen.

Eine dritte Form von Herzleiden findet man bei solchen Mädchen, welche kurz vor dem Eintritt der Menses in rapider Weise wachsen. Hier findet man neben den bereits erwähnten subjectiven Beschwerden eine objectiv nachweisbare Vergrößerung der Herzdämpfung, Verstärkung der Herztöne, abnorme hohe Spannung des Radialpulses. Die sphygmographische Curve zeigt steile Ascension, starke Ausprägung der Elasticitätselevationen, durchwegs Zeichen, welche für eine echte Hypertrophie des linken Ventrikels sprechen. Da es sich in solchen Fällen um Mädchen handelt, welche keinen körperlichen Strapazen ausgesetzt sind, so kann man nicht von einer Arbeitshypertrophie des Herzens sprechen, sondern es liegt die Ursache in den abnormen Ansprüchen, welche durch das rasche Wachstum an die Leistung des Herzens und des Gefässapparates gestellt werden, sowie sehr oft in dem engen, den Thorax und die Oberbauchgegend übermässig comprimirenden Mieder.

A. HAIG (London): Some notes on the treatment of morbus cordis by jodides and other drugs which lower the blood pressure. (Ther. Gaz. September 1896.)

Es gibt eine Reihe von Erkrankungen des Herzens, bei welchen nicht so sehr die Stärkung der Herzaction, als die Verminderung der dem Herzen gegenüberstehenden Widerstände angezeigt ist, so namentlich bei secundärer Herzaffection renaler Natur, falls hoher Blutdruck besteht, ferner auch bei idiopathischen Erkrankungen des Herzens, die mit hohem Blutdruck einhergehen. So wurden Bäder und gymnastische Exercitien zur Behandlung vorgeschlagen, indem man annahm, dass dadurch die Gefässe der Haut, beziehungsweise der Muskeln erweitert und die Kreislaufwiderstände herabgesetzt werden. Diese günstige, gefässerweiternde Wirkung der Bäder und Gymnastik äussert sich auch bei anderen Zuständen, die mit Krampf der Arteriolen einhergehen, so z. B. bei Migräne, mit hohem Blutdruck einhergehenden, psychischen Depressionszuständen etc. Die gefässerweiternde Wirkung äussert sich auch an den Gefässen des Herzens und führt zu verbesserter Ernährung derselben. Neben diesen mechanischen Mitteln kommen als medicamentöse, den Blutdruck herabsetzende Agentien, die Jod- und Opiumpräparate in Betracht. Es ist bei Gebrauch dieser Mittel die Thatsache zu berücksichtigen, dass nach Aussetzen derselben

der Blutdruck plötzlich stark ansteigen und damit neuerliche, gefährdende Zustände hervorrufen kann. Dies gilt namentlich für die Opiumpräparate, während die nach Aussetzen der längere Zeit hindurch dargereichten Jodide auftretende Blutdrucksteigerung weniger gefährlich ist. Zur Verhütung der nachträglichen Blutdrucksteigerung empfiehlt es sich, während des längeren Gebrauches von Opium- und Jodpräparaten von Zeit zu Zeit salicylsaures Natron nehmen zu lassen, um die Anhäufung von Harnsäure zu verhüten.

In den Fällen, wo eine Structurerkrankung des Herzens (meist auf rheumatischer Basis) besteht, bildet zwar die Digitalis das Hauptmittel, doch empfiehlt es sich auch hier, durch zeitweilige Darreichung von Jodpräparaten einen eventuellen Krampf der Arteriolen, welcher zur Steigerung der Herzarbeit führt, zu verhindern. In den dem späteren Lebensalter angehörigen Fällen cardialer Erkrankung, welche meist mit Steigerung des Blutdruckes einhergehen, ist Digitalis direct schädlich, da sie zur Contraction der Arteriolen führt, während die gefässerweiternden Jodpräparate eine besonders günstige Wirkung entfalten. Als werthvolles diätetisches Mittel ist in solchen Fällen die möglichst ausschliessliche Milchernährung anzuwenden.

A. E. WRIGHT und D. SEMPLE (Netley): **A note on the employment of diphtheria antitoxin as a culture medium for the diphtheria bacillus.** (*Brit. med. Journ.* 12. October 1895)

Die Untersuchung auf Diphtheriebacillen wird meist in bakteriologischen Laboratorien durchgeführt, da für die Untersuchung an Ort und Stelle oft das Culturmedium - Blutserum - nicht zu beschaffen ist. Um nun dem Praktiker zu ermöglichen, selbstständig die Diphtheriecultur zu diagnostischen Zwecken durchzuführen, schlagen die Verf. vor, als Culturmedium für Diphtheriebacillen das Diphtherieheilserum selbst zu benützen, über welches wohl jeder Arzt, der Diphtheriefälle zu behandeln hat, verfügt. Zum Zwecke der Untersuchung wird eine kleine Quantität ungefähr 3 cm³ des Diphtherieheilserums in ein reines (Sterilisation meist überflüssig) weithalsiges Fläschchen gebracht. Durch leichtes Erhitzen des horizontal gehaltenen Fläschchens wird das Serum zur Coagulation gebracht, das gebildete Condensationswasser entfernt und auf dem zurückbleibenden coagulirten Serum mittelst eines dicken Drahtes oder Glasstäbchens das auf Bacillen zu untersuchende Material aufgestrichen. Die Flasche wird dann wieder zugestöpselt und für 24 Stunden in eine der Blutwärme nahestehende Temperatur gebracht. Zur mikroskopischen Untersuchung wird nach Ablauf dieser genannten Zeit ein Partikelchen der an der Oberfläche des erstarrten Serums entwickelten Cultur mit einem Platindraht entnommen.

Bezüglich der Antitoxingewinnung selbst empfehlen die Verf. statt des Blutserums das Blutplasma zu benutzen, da man auf diesem Wege eine grosse Quantität der wirksamen Substanz erhält, welche durch Sedimentirung sehr leicht von den rothen Blutkörperchen zu befreien ist. Das Blutplasma ruft nach der Injection keine schädlichen Nebenwirkungen hervor. Seine Bereitung ist einfach, indem zu dem aus der Vene des Pferdes entnommenen Blut eine Solution von citrone-saurem Natrium in physiologischer Kochsalzlösung zugesetzt wird. 5 g des citrone-sauren Natrium genügen für ein L. des Pferdeblutes. Das Absaugen des Plasma von den rothen Blutkörperchen geschieht in einer U-förmigen Glasröhre, bei welcher der eine Arm länger ist; nahe

beim Ende dieses längeren Armes wird eine zweite Glasröhre in spitzwinkliger Stellung angeschmolzen, welche in eine Kautschukröhre führt. An dem Ende dieser Kautschukröhre ist ein mit Baumwolle verstopftes Mundstück angebracht. Dieser Apparat dient zum Aufsaugen der im Seitenrohr angesammelten Luft. An dem langen Arm des U-förmigen Rohres wird mittelst Klemme gleichfalls ein Kautschukrohr angebracht. Mit diesem einfachen Apparat lässt sich aus dem Blute mit Leichtigkeit vollständig reines Plasma gewinnen.

JÉZ (Krakau): **Auffinden von Diphtheriebacillen in Bläschen von herpes labialis einer an Diphtheritis erkrankten Person.** (*Przeglad lekarski* Nr. 35. 1895.)

Bei einer an Rachendiphtheritis erkrankten Person ergab die bakteriologische Untersuchung des Rachenbelages: Staphylococcen und deutliche, zahlreiche Diphtheriebacillen. Am fünften Krankheitstage wurde B e h r i n g's Serum Nr. 2 injicirt, worauf der locale und Allgemeinzustand sich bedeutend besserte. Am neunten Krankheitstage traten am Gesichte und Lippen Herpesbläschen auf, deren Inhalt nach gründlicher antiseptischer Reinigung der Bläschen theils auf Glycerinagar geimpft und bakteriologisch, theils mikroskopisch untersucht wurde. In den gefärbten Präparaten wurden sehr viele Staphylococcen und nur wenig Diphtheriebacillen gefunden; auf den Glycerinagar erschienen Colonien von Staphylococcen und Diphtheriebacillen. Um den Grad der Toxinwirkung der Flüssigkeit dieser Herpesbläschen zu erkennen, injicirte J é z einem Meerschweinchen 10 cm³ einer Bouilloncultur, die Colonien von reinen Diphtheriebacillen enthielt, und dasselbe ging am fünften Tage zu Grunde. J é z gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Es ist der erste Fall, wo in einer aus Herpesbläschen stammenden Flüssigkeit (im Verlaufe von Diphtheritis) L ö f f l e r'sche Bacillen gefunden wurden; 2. dass Diphtheriebacillen vorkommen können, ohne der Diphtheritis eigenthümliche Veränderungen hervorzurufen; 3. dass die in der Flüssigkeit der Herpesbläschen gefundenen Diphtheriebacillen eine bedeutende Toxinwirkung haben.

Dermatologie und Syphilis.

KARL ULLMANN (Wien): **Zur Behandlung der Eczeme mit Myrtillextract (Myrtillin Winternitz).** (*Wiener med. Woch.* Nr. 41 u. 42 1895.)

Das von Winternitz zur Behandlung verschiedener Hautaffectionen angegebene Präparat wird in folgender Weise dargestellt: Die getrockneten Heidelbeeren werden mit Wasser übergossen und zuerst bei langsamem Feuer so lange gekocht, bis aller Farbstoff extrahirt erscheint und die ganze Masse noch dünnflüssig ist. Dann wird durch ein engmaschiges Haarsieb unter Nachgiessen von heissem Wasser der krümelige Rückstand abgeseiht und der reine Fruchtsaft durch fortgesetztes mehrstündiges Kochen bis zur Syrupconsistenz eingedickt. Erhöhte Haltbarkeit wird durch Zusatz von 1-2 g Salicylsäure auf ein Liter Extract, grössere Haltbarkeit durch Zusatz von Myrrhengummi erzielt. Das Myrtillextract wird auf die gereinigte Haut mit einem Haarpinsel dick aufgetragen, darüber dünne Wattaschichte, schliesslich Calicotbinde. Bei nässenden Gesichtseczemen wird die Haut vor der Application des Mittels mit einem indifferenten Streupulver bedeckt. Behandelt wurden bisher mit Myrtillin vom

Verf. 100 Fälle, darunter 70 Fälle von Eczem, ferner Urticaria, Prurigo, Pruritis nervosus, Hyperkeratosis, Psoriasis, Verbrennungen. Bei den häufigsten Eczemformen — den gewerblichen Eczemen — wurde durch Myrtillin höchstens vorübergehende Besserung erzielt. Relativ günstig wurden trockene, juckende, schuppige Stellen beeinflusst, während bei nässenden und pustulösen Eczemen das Mittel sich als unbrauchbar erwies und nur nach Eröffnung der Pusteln, in Combination mit adstringirenden und desinficirenden Lösungen einige Dienste leistete. Auf die zu den lange bestehenden Finger- und Fusseczemen so häufig hinzutretende Schwielen und Rhagadenbildung hatte die Myrtillapplication in acuten Fällen eine auffallend günstige Wirkung. Bei mykotischen Eczemen, sowie bei Eczema intertrigo scroti und mammae leistete das Mittel weniger als andere Behandlungsmethoden. Die relativ besten Resultate wurden noch in jenen Fällen erzielt, wo das mykotische Eczem von den Gelenkbeugen ausgeht, jedoch nur so lange, als es sich um das trockene Stadium des Eczems handelt. Bei dem seborrhoischen Eczem des Kindesalters waren die Heilerfolge oft überraschend günstig, viel weniger bei Erwachsenen. Beim acuten, idiopathischen Eczem liess sich niemals eine ausgesprochene Heilwirkung des Myrtillins constatiren und es musste bald auf die älteren bewährten Behandlungsmethoden zurückgegriffen werden. Auch bei Dermatitis nach Application reizender Medicamente war der Erfolg gering und nur so lange vorhanden, als die Haut trocken, geröthet war und starkes Jucken bestand. Auf Hyperkeratosen und Psoriasis zeigte das Myrtillextract keine nachweisbare Wirkung. Bei Urticaria, Pruritus und Prurigo wurden höchstens ganz vorübergehende Erfolge mit dem Mittel erzielt.

Sehr befriedigende Resultate wurden mit dem Mittel bei Brandwunden nach Verbrühungen erzielt. Die Anwendung des Präparates geschah derart, dass die sorgfältig abgespülte Gegend mittels Borstpinsel dünn mit Salbe überstrichen und mit sterilisirter Watte bedeckt wurde oder es wurde durch Zusatz von 15–20% Epidermin eine Art auf trocknender Lack hergestellt, der nach $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ stündigem Trocknen 24 Stunden ohne Verband gelassen wurde. Die angewendeten Formeln waren

Rp. Extr. bacc. vacc. Myrtill.
exact. depur. ad consist.
mellis inspissati 50·0
Epidermini 10·0–15·0
S. Aeusserlich.

oder: Rp. Extr. bacc. vacc. Myrtill.
depur. 50·0
Resin. Myrrhae 2·0
S. Aeusserlich.

Wichtig für jede Art der Anwendung ist die vorherige Spülung der erkrankten Hautpartien mit $\frac{1}{2}$ %iger Kochsalzlösung oder mit reinem lauwarmen Wasser.

Als wirksamer Bestandtheil des Myrtillins ist in erster Linie der gerbsäurehaltige Farbstoff zu betrachten, welcher neben seiner Tinctionswirkung einen ausgesprochen adstringirenden Effect auf Haut und Schleimhäute besitzt (Anwendung mit günstigem Erfolg bei Leukoplakia oris) und ferner deutlich die Entwicklung von Bakterien hemmt, so dass ihm auch eine keimtödtende Wirkung zukommt. Die Reindarstellung des Farbstoffes, welcher als Träger der ganzen Wirksamkeit des Heidelbeerextractes zu betrachten ist, würde die Handhabung des Mittels wesentlich vereinfachen.

W. P. SERENIN (Moskau): Behandlung des Lupus mit localer Anwendung von Creosot und die Bedeutung dieses Mittels für die Therapie verschiedener tuberculöser und eitriger Affectionen. (*Wratsch* Nr. 36, 1895).

Gestützt auf die Wirkung des Creosots bei Lungentuberculose versuchte Verfasser dieses Mittel local bei Lupus anzuwenden und erzielte damit so ausgezeichnete Resultate, dass er sich veranlasst sieht, die noch geringen Erfahrungen zu veröffentlichen. Er wendete das Creosot zum Theil rein, vorwiegend aber in Mischung mit Glycerin (1:3–10 Glycerin) oder Olivenöl (1:10) an. Nur selten bestrich er die lupösen Stellen 2mal täglich mit dem Creosotpräparat, in den meisten Fällen wurden die erkrankten Partien mit mehrfach zusammengelegter antiseptischer Gaze bedeckt, die mit der Creosotmischung getränkt war. In Hohlgänge, z. B. Nase, wurden mit Creosot getränkte Gazetampons eingeführt. Bei maculösem und erythematösem, sowie bei hartnäckigem tuberculösen Lupus wurden nicht selten vor Anwendung des Creosots Incisionen gemacht. In schweren Fällen wurde die stärkere Mischung (1:3) und selbst das reine Creosot gebraucht. Die Verbände wurden täglich gewechselt. Ausser dem Creosot wurde keine andere Behandlung angewendet.

Verfasser beschreibt 3 Fälle von Lupus bei denen die Wirkung des Creosots eine eclatante war. In den ersten Fällen bestand der Lupus bereits 15 Jahre und verbreitete sich, trotz mehrfacher Auskratzen immer mehr, so dass er die ganze Stirn, die Augenlider und fast die ganze rechte Wange einnahm, ebenso die rechte Ellbogengegend. An der Stirn und Wange machte Verfasser Thiersch'sche Transplantationen. Die lupöse Infiltration reichte sehr tief in's Unterhautzellgewebe, an der Stirn sogar bis zum Periost; an der Nase wurde nur ausgekratzt. Drei Wochen nach der Operation traten neue Knötchen auf, die sich vergrösserten, confluirten, zerfielen, später traten auch auf der transplantierten Haut Knötchen auf. Auf Creosotbehandlung trat schon nach 3 Wochen eine bedeutende Besserung ein, die Röthe nahm ab, das Ellbogengelenk wurde beweglicher, Inseln von glattem, glänzendem Narbengewebe traten auf. Die tiefen Sprünge und Risse der Nasenschleimhaut heilten auf Creosottampons vollständig zu. Nach $2\frac{1}{2}$ monatlicher Creosotbehandlung kehrte die erkrankte Haut ohne Verunstaltung fast zur Norm zurück und nur selten traten noch hiersekorn-grosse Knötchen auf. Leider wollte die Pat. die sich bereits für gesund hielt, nicht mehr im Hospital verbleiben. In einem 2. Falle, der 9 Monate angehalten hatte, trat nach 3 monatlicher Behandlung fast völlige Heilung ein. In einem 3. Falle, der schon vor 2 Jahren ausgekratzt wurde, trat schon nach 8 Tagen Besserung und nach 2 monatlicher Behandlung Heilung ein.

Unangenehme Nebenwirkungen hat S. vom Creosot nie beobachtet. Das Creosot wirkt zwar langsam und verhütet nicht das Auftreten von Recidiven, aber auch bei den Thiersch'schen Transplantationen kommen Recidiven vor. Vor dieser letzteren Methode hat das Creosot den Vorzug, dass es keine solche Entstellung zurücklässt und dass die Behandlung überall leicht durchführbar ist, somit das starke Fortschreiten der Erkrankung vermieden werden kann.

Bei manchen Eiterungen vermochte das Creosot die Eiterung bedeutend herabzusetzen. Der Creosot-

verband ist fast schmerzlos. Trotz vielfacher Anwendung hat Verfasser nie Vergiftungserscheinungen gesehen. Besonders ist das Creosot angezeigt in Fällen, wo die Eiterung auf tuberculöser Grundlage beruht, da hier das Creosot auch auf den allgemeinen Zustand und die Ernährung bessernd einwirkt. Sehr instructiv sind zwei vom Verfasser mitgetheilte Fälle von tuberculösen Abscessen am Rücken, die im Anschluss an tuberculose Wirbelerkrankungen auftraten. Bei einem 13jährigen Mädchen, welches einen faustgrossen Abscess am Rücken hatte, wurde eine Resection der 11. und 12. Rippe, ferner eine Auskratzung der zwei entsprechenden Wirbelquerfortsätze und der seitlichen Wand der Wirbelkörper vorgenommen. Als nach 2 Monaten noch keine Heilung eingetreten war und die reichliche Eiterung, trotz Jodoform- und Nelkenöl, das Leben der Pat. bedrohte, wurde eine neue Auskratzung vorgenommen und

Creosotglycerin (1:10 applicirt. Nach 1½ Monaten trat vollständige Heilung ein und auch das Allgemeinbefinden war bedeutend gebessert. Der 2. Fall betrifft ein sehr herabgekommenes 13jähriges Mädchen, welches zwei grosse tuberculöse Abscesse am Rücken hatte, die von einer Wirbeltuberculose herührten. Nach Auskratzung der tuberculösen Herde und Tamponade mit Creosotglycerin (1:10), besserten sich die Krankheitserscheinungen allmählig, Appetit und Schlaf stellten sich wieder ein. Am 5. Tage nach der Auskratzung konnte die Pat. die früher ganz unbewegliche, rechte Extremität bewegen, nach 3 Wochen war das Bein frei beweglich, 2½ Monate nach Beginn der Behandlung war die bereits verloren gegebene Pat. gesund und hatte um 14 kg zugenommen. Auch in 2 Fällen von Caries der Fusswurzelknochen wurden sehr gute Resultate mit der Creosotherapie erzielt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

I.

Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Pemphigus.

Herr Kaposi (Wien). Referent gibt zunächst einen Ueberblick über die historische Entwicklung des Begriffes des Pemphigus, welcher im vorigen Jahrhundert zuerst beschrieben wurde. Hebra schied aus dem Pemphigus das Erythema multiforme aus, sowie andere Processe, welche ihrem Wesen nach dem Erythema multiforme angehören, so das Erythema nodosum und die Purpura.

Er definiert den Pemphigus als eine chronische, durch wiederholte Blasenanschübe sich charakterisierende Krankheit. Die Fortschritte, welche die Lehre vom Pemphigus in letzter Zeit gemacht hat, beziehen sich nur auf die Erweiterung der Symptomatologie, ohne dass das Wesen des Pemphigus sich geändert hätte. Seit Duhring aus der Gruppe des Pemphigus die Dermatitis herpetiformis als einen neuen Krankheitsbegriff ausschied, hat sich nach Kaposi ein Rückschritt bemerkbar gemacht. Für viele sind die Grenzen des Pemphigus seitdem enger geworden. Kaposi hat vom Jahre 1860 bis Mitte September 1895 eine Tabelle aus dem Wiener Allgemeinen Krankenhause aufstellen lassen. Während dieser Zeit waren 209 männliche, 111 weibliche, mit der Privatpraxis über 400 Pemphiguskranke behandelt worden. Von diesen wurden 60 Todesfälle im Hospital beobachtet. Zur Zeit befinden sich 8 Pemphiguskranke daselbst, im Juli waren 13 in Behandlung. Die Mortalität beträgt 20%.

Kaposi betrachtet auch den Pemphigus vegetans nur als eine Entwicklungsform des Pemphigus vulgaris. Was die Schleimhautaffectionen betrifft, so können dieselben jahrelang bestehen, bis die Haut erkrankt und umgekehrt. Meist ist man in der Lage, die Diagnose frühzeitig

zu stellen. Histologisch unterscheiden sich die bullösen Efflorescenzen des Pemphigus nicht von denen anderer Affectionen. Höchstens dass die Blase etwas oberflächlicher und einkämmrig ist. Eosinophile Zellen sind sowohl bei Pemphigus wie bei Dermatitis herpetiformis gefunden worden, geben keinen Anhalt für die Differentialdiagnose. Prognose: immer infaust. 20% Mortalität heisst nicht 80% Genesung. An 30—40% sterben ausserhalb des Krankenhauses; kaum die Hälfte des Restes führt ein erträgliches Dasein. Nur eine ganz kleine Zahl lebt behaglich, insofern als sie nicht heftige Nachschübe haben. Die Todesursache besteht meist in Erschöpfung, Lähmung des Herzens, amyloider Degeneration. Der Sectionsbefund ist negativ. Das anatomische Material genügt nicht, um die Aetiologie zu erklären. Nervöse Beziehungen weist Kaposi als noch nicht genügend erwiesen zurück. In den meisten Fällen befällt der Pemphigus plötzlich, wie der Blitz aus heiterem Himmel und gerade kräftige Individuen. Die Therapie ist machtlos. Durch neuere Mittel ist zwar die Prognose etwas besser geworden, so dass manche Fälle zeitlich heilen, bzw. gebessert werden. Nach Kaposi ist also der Pemphigus ein klarer klinischer Begriff, und es liegt seiner Ansicht nach nicht der geringste Grund vor, den altergebrachten klassischen Namen gegen den modernen der Dermatitis herpetiformis aufzugeben. Ob es ausserhalb der Reihe des Pemphigus noch Affectionen mit polymorphen Erythemen und Blasen gibt, die speciell und eben nur als Dermatitis herpetiformis zu bezeichnen sind, weiss er nicht. Er selbst ist niemals solchen Formen begegnet.

Herr O. Rosenthal (Berlin). Correferent hält den Pemphigus nach dem heutigen Stande

unserer Wissenschaft für keine Krankheitseinheit, sondern für eine bestimmte elementare Form eines Hautausschlages. Er glaubt daher, dass vom Pemphigus folgende Gruppen zu trennen sind:

A. Die Dermatosen, welche durch eine unbekannte Ursache einen blasenartigen Charakter annehmen, z. B. das grossvesiculöse Eczem, die Urticaria bullosa.

B. Die Affectionen, bei denen sich die Blasen nur als begleitendes Nebensymptom entwickeln und die er am besten mit dem Namen Dermatitis bullosa bezeichnen möchte.

Von dem Pemphigus ist ferner zu trennen der Pemphigus syphiliticus und leprosus, der Pemphigus hystericus und Dermatitis bullosa hystERICA. Ferner das Erythema exsudativum multiforme zu dem der Herpes iris und circinatus mit gleicher Aetiologie zu rechnen ist. Ferner die Hydroa vacciniformis (Bazin) und die Epidermolysis bullosa hereditaria (Koebner). Die Dermatitis exfoliativa neonatorum (Ritter) und Pemphigus epidemicus neonatorum (Brocq) ist eine epidemische, contagiöse, auch auf Erwachsene inoculable und autoinocutable, meist gutartige Affection, welche wahrscheinlich auf einer coccogenen (Diplococcus-) Infection beruht. Ganz zu trennen davon ist die Dermatitis herpetiformis (Duhring), bei welcher nach verschiedenen Untersuchungen bei der Blasenbildung grösstentheils eine Abhebung des gesamten Epithels bis zum Papillarkörper erfolgt. Jedoch legt Redner darauf kein sehr grosses Gewicht. Ebenfalls auszuschneiden ist der Herpes gestationis und die Impetigo herpetiformis. Bei der Ausschaltung dieser Gruppen verbleibt noch eine Zahl von Krankheitsfällen, die sich klinisch durch einen continuirlichen oder intermittirenden Ausbruch von einzelnen oder zusammenstehenden Blasen auszeichnen. Man kann dabei unterscheiden:

A. den Pemphigus acutus, der in seinem Verlaufe einer Infectionskrankheit ähnelt und in der Mehrzahl der Fälle in 8—14 Tagen letal endet.

B. Den Pemphigus vulgaris mit den Unterarten: subacutus und chronicus.

Bei allen Formen des Pemphigus können die Schleimhäute ergriffen sein. Vielfach werden sie sogar zuerst und oft lange Zeit allein befallen. Die Blase des Pemphigus vulgaris ist im allgemeinen einkammerig, ihre Basis befindet sich in der Stachelzellenschicht. Redner fasst den Pemphigus in vielen Fällen als eine nicht unmittelbare vasomotorische und trophische Neurose auf. Der Pemphigus foliaceus tritt entweder unmittelbar als solcher auf oder er kann sich aus dem Pemphigus vulgaris entwickeln. Der Pemphigus vegetans ist als besondere Unterart mehr dem Pemphigus foliaceus angehörig zu betrachten. Zu erwähnen ist noch eine Form von congenitaler bullöser Hautkrankheit, die sich schwer classificiren lässt,

jedenfalls zum Pemphigus nicht gehört. Die vorangehende Classificirung erschöpft nicht die Frage der bullösen Affectionen. Es existiren eine Anzahl Uebergangsformen.

Herr Escherich (Graz) bezieht sich auf die zehnte These von Rosenthal über die Dermatitis exfoliativa neonatorum. Er hält den Staphylococcus eher — als einen Schimmelpilz — für ätiologisch wichtig. Er hat Fälle bis zum Alter von 6 Jahren gesehen und demonstriert dieselben an Photographien. Zweimal hat er typische Epidemien beobachtet. Impfungen sind misslungen. Der Inhalt der Blasen bestand aus den beiden Staphylococci. Der Verlauf war gutartig, das Allgemeinbefinden nicht gestört. Er möchte die Affectionen nicht dem Pemphigus einreihen, wenn die Aetiologie richtig ist. Der Ausdruck P. neonatorum ist nicht statthaft, besser ist Pemphigus infantilis.

Redner beschreibt dann eine Form der Dermatitis exfoliativa, welche stets tödtlich verläuft und von der er in München keinen, in Graz 5 Fälle gesehen hat. Es handelte sich ausschliesslich um schwächliche Kinder von 8—14 Tagen. Die Blasenbildung begann bald im Gesichte bald am Stamme in den ersten Lebenstagen. Ihr voran geht eine fleckige Hautfärbung. Die Epidermis zeigt eine maceirte Beschaffenheit; leiser Fingerdruck macht schon leichte Falten und die Epidermis löst sich in langen Fetzen ab, wenn man eine Falte einreisst. An den Gelenkbeugen geschieht das spontan. Die Blasenbildung scheint durch Transsudation von Innen hervorzugehen. Die Blasen selbst sind locker gefüllt, die Grösse derselben variabel von Linsen bis Handtellergrösse. Manchmal ist der Hinterkopf von einer einzigen Blase überzogen. Der Blasenbildung folgt eine Desquamation, wenn es der Kranke erlebt. Eine Verwechslung ist nur mit Ichthyosis congenita möglich. Die Dauer des Processes ist 2—3 Wochen. Sämmtliche Fälle starben. Ein Fall verlief afebril, in den übrigen bestand Fieber, Darmerscheinungen, Entzündung der Nabelwunde, Pneumonie, also septische Prozesse. Nach Escherich ist die Grundlage des Processes die septische Allgemeininfektion. Alle Fälle kommen von Ende Mai bis Mitte August d. i. in der heissen Jahreszeit vor.

Herr Schwimmer (Pest), welcher den Rosenthal'schen Standpunkt vertritt, hat in 5 Jahren 24 Fälle von Pemphigus mit 50% Todesfällen und 18 Fälle von Dermatitis herpetiformis, die sämmtlich in Genesung endeten, gesehen. Er glaubt, dass es bei der Bezeichnung Pemphigus und Dermatitis herpetiformis so geht, wie mit der Bezeichnung Lupus und Tuberculose der Haut. Es gibt auch beim Pemphigus nur wenige bösartige Unterarten, die aber zur Hauptgruppe des Pemphigus gehören. Die Bezeichnung Dermatitis herpetiformis hat eine gewisse Berechtigung. Klinisch hat Redner den Eindruck, dass alle Pemphigusfälle mit dem Nervensystem zu thun haben; beweisen kann er es nicht.

Herr Neumann (Wien) hat 200—300 Pemphigusfälle beobachtet. Er sieht Dermatitis herpetiformis nicht in Wien; vielleicht existirt sie, er kennt sie nur nicht. Er hat Fälle gesehen, bei denen wenige Wochen nach dem Auftreten von Excoriationen oder Blasen in der Achselhöhle oder an den Labien schon der Exitus eintrat. Er hat also keinen Zweifel, dass Pemphigus acutus existirt. Pemphigus vegetans beginnt nach seiner Ansicht gleich als solcher in wenigen Tagen, entwickelt sich nicht aus anderen Formen. Bei Individuen mit Pemphigus entstehen durch äussere Reize neue Pemphigus-Efflorescenzen.

Herr Neisser (Breslau) will wenigstens klinisch einen Schritt weiter gehen. Er glaubt, dass Dermatitis herpetiformis besteht; er hat Fälle gesehen, die er nicht als Pemphigus bezeichnen kann und will diese abweisen. Er versteht unter Pemphigus acutus eine Affection, die schnell kommt, aber günstig abläuft. Die Mortalität des Pemphigus chronicus in Breslau ist gleich 100%. Strychnin hat einigen aber keinen dauernden Einfluss gehabt. Aetiologisch besteht vielleicht eine Autointoxication.

Herr Westberg (Breslau) berichtet über Rückenmarkuntersuchungen bei Pemphigus. Es handelte sich um einen 23 Jahre alten Mann mit Pemphigus vegetans. Die Untersuchung ergab folgendes Resultat: Oberes Halsmark (nach Härtung in Müller'scher Flüssigkeit) hellere Färbung in den Goll'schen Strängen und der hinteren Wurzelzone; ausserdem die Vorderseitenstränge etwas blässer als normal.

Oberes Brustmark: Weisse Substanz zeigt auf dem ganzen Querschnitt abnorme helle Färbung. Ebenso im Sacralmark, wo wir dieselbe im linken Seitenstrang in der Randzone der Hinterstränge und in den rechten vorderen Wurzeln finden. Die nach der Weigert-Pal'schen Methode angefertigten Präparate zeigen entsprechend den heller gefärbten Partien eine blasse, gegen die dunkler gefärbte Umgebung deutlich absteckende Farbe, während Boraxcarminpräparate an diesen Stellen eine stärkere Röthung aufweisen. Mikroskopisch scheint die Farbenveränderung durch einen mässigen Faserausfall und eine entsprechend vermehrte Gliawucherung hervorgerufen. Besonders deutlich ist die Atrophie der vorderen Wurzeln im Sacralmark. Redner glaubt, dass dasselbe Krankheitsgift, welches auf der Haut die Blasenbildung hervorruft, auch eine grössere Zahl von Nervenfasern im Rückenmark zum Schwunde bringt.

Herr Kopp (München) warnt vor Verwechslung von Pemphigus der Schleimhaut mit Syphilis und namentlich vor zu frühzeitig eingeleiteter anti-

syphilitischer Behandlung. Er glaubt, dass dieselbe an dem frühen Tode zweier Patienten Schuld gewesen ist.

Kaposi und Rosenthal suchen im Schlussworte noch einmal ihren Standpunkt zu präzisiren.

Herr Sachsaler (Graz): Demonstration eines Falles von Pemphigus conjunctivae.

Herr Eppinger (Graz) hat 6 Fälle von Pemphigus histologisch untersucht. Die Decke der Blasen hat nicht in allen Fällen eine gleiche Zusammensetzung. Meist ist die Hornschicht zuerst abgelöst, die Stachelzellenschicht bleibt zurück. Diese erleidet mancherlei Veränderungen. Der Inhalt der Blase ist auffallend reich an Albumin. Ein echtes Exsudat der Blase in Form von zelligen Bildungen ist nicht nachzuweisen. Je grösser die Blase, desto tiefer geht die ödematöse Durchweichung. Auch in der Cutis zeigen sich bald Veränderungen. Die Gefässe sind meist nicht verändert, namentlich keine Ectasien, sind sogar häufig enger. Stets findet sich eine leichte haemorrhagische Zone um die Blutgefässe herum. In den Knäueldrüsen, seltener in den Talgdrüsen, findet sich eine intra vitam entstandene Desquamation der Epithelien: hyaline Klümpchen. Die Nerven nach Wolter's Methode gefärbt, zeigen Veränderungen in den Ausläufern der markhaltigen Fasern; ausserdem Haemorrhagien um die Nerven herum und Exsudationen, die zu scholligem Zerfall der Nerven führen. An den grossen Hautnerven ist nichts zu constatiren. Im Rückenmark einfache kalkige Degeneration der Vorderhornzellen. In einem Falle intrameningeale Hyperaemie und Compression der Hinterstrangwurzeln. Redner sieht die Nervenveränderungen nicht als secundär an, er glaubt an eine Durchlässigkeit der Gefässwandung auf nervöser Basis beruhend. Aetiologisch denkt er an toxische Schädlichkeiten, vielleicht Autointoxication oder nach Infektionskrankheiten zurückgebliebene Toxine, die nicht ausgeschieden sind.

Ledermann (Berlin).

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

V.

Abtheilung für Gynäkologie.

Herr FEHLING (Halle): **Ueber neuere Operationsmethoden bei schweren Gebärmutterseidenverfällen.**

Der Vortr. warnt einleitend davor, jede leichte Senkung von vornherein operativ behandeln zu wollen. Bei jüngeren Frauen, wo die Senkung im Anschluss an das Wochenbett entsteht, genügt oft längeres Liegenlassen in puerperio, Sorge für gute Rückbildung u. s. w. Steht die Frau noch mitten in der Fertilitätsperiode und ist der Vorfall nicht zu stark, so behilft man sich mit Pessarien von ovaler Form und nicht zu gross gewählt, da Geburten in 64% der Fälle zum Rückfall führten. Bei alten Frauen oder wo sonst die Operation contraindicirt ist, soll bei hochgradigen Formen ein Stützapparat oder die Operation nach Freund angewandt werden. Alle anderen Vorfälle sollen operirt werden nach den bekannten Methoden von Simon-Hegar u. A., dann muss auch

soweit als möglich auf Verkleinerung des Uterus hingearbeitet werden. Trotz alledem gibt es Rückfälle, die bei den verschiedenen Operateuren zwischen 10—40% schwanken. Für eine Reihe der Fälle schützt 2zeitiges Operiren; bei anderen, wo der Misserfolg in dem anatomischen Verhalten des Vorfalles, Lockerung des Bandapparates liegt, muss man mit den alten Methoden der Scheiden-Damoplastik andere Operationen combiniren.

Hierher gehört die Ventrifixatio nach Olshausen; diese hat aber 20% Recidiv ergeben und bringt den weiteren Nachtheil eines Bauchbruchs. Günstigere Resultate verspricht die Vaginalfixatio nach Dührssen-Mackenrodt, doch sind hier die Erfolge noch nicht genügend lange beobachtet.

Für wieder andere Fälle passt die Total-exstirpation der Gebärmutter, combinirt mit Scheiden- und Damoplastik. Diese erzielt nur 7% Rückfälle, zeigt aber in der Literatur 10%

Todesfälle. Diese Operation soll nur bei hochgradiger Veränderung des Uterus und bei älteren Frauen ausgeführt werden, da sie bleibende Verstümmelung setzt. Im Ganzen kann man hoffen, durch richtigere Auswahl der Operationsmethoden bessere Dauerresultate zu erzielen.

Herr Prochownik ist auch gegen das frühzeitige und viele Operiren bei Vorfällen, empfiehlt warm die Pessarbehandlung, und zwar sein Schalenpessar. Mit der Totalexstirpation erziele man die besten Erfolge jenseits der Vierziger-Jahre. Jenseit des 56. Lebensjahres seien operative Dauerresultate nicht mehr zu erhoffen. B. ist kein begeisterter Anhänger der Vaginalfixation, die er früher viel geübt. Die Harnblase komme doch wieder herunter und stülpe die vordere Scheidenwand wieder vor.

Herr Gottschalk ist gleichfalls gegen die operative Vielgeschäftigkeit bei der Prolapsbehandlung, besonders bei den leichteren Formen, die wir nicht selten, zumal bei jüngeren Individuen, mit bestem Erfolge orthopädisch und durch Massage behandeln können. Man muss hier sehr individualisiren und die Ursache der Senkung mehr in's Auge fassen. Denn gerade die hochgradigeren Formen, die wir bei abgemagerten, durch rasche Aufeinanderfolge einer grösseren Zahl von Entbindungen sehr heruntergekommenen Individuen sehen, müssen prognostisch ganz anders beurtheilt werden. Wir sehen hier in dem Prolaps vielfach nur eine Theilerscheinung einer allgemeinen Erschlaffung des ganzen Bauchfells, und der ganzen Bauchwand. Hier finden wir neben dem Prolaps Enteroptose, Wanderniere und nicht selten auch Hernien: Inguinal- und Nabelhernien. Was nützt es hier, ein enges Scheidenrohr zu schaffen? Die Beschwerden bleiben bestehen, der Vorfall wird nicht beseitigt. In den hochgradigeren Fällen genügt überhaupt die Colporrhaphie und Perineoplastik allein nicht, man muss auch dem Uterus selbst einen Halt geben. G. hat wiederholt mit gutem Erfolge die Colporrhaphie mit der Alexander-Alquie'schen Operation combinirt. Gerade durch die gleichzeitige Verkürzung der Ligg. rotunda wird der Uterus stark elevirt und der vorderen Bauchwand genähert, bleibt aber dabei frei beweglich und lässt die Harnblase unversehrt.

In neuerer Zeit ist G. zufällig auf ein anderes Verfahren, den Uterus bezw. die Cervix selbst im Becken hinten zu fixiren, gekommen, und zwar gelegentlich eines mit einem retrouterinen Beckenabscess complicirt gewesenen derartigen Falles. Durch die hier nothwendig gewordene Jodoformgazedrainage des Douglas war es zu einer festen narbigen Fixation der Cervix etwa in Höhe des inneren Muttermundes gekommen und ein gutes dauerndes Heilresultat des Vortalles erzielt worden. Seitdem ist G. in einigen Fällen absichtlich in der gleichen Weise verfahren, d. h. er hat bei der medianen Colporrhaphie (Sänger) den Douglas eröffnet, eine kleine Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe gelassen, durch welche die Douglas'sche Tasche während acht Tagen zweimal mit Jodoformgaze ausgestopft wurde. Diese andauernde Gazetamponade bedingt ausgiebige feste Verwachsungen, die den Halstheil nach hinten oben fixiren, ohne dass die Heilung der Colporrhaphiewunde irgendwie beeinträchtigt wird. Die Eröffnung der Douglas'schen Tasche ist heutzutage ungefährlich. Es handelt sich also bei dieser Methode um eine

Combination der gewöhnlichen Colporrhaphia mediana mit einer durch Gazetamponade bewirkten intraperitonealen narbigen Fixation der Cervix. Die kleine Oeffnung im hinteren Scheidengewölbe ist sich selbst zu überlassen, die Narbe wird um so fester. Beschwerden machen diese Narben nicht.

Herr Leopold fragt Herrn Fehling nach dem Verbleib des Silberdrahtes bei der Freund-schen Operation.

Herr Schatz empfiehlt Pessarbehandlung bei Prolaps, und zwar die Schalenpessare, welche den Vorzug haben, fortschreitend kleiner gewählt werden zu können. In späterer Zeit lässt dann Sch. Kugelpessare tragen.

Herr Brennecke (Magdeburg) hat die Vaginalfixation bis jetzt noch nicht ausgeführt. Er bildet in schwereren Fällen einen ausgiebig hohen Damm und ventrofixirt vorher den Uterus transperitoneal d. h. er schneidet die Bauchdecke bloss bis zur Fascie ein und lässt sich dann den Uterus nach vorn gegen die Bauchwunde andrängen und sticht die fixirende Nadel durch Fascie und Peritoneum blind durch. Die Fascie soll nicht durchtrennt werden, damit sich kein Bauchbruch bilde. Die Bauchhöhle soll nicht ad hoc eröffnet werden; sei dies aus einer anderen Indication nothwendig, so vernähe er die ganze vordere Uterusfläche breit mit der Bauchwand.

Herr Prochownik bestätigt Herrn Gottschalk die guten Erfolge mit der Combination der Colporrhaphie und Verkürzung der Ligg. rotunda. Pr. ist ein Gegner der von Herrn Schatz empfohlenen Kugelpessare und empfiehlt nochmals warm seine Schalenpessare.

Herr Fehling (Schlusswort) ist durchaus nicht gegen runde Pessare, nur sollen zuerst ovale versucht werden; erst wenn diese versagen, sind runde zu wählen, die ja die Scheide erweitern, anstatt sie zu verengern. Fehling warnt vor der von Herrn Brennecke empfohlenen blinden Ventrofixation ohne Eröffnung der Bauchhöhle wegen der Gefahr der Darmverletzung.

Herr LEOPOLD (Dresden): Ueber die Leitung der normalen Geburten lediglich durch äussere Untersuchung.

Durch die äussere Untersuchung lässt sich I. und II. Schädellage und Gesichtslage mittels der bekannten vom Vortr. früher schon genauer beschriebenen 4 Handgriffe, die durch Abbildungen illustriert werden, erkennen; desgleichen der Fortgang der Geburt verfolgen. Die innere Untersuchung kann nicht ganz ausgemerzt werden, aber sie ist im wesentlichen auf die pathologischen Fälle zu beschränken, oder nur als Ergänzung der äusseren Untersuchung nothwendig. Sie wird die werthvollste Ergänzung der äusseren Untersuchung bleiben.

Die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen in der Klinik und Privatpraxis beweisen, dass eine grosse Zahl von Geburten, namentlich in der Privatpraxis lediglich durch äussere Untersuchung geleitet werden kann. Die innere Untersuchung hat sich an bestimmte Indicationen zu knüpfen, hier ist sie werthvoll.

So lange als nicht die geringsten Abweichungen bezüglich der Wehentätigkeit und

des Befindens von Mutter und Kind vorliegen, ist die innere Untersuchung zu entbehren.

An den Lehrstätten sollen die äussere und innere Untersuchung gleichmässig gelehrt werden, doch soll in späterer Zeit des Studiums mehr Nachdruck auf die Leitung der normalen Geburten lediglich durch die äussere Untersuchung gelegt werden.

In der Privatpraxis sei die Statistik bezüglich des Kindbettfiebers in Folge der schwierigen Durchführbarkeit der Antisepsis noch keine günstige, deshalb empfehle sich gerade hier eine Einschränkung der inneren Untersuchung.

Herr Schatz empfiehlt eine Modification des 2. äusseren Handgriffes; der Steiss soll mit der Hohlhand umfasst und schräg abwärts gegen den Kopf herabgedrückt werden. Dadurch werde das Kind stärker über die Bauchfläche flectirt und der Rücken springe deutlicher erkennbar hervor. Der 3. Griff solle Steiss und Rücken entgegendrücken, also auch ein schräger Handgriff sein. Auch Herr Schatz ist überzeugt, dass in sehr vielen Fällen die Geburt lediglich durch äussere Handgriffe geleitet werden kann.

Herr Fehling will die innere Untersuchung nicht so weit bannen wie Herr Leopold; er sieht schon in der Entwicklung der Gynäkologie eine Gefahr für den geburtshilflichen Unterricht. Die innere Untersuchung sei viel schwieriger zu erlernen, wenn man der Hebamme die innerliche Untersuchung verbiete, so verlöre sie dieselbe. Die Hebamme müsse sich desinficiren lernen, eine Schnelldesinfection gebe es nicht. Die Hebammen dürften nicht zuviel mit Lochien in Berührung kommen, hier liege die Quelle der Gefahr und hier sei der Hebel anzusetzen. Die Aerzte müssen mehr in der inneren Untersuchung unterrichtet werden. Zum Schluss warnte Herr Fehling davor, die Consequenzen der äusseren Untersuchungen zu weit zu treiben.

Herr Werth schliesst sich im Ganzen Herrn Fehling an. In der vorgeschlagenen Analuntersuchung erblicke er einen Excess der äusseren Untersuchungslehre. Man müsse den Hebammen möglichst unzweideutige Anweisungen geben und ihnen möglichst wenig Spielraum in ihren Entscheidungen lassen. Der von Herrn Schatz angegebene 2. äussere Handgriff (Herstellung einer stärkeren Beugung) sei nicht neu.

Herr Lomer (Hamburg) empfiehlt Gummihandschuh für die innere Untersuchung. Solcher Gummihandschuh liesse sich in Sublimat sicher desinficiren. In den meisten Fällen werde das feine Gefühl dadurch nicht beeinträchtigt, nur bei Placentarlösungen habe er in dieser Hinsicht Schwierigkeiten gehabt.

Herr Brennecke: Alle Lehren helfen bei den Hebammen nicht viel. Die Entbindungen in der ärmeren Privatpraxis sind wegen der Ungunst der häuslichen Verhältnisse nicht streng antiseptisch zu leiten.

Herr Keilmann (Breslau): In der Poliklinik lässt sich die innere Untersuchung nicht umgehen, in der Klinik in Breslau sei bei 1000 Geburten nicht innerlich untersucht worden. Die innerliche Untersuchung solle sich auf die Feststellung der Weite des Muttermundes beschränken, das Abtasten der Fontanellen sei nicht nothwendig.

Herr Leopold (Schlusswort) hält die Thatsache, dass man eine Geburt lediglich durch äussere Untersuchung leiten kann, für höchst bedeutungsvoll. Der Studierende müsse selbstverständlich nach beiden Richtungen hin ausgebildet werden; die Aerzte sollen die innere und äussere Untersuchung beherrschen.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 18. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Hr. Porges stellt einen Patienten vor, dem vor fünf Jahren der ganze Magen bis auf einen Rest an der Cardia wegen Scirrhus exstirpirt wurde. Der Magenrest wurde mit dem Duodenum vernäht. Bei der Operation wurde der linke Rectus externus durchschnitten, wonach eine Ventralhernie zurückblieb. Der Operirte befindet sich gegenwärtig vollkommen wohl, ist arbeitsfähig und hat gegenwärtig ein Körpergewicht von 80 kg gegenüber 54 kg vor der Operation.

Hr. v. Hacker macht auf die Nothwendigkeit einer exacten, mikroskopischen Diagnose gerade in Fällen aufmerksam, welche so lange recidivfrei bleiben.

Hr. Urbantschitsch stellt einen Patienten mit Paukenhöhlenerkrankung vor, bei welchem durch Druck auf den äusseren Gehörgang Nystagmus ausgelöst wird. Auftreten von Nystagmus bei Ausspritzen der Paukenhöhle ist kein ganz seltenes Vorkommnis. Auch spontan kann Nystagmus bei Ohrenerkrankungen auftreten, und zwar viel häufiger, als Strabismus.

Hr. Kornfeld demonstirt einen Fall von Epispadia glandis et penis mit zurückgebliebener Entwicklung des linken Corpus cavernosum. Das Präputium ist ungespalten. Ein Fall von Epispadia penis mit ungespaltenem Präputium ist in der Literatur überhaupt noch nicht beschrieben. Störungen der Blasen- und Genitalfunction bestehen in dem Falle nicht. Neben der angeborenen Neubildung besteht im vorgestellten Falle eine Gonorrhoe, und es ist in Folge der Epispadie leicht, die Lacunen zu sondiren, deren Tiefe es erklärt, warum die Gonorrhoe im Allgemeinen so schwer zur radicalen Heilung kommt.

Hr. v. Khatz demonstirt einen Fremdkörper (Malerpinsel), der durch Zufall von einem 15jährigen Mädchen verschluckt worden war. Zur Entfernung des Fremdkörpers wurde längere Zeit eine Kartoffelcur durchgeführt, die jedoch nicht zur Entleerung des Fremdkörpers führte. Vor einigen Monaten bekam Patientin wiederholt Erbrechen, und es wurde gelegentlich eines besonders heftigen Brechactes der Stiel des Pinsels herausgewürgt. Der Fremdkörper hatte 8½ Monate im Magen verweilt.

Hr. KOLISCH: Ueber Wesen und Behandlung der Gicht.

Es wurden bisher Störungen der Harnsäureökonomie als das Wesen der Gicht betrachtet. Die verschiedenen, in dieser Richtung aufgestellten Theorien entbehren der physiologischen Grundlage.

Der bei der uratischen Diathese zu Grunde liegende Vorgang ist eine Steigerung des Nucleinzerfalles und die davon abhängige, gesteigerte Ausscheidung der Alloxurkörper. Der Sitz der Schädigung ist in erster Linie in den Nieren zu suchen. So lange die Nieren gesund sind, wird das Zerfallsproduct der Nucleinsubstanzen in Form von Harnsäure ausgeschieden, sind die Nieren erkrankt, so treten die Xanthinbasen theilweise an deren Stelle.

Die herabgesetzte Harnsäureausscheidung bei Nierenaffectionen ist nicht auf Harnsäureretention, sondern auf verminderte Harnsäurebildung zurückzuführen. In Analogie mit den bei Bleiintoxication beobachteten Veränderungen der Niere fasst Vortragender die Gichtniere als durch toxische Einflüsse entstanden auf und sieht die toxischen Momente in den Alloxurbasen. Es gelang thatsächlich, durch Fütterung von Thieren mit Hypoxanthin der Gicht analoge Veränderungen in den Nieren hervorzurufen. Es liegt auch der Gedanke nahe, die an anderen Organen (Gefäßsystem etc.) beobachteten Veränderungen bei der Gicht auf die toxische Wirkung der Alloxurkörper zurückzuführen.

So lange die Nieren noch normal functioniren, ist die Harnsäureausscheidung bei der »uratischen Diathese« gesteigert. Bei Schädigung der Nieren ist im Beginn die Harnsäureausscheidung normal, die Alloxurkörper vermehrt. In den letzten Stadien ist die Harnsäureausscheidung vermindert (Schrumpfnieren), die Alloxurausscheidung erhöht. Das Wesen der Gicht besteht in einem vermehrten Nucleinzerfall, dessen Producte von der gesunden Niere in Form von Harnsäure ausgeschieden werden; mit zunehmender Insufficienz der Niere, vermehren sich die Alloxurkörper, und es tritt das Bild einer Autointoxication auf. Der acute Gichtanfall beruht auf plötzlich gesteigertem Nucleinzerfall, welcher die Nieren reizt, was sich durch das Auftreten von Albumen, Formelelementen etc. im Harn zeigt. Der acute Gichtanfall ist daher entgegen der Anschauung der alten Aerzte — kein günstiges Ereignis.

Die Therapie hat in erster Linie die Nucleinzufuhr möglichst einzuschränken und die Reizung der Nieren hintanzuhalten. Diese Indication wird in den Initialstadien am besten durch Alkalien entsprochen. In der Diät ist allzureiche Eiweisszufuhr hintanzuhalten. Von thierischen Geweben ist Muskelfleisch gestattet (besonders gekochtes Rindfleisch) kernreiche Drüsengewebe zu vermeiden. Fette sind in jeder Form zur Ernährung der Uratiker zu empfehlen, ebenso Milch und Eier, deren Nuclein nicht in Alloxurbasen abgespalten wird. Von pflanzlicher Nahrung sind Blattgemüse am Platze, Spargel zu vermeiden. Alkohol ist unbedingt zu verbieten. Uebermässige Muskelanstrengungen sind wegen der Steigerung der Nucleinzerzeugung zu widerrathen. Von grosser Wichtigkeit ist die frühzeitige Diagnose der Diathese (Nachweis der perinucleären Basophilie, gesteigerte Ausscheidung der Alloxurkörper), welche die Durchführung geeigneter Prophylaxe gestattet.

Herr Freund weist auf die Thatsache hin, dass das Harnsäurelösungsvermögen des Harnes der Uratiker grosse Verschiedenheit zeigt.

Herr Exner fragt um die Gründe, warum Vortragender die Niere als Bildungsstätte der Harnsäure betrachtet, da es nachgewiesen ist, dass auch aus der Milzpulpa und anderen Geweben sich Harnsäure darstellen lässt.

Herr Teleki weist darauf hin, dass nicht jede Nephritis mit Gichterscheinungen einhergeht.

Herr Kolisch betont, dass das Wesen der Gicht nicht in der Nephritis, sondern in der Diathese zum gesteigerten Nucleinzerfall liegt.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 14. October 1895.

(Orig.-Bericht der 'Therap. Wochenschr.')

I.

Herr FREUD: Ueber Hysterie.

Die Aufgabe, die Hysterie von den organischen Erkrankungen des Nervensystems zu sondern, ist bereits durch Charcot und seine Schule gelöst. Gegenwärtig ergibt sich die Aufgabe, die Hysterie von den anderen Neurosen, in erster Linie von der Neurasthenie, zu scheiden. Zwar herrscht in der Lehre von den Neurosen noch immer die Ansicht vor, dass Hysterie und Neurasthenie nicht scharf abgrenzbar sind, dass sie auch ätiologisch auf der gemeinsamen Basis der Heredität sich entwickeln und der Ausdruck der »Degeneration« sind. Auch hinsichtlich der Therapie gilt der Grundsatz, dass die beiden Hauptformen der Neurose nach den gleichen Principien behandelt werden können. Vortragender setzt es sich zur Aufgabe, zu zeigen, dass die in der Lehre von den Neurosen herrschenden Grundsätze anfechtbar sind und weist darauf hin, dass der Krankheitsbegriff der Neurasthenie eine ganze Gruppe von Neurosen umfasst, nämlich die Neurasthenie im engeren Sinne, die Angstneurose und die Zwangsneurose, ferner dass diese in einer Reihe von Fällen vereinzelt auftreten, in anderen Fällen wieder Mischformen untereinander und mit der Hysterie bilden. Principiell ist demnach eine scharfe Scheidung der Neurasthenie und Hysterie möglich, und zwar von jenen Fällen ausgehend, welche die reine Form des betreffenden Krankheitsbildes zeigen. Die Scheidung der Neurosen von einander ist insofern von hoher Wichtigkeit, als es Freud durch das eingehende Studium zahlreicher Fälle gelungen ist, nachzuweisen, dass jede Art Neurosenspecies ihre bestimmte, scharf ausgeprägte Aetiologie besitzt, dass einer bestimmten Aetiologie auch ein bestimmter Symptomencomplex entspricht und schliesslich die Kenntnis der Symptomatologie der einzelnen Neurosenspecies Anhaltspunkte für eine entsprechende curative und auch prophylaktische Therapie gewährt.

Die Aetiologie der Neurasthenie, das ist Neurasthenie im engeren Sinne, der Angstneurose und der Zwangsneurose ist insofern eine einheitliche, als sie sich durchaus auf sexuelle Momente zurückführen lässt, jedoch insofern verschieden, als jede Species ihre besondere sexuelle Aetiologie besitzt. Die typische Neurasthenie jugendlicher Individuen ist entweder erworben (Masturbationsneurasthenie) oder der Ausdruck einer gewissen hereditären Degeneration (Pollutionsneurasthenie). Die Angstneurasthenie entsteht bei Männern durch Abstinenz oder hohe sexuelle Erregung, die nicht entsprechend befriedigt wird, bei Frauen durch Abstinenz und Coitus interruptus. Die sexuelle Aetiologie der Neurasthenie ist von der sexualen Aetiologie der Angstneurose insofern verschieden, als es sich bei ersterer um eine überreiche Ausgabe von Sexualstoffen handelt, bei letzterer um eine Retention derselben, in beiden Fällen jedenfalls um eine Störung des sexualen Gleichgewichtes. Hinsichtlich der Symptomatologie zeigen Neurasthenie und Angstneurose ausgeprägte Verschiedenheiten. Bei ersterer permanenter Kopfdruck, Depression, spastische Obstipation, bei letzterer Excitation, abnorme Beschleunigung der Darmthätigkeit (die vielfach mit chronischem Darmkatarrh verwechselte Angstdiarrhoe) schliesslich der charakteristische Angstanfall oder Erscheinungen

die als Aequivalente oder Rudimente desselben zu deuten sind.

Bezüglich der anderen Momente, welche herkömmlich als Ursachen der Neurasthenie angeführt werden, geistige Ueberbürdung, Aufregungen im erschwerten Kampf um's Dasein, Genuss von irritirenden oder narkotischen Mitteln etc., ist Vortragender der Ansicht, dass dieselben höchstens eine secundäre Bedeutung besitzen und bei Menschen, bei welchen das Moment der sexuellen Noxe fehlt, nicht im Stande sind, die bisher unter dem Namen Neurasthenie zusammengefassten Neuroseformen hervorzurufen. Richtunggebend für die Gestaltung der Neurose ist nur das sexuelle Moment, welches allerdings eine bestimmte quantitative Höhe erreichen muss, um als Noxe zu wirken. Menschen, bei welchen das Moment der Sexualnoxe fehlt, werden auf die früher genannten Schädlichkeiten nicht sexueller Natur, in physiologischer Weise reagieren, neurasthenisch werden nur jene, bei denen die genannten Sexualnoxen im Spiele sind.

Gegenüber der auf somatischer Basis beruhenden Neurasthenie und Angstneurose steht die Hysterie, deren Phänomene psychischen Ursprungs sind. (Die Besprechung der psychischen Aetiologie der Hysterie, sowie die daran sich knüpfenden Consequenzen für die Therapie werden Gegenstand eines weiteren Vortrages bilden.)

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 16. October 1895.

Die Behandlung der Pneumonie mittelst Inhalationen von Amylnitrit in hohen Dosen.

In der Sitzung des soc. med. des hôpitaux vom 12. October berichtete Herr Hayem über seine diesbezüglichen Versuche. Wegen seiner Flüchtigkeit und seiner relativen Unschädlichkeit hat Hayem das Amylnitrit zur Behandlung von infectiösen Erkrankungen der Athmungswege versucht. Seine zahlreichen Untersuchungen haben gelehrt, dass Amylnitrit das Hämoglobin in situ, das heisst im Blutkörperchen selbst in Methämoglobin umwandelt, ohne das Blutkörperchen selbst zu zerstören. Während bis nun das Amylnitrit als ein ziemlich gefährlicher Körper angesehen wurde, den man nur in ganz kleinen Mengen einathmen lässt, haben die Versuche Hayem's gelehrt, dass man weit grössere Dosen ohne Gefahr brauchen kann. So konnte er in einer einzigen Sitzung 60, 80 und selbst 100 Tropfen ohne jeden Nachtheil einathmen lassen.

Seine klinischen Versuche beziehen sich auf die Tuberculose und die Pneumonie. Während bei der ersteren keine nennenswerthen Resultate erzielt worden sind, hat die Anwendung des Amylnitrit bei der Pneumonie bemerkenswerthe Ergebnisse geliefert. Er lässt etwa 15 Tropfen Amylnitrit auf eine mehrfach zusammengelegte Serviette auftropfen und lässt dieselbe in einer Entfernung von 2–3 cm vor Mund und Nase des Patienten halten. Letzterer wird angehalten, tief einzuathmen. Sobald die ersten Tropfen verflüchtigt sind, giesst man neuerdings 15 Tropfen auf und eventuell eine 3. solche Portion.

Man verwendet somit in einer Sitzung von 3–5 Minuten etwa 50 Tropfen des Mittels. In manchen Fällen wurden auch höhere Dosen gebraucht. Eine Verflüchtigung des Mittels in die Umgebung ist selbst dann nicht zu vermeiden, wenn

man die Comresse mit einem wasserdichten Stoffe bedeckt.

Während der Einathmung traten die bekannten Erscheinungen auf: Gesichtsröthe, Beschleunigung des Pulses und der Athmung, Hämmern in den Schläfen, dann sehr grosse Frequenz und Kleinheit des Pulses, zuweilen leichter Husten, Dyspnoe und starke Inspiration. Noch später wird das anfänglich rothe Gesicht etwas livid, die Extremitäten und die Lippen etwas cyanotisch. Diese Erscheinungen verschwinden ziemlich rasch. Bei Anwendung des Amylnitrit in der angegebenen Weise muss man beim Menschen wenigstens 10 Tropfen auf einmal anwenden, um im Blute eine merkliche spektroskopische Veränderung wahrzunehmen, doch braucht man die Wirkung nie so weit zu treiben. In den gewöhnlichen Fällen genügt eine einzige Inhalation täglich, in den schweren Fällen wurden deren zwei (morgens und abends) gemacht.

Die Behandlung wird regelmässig während des ganzen Verlaufes der Erkrankung und noch 2–3 Tage nach der vollständigen Entfieberung fortgesetzt. Irgend welchen Nachtheil hat hierbei Hayem nie beobachtet. Manche Kranke sind mehr, andere weniger empfindlich, gegenüber dem Amylnitrit. Man muss daher die Dosis je nach dem Falle ändern.

Die Anwendung des Amylnitrit verhindert nicht den gleichzeitigen Gebrauch von Alkohol.

Die Behandlung mit Amylnitrit hat keinen merklichen Einfluss auf die Krankheitsdauer und auf die Temperatur. Seine Wirkung ist eine rein locale und besteht in einer Herabsetzung der Dyspnoe, Veränderung des Auswurfs, der weniger zähe und flüssiger wird und in einer Abnahme der Auscultationserscheinungen. Diese Wirkung erklärt sich durch den Einfluss des Amylnitrit auf die Lungen-circulation, der sich in derselben Weise geltend macht, wie an der Haut der oberen Körperhälfte. Die Mortalität der mit Amylnitrit behandelten Fälle beträgt 21%, doch muss berücksichtigt werden, dass im hôpital St. Antoine, an welchem Hayem thätig ist, die Pneumonie eine der mörderischsten acuten Krankheiten ist, da schwere Alkoholiker das Hauptcontingent der Kranken bilden.

Herr Ferrand stimmt mit Hayem darin überein, dass das Amylnitrit nicht so giftig ist, als allgemein geglaubt wird. Als Beweis hiefür erzählt er die Geschichte eines mit einer schweren Aortitis behafteten Kranken, der das Amylnitrit bereits aus offener Flasche inhalirte und der eines Abends den ganzen Inhalt der Flasche auf seinen Kopfpolster verschüttete. Er begnügte sich damit, den Polster umzudrehen und schlief ruhig ein; der Schlaf war etwas tiefer als gewöhnlich, sonst trat keine üble Folge ein.

Herr Rendu bemerkt, dass die Toleranz für Amylnitrit eine sehr verschiedene ist; so hatte er einen Patienten (mit einer Aortenaffection) der das Amylnitrit fast ebenso gut vertrug wie der Kranke Ferrand's, hingegen war er öfters bei anderen Patienten genöthigt, das Mittel wegen Auftretens zu heftiger Congestionserscheinungen, selbst bei geringen Dosen auszusetzen.

Herr Hayem meint, dass die angebliche Intoleranz nur eine scheinbare ist und nur bei Neuropathen vorkommt, da diese Kranken sich für verloren halten, sobald sie ihre Pulse stärker schlagen fühlen. Man kann diese Empfindung zum grossen Theile vermeiden, wenn man das Mittel in liegender Stellung einathmen lässt. Die Angewöhnung tritt dann selbst für grosse Dosen rasch ein. Vielleicht ist

auch der Ruf des Amylnitrits als gefährliches Mittel darin begründet, dass früher kein reines Präparat zu haben war, was wohl jetzt nicht mehr zutrifft. Die relative Unschädlichkeit des Mittels erklärt sich dadurch, dass es nur vorübergehend auf die rothen Blutkörperchen wirkt und nur schwer das Hämoglobin in Methämoglobin umwandelt. So z. B. braucht man colossale Dosen um einen Hund zu tödten und selbst wenn das Thier cyanotisch und dem Ersticken nahe ist, kehrt es wieder vollständig zur Norm zurück, sobald man die Inhalationen aussetzt. Diese unerwarteten Resultate beim Thiere ermutigten H. zur dreisteren Anwendung des Amylnitrits bei Menschen.

Praktische Notizen.

Während die meisten bisherigen Mittheilungen über die **hypnotische Wirkung des Trionals** sich auf psychisch Kranke beziehen, berichtet Dr. Theodor Beyer (W. m. Bl. N. 25) über Versuche mit Trional bei Schlaflosigkeit infolge körperlicher Schmerzen. Die auf der IV. Krankenabtheilung des Garnisonsspitals Nr. 1 in Wien angestellten Versuche haben ein zufriedenstellendes Resultat ergeben. In 9 mit nicht unbeträchtlichen somatischen Beschwerden verlaufenden Fällen (Phthise mit pleuritischen Exsudat, fieberhafte Bronchitis, phleymonöse Angina) war der Erfolg des Mittels ein ganz vortrefflicher; es trat eine viertel- bis eine halbe Stunde nach Verabreichung ein tiefer, ungestörter Schlaf von durchschnittlich fünf- bis siebenstündiger Dauer ein. Derselbe war von keinerlei unangenehmen Folgen begleitet und dem normalen, gesunden Schlafe völlig gleich. In 2 Fällen (Mandelabscess, Pneumonie) waren grössere Gaben (2.0) zur Erzielung eines hypnotischen Effectes nothwendig und hier waren die von mehreren Autoren erwähnten Folgeerscheinungen des Mittels zu beobachten. Eine unangenehme Schlaftrunkenheit, Kopfschmerz, Schwindel und Taumelgefühl traten auf, während Uebelkeiten, Brechreiz, Ohrensausen niemals bemerkt wurden. Von diesen relativ leichten Störungen des Allgemeinbefindens abgesehen, waren Schädigungen der Function lebenswichtiger Organe in keinem Falle vorhanden. In 4 Fällen (metastatisches Lungen-sarcom, furibunde traumatische Mittelohreiterung, Perityphilitis, Gastroenteritis mit Peritonealreizung) durchwegs sehr schwer Leidende, bei welchen die Anwendung des Trionals den früheren Publicationen gemäss von vornherein wenig versprach, blieb der Erfolg des Mittels auch thatsächlich aus. Die Kranken schliessen wenig oder gar nicht, und es musste auf das Morphin zurückgegriffen werden.

Kurz zusammengefasst lehrt die obige Versuchsreihe, dass in Fällen von Schlaflosigkeit infolge mässiger somatischer Beschwerden das Trional mit Nutzen verwendet werden kann; es erzeugt, vorsichtig dosirt und verabreicht, keinerlei unangenehme Begleiterscheinungen und Folgen, und Angewöhnung wird nicht beobachtet. In schweren Fällen hingegen vermag es das Morphin in keiner Beziehung ersetzen.

Varia.

(Wiener medicinischer Club). Die am Mittwoch, den 16. October 1895 stattgefundene Eröffnungssitzung wurde mit einem von Dr. Beer gehaltenen Nachruf an Louis Pasteur eingeleitet. Hierauf demonstirte Dr. F. Kornfeld einen bisher noch nicht beschriebenen Fall von Missbildung am männlichen Genitale. Es handelte sich

um einen 24jährigen Mann, der eine ausgesprochene *Epispadia penis* mit vollständig eingespaltene *Praeputinum* zeigte. Siehe den Bericht der k. k. Gesellschaft der Aerzte. In der den Schluss des Programmes bildenden administrativen Sitzung wurde an Stelle des ausscheidenden Dr. H. Schlesinger Docent Dr. Emil Redlich in den Ausschuss des Vereines einstimmig gewählt. — Die nächste Sitzung findet am Mittwoch den 23. October 1895 um 7 Uhr Abends im Hörsaal der Schrötter'schen Klinik statt. Programm: 1. Demonstrationen; 2. Herr Dr. Adolf Jolles: Ueber eine einfache und empfindliche Methode zum qualitativen und quantitativen Nachweis des Quecksilbers im Harn; 3. Herr Doctor Berthold Beer: Ueber die Bedeutung der Oedeme in praktischer Beziehung.

(Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.) In der am Montag den 21. October 1895, 7 Uhr Abends im Saale der k. k. Akademie der Wissenschaften stattfindenden wissenschaftlichen Versammlung wird Herr Dr. Freud seinen Vortrag über *Hysterie* fortsetzen.

(Schulen für an Herpes Tonsurans erkrankte Kinder). Auf dem hygienischen Congresse zu London (1891) schlug der englische Dermatolog Malcolm Morris vor, für die mit Herpes Tonsurans behafteten Kinder eigene Schulen zu errichten, woselbst die Patienten neben dem Unterricht, auch der entsprechenden Behandlung theilhaftig werden sollten. Eine Anstalt dieser Art besteht schon seit dem Jahre 1882 in Paris in Verbindung mit dem Hospital St. Louis. Diese Schule ist überhaupt für Kinder bestimmt, die an contagiosen Affectionen der Kopfhaut leiden. Die Zöglinge befinden sich entweder in vollständiger Verpflegung oder zum mindesten den ganzen Tag in der Anstalt. Gegenwärtig wird die Pariser Anstalt auf einen Fassungsraum von 500 Zöglingen erweitert, in den Schlafsälen gelangen 400 Betten zur Aufstellung. Die Kosten der Institution betragen 1,200.000 Frs., wovon die Gemeinde 820.000 Frs. beistellt, während der Rest aus den Erträgen der Totalisateurststeuer entnommen wird. In England hat bisher trotz der grossen Häufigkeit des Herpes Tonsurans, die von Malcolm Morris gegebene Anregung noch nicht die Errichtung eines derartigen Institutes zur Folge gehabt.

(Der zweite Aertzekammertag), der am 5. October 1895 in Brünn abgehalten wurde, hat folgende Beschlüsse gefasst: I. Bei § 4 der Geschäftsordnung für die Aertzekammertage ist als Alinea 4 einzuschalten: Jeder der beiden Sectionen der Aertzekammer für das Königreich Böhmen wird die Absendung eines eigenen Delegirten zugestanden, wenn sie die damit verbundenen Rechte und Pflichten übernehmen. II. A) Der Kammertag spricht sich dafür aus, dass die Errichtung der Wohlfahrts-Institute nothwendig ist.

B) Der Kammertag bezeichnet es als im höchsten Grade wünschenswerth, dass diese Institute einen centralen Charakter besitzen. C) In Anbetracht, dass die Modalitäten zur Gründung von Wohlfahrts-Instituten mit möglichst geringer Belastung der Aerzte durch das Project des vereinigten Comités nicht gesichert erscheinen und nicht ausführlich genug geprüft werden konnten, überträgt der Kammertag dem vereinigten Comité die Aufgabe, nochmals alle Vorschläge gründlich zu studiren und das Resultat den einzelnen Kammern zuzusenden; diese haben sich darüber zu äussern und das Comité sein auf Grund dieser Aeusserungen verfasstes Elaborat bis zum nächsten Kammertage vorzulegen. D) Das frühere vereinigte Comité, bestehend aus der niederösterreichischen, mährischen und Wiener Kammer wird zur Ausarbeitung des bezüglichen Elaborates wiedergewählt. Die Delegirten der drei Kammern, welche das vereinigte Comité bilden, erklären, diesen Antrag in dem Sinne anzunehmen, dass sie eine Zusammenstellung aller Aeusserungen und ein Gutachten darüber abzugeben haben. III. Der Kammertag beschliesst: a) Es werde ein Comité eingesetzt, das mit Benützung des schlesischen Entwurfes die Grundzüge einer Standesordnung auszuarbeiten habe. b) Die von der Wiener Kammer bezüglich der Reclame beschlossenen Bestimmungen sollen in die Standesordnung aufgenommen werden. c) Der Antrag der mährischen Kammer bezüglich des Herumziehens von Aerzten wird zurückgezogen und dem Comité zur allfälligen Berücksichtigung überlassen. d) In das Comité werden gewählt: Die schlesische, böhmische (beide Sectionen) und die mährische Kammer. IV. a) Der Aerztekammertag hält die Reform der medicinischen Studien- und Rigorosen-Ordnung für dringend nothwendig. b) Alle Kammern, die es bisher noch nicht gethan haben, mögen eine mit der Petition der Wiener Kammer gleichlautende Petition an das Unterrichtsministerium abschicken um Anhörung der Aerztekammern und Berufung von Delegirten derselben in eine von der Regierung eventuell abzuhaltende Enquête. c) Der- oder diejenigen Delegirten der Aerztekammern, welche von der Regierung in diese Enquête berufen werden, sollen von allen Kammern deren Ansichten und Wünsche einholen und darnach ihre Aeusserungen abgeben. V. a) Ueber alle Anträge betreffend die Kammerpflichtigkeit, welche auf eine Aenderung des Kammergesetzes abzielen, wird zur Tagesordnung übergegangen. b) Die geschäftsführende Kammer möge in ihrem eigenen Namen an das Ministerium die Anfrage stellen, ob im Falle der Einberufung zur Waffenübung oder im Falle der Mobilisirung die Kammerpflichtigkeit, beziehungsweise Zahlungspflichtigkeit für Kammerzwecke fortbesteht. VI. a) Die einzelnen Kammern haben unter Vorlage eines Exemplares eines von der Triester Kammer vorgeschlagenen Wahlzettels an die Regierung heranzutreten und sie zu ersuchen, mit Benützung solcher Wahlzettel das Geheimnis der Wahl, soweit es nach dem Gesetze durchführbar ist, zu wahren. b) Die Triester Kammer wird ersucht, die betreffende Eingabe an die Regierung zu formuliren und das Formular den anderen Kammern zuzusenden. VII. Meldewesen: a) Die Aerztekammern mögen an die hohe k. k. Regierung herantreten mit dem Ersuchen, jedem neu promovirten Doctor gleichzeitig mit der Diplomsüberreichung auch ein Exemplar des Kammergesetzes in seiner Muttersprache von der betreffenden Facultät überreichen zu lassen. b) Die politischen Behörden sind, wenn es noch

nicht geschehen, von jeder Kammer dringendst zu bitten, dass sie jede Aenderung im Stande der bei ihnen zur Praxis angemeldeten Aerzte von Fall zu Fall sogleich dem Präsidium der bezüglichen Aerztekammer mittheilen. c) Jede Aerztekammer möge in kurzen Zwischenräumen, etwa vierteljährlich, die Zuwächse und die Abfälle in ihrem Mitgliederstande, mit Ausnahme der Todesfälle, allen anderen Kammern mittheilen und dabei womöglich anmerken, woher die Zuwächse gekommen und wohin die Abmeldungen erfolgt sind und inwieweit der Kammerbeitrag entrichtet und die Meldepflicht erfüllt wurde. d) Jede Aerztekammer möge beschliessen, die Unterlassung der gesetzlichen Meldung nach Ablauf von 14 Tagen mit einer Ordnungsstrafe zu belegen. Diese Ordnungsstrafen werden, sobald sie rechtskräftig geworden sind, von jeder Aerztekammer über Ansuchen einer Schwesterkammer wie die eigenen eingehoben und die politischen Behörden ersucht, diese Ordnungsstrafen ebenso wie die rückständigen Kammerbeiträge eventuell durch Execution einbringlich zu machen. VIII. Der Kammertag hält es im Interesse der vom Gesetze beabsichtigten Wirksamkeit des Institutes des Ehrenrathes für unerlässlich, dass alle gegen kammerangehörige Aerzte bei den ordentlichen Gerichten eingeleiteten strafgerichtlichen Untersuchungen, sowie deren Ausgang, beziehentlich das gefällte Urtheil, der zuständigen Aerztekammer in analoger Weise mitgetheilt werde, wie dies bei den Advocaten- und Notariats Kammern geschieht, und empfiehlt zur Erreichung dieses Zweckes, dass von sämmtlichen Kammern eine diesbezügliche gemeinsame Eingabe an das hohe k. k. Justizministerium gemacht werde. IX. Reichsraths-Abgeordneter College Dr. Wola n wird vom Kammertage ersucht, im Vereine mit den anderen Standescollegen des Reichsrathes die Bestrebungen der Aerztekammern zu fördern. X. Es möge ein Comité eingesetzt werden mit der Aufgabe, auf Grund der von den Kammern seinerzeit in Angelegenheit der Reform des Krankencassenwesens erstatteten Meinungsäusserung und Vorschläge ein Elaborat zu verfassen, welches sodann den Kammern vorgelegt werden soll, um eine Uebereinstimmung herbeizuführen. Das Comité hätte sich mit der Zusammenfassung aller bezüglichen Wünsche der einzelnen Kammern zu beschäftigen, um den Mitgliedern der seinerzeitigen Enquête dadurch eine Richtschnur zu geben. In das Comité werden gewählt die Wiener, niederösterreichische und mährische Kammer. XI. Der Kammertag spricht den Wunsch aus, jede Kammer möge im Interesse aller Kammern nach jeder Kammer- und Vorstandssitzung über das für andere Kammern Wissenswerthe einen kurzen Bericht an die Kammern einsenden. XII. Zur geschäftsführenden Kammer für das kommende Jahr wurde die Wiener Kammer und als Ort des nächsten Kammertages Wien einstimmig gewählt. XIII. Die Reisekosten der Delegirten zum Kammertage werden in die allgemeinen Kosten des Kammertages eingerechnet. Unter den Reisekosten sind zu verstehen die Kosten der directen Eisenbahnfahrt vom Sitze jeder Kammer zum Orte des Kammertages und zurück in der II. Wagenklasse Schnellzug. Diejenigen Kammern, welche durch den Delegirten einer anderen Kammer vertreten waren, haben keinen Anspruch auf Ersatz von Reisekosten. XIV. Die geschäftsführende Kammer wird beauftragt, die Revision der Geschäftsordnung für die Kammertage auf die Tagesordnung des nächsten Kammertages zu setzen.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 27. October 1895.

Nr. 43.

Inhalt:

Originalien. Der gegenwärtige Stand der Lungenchirurgie. Von Prof. Dr. PAUL RECLUS. — **Referate.** THEODOR ZANGGER: Ueber Diuretica bei Herzkranken mit Compensationsstörungen. — B. BUXBAUM: Die hydratische Behandlung der Diarrhoe. — JOSEPH WILLIAM STOCKLER: Some original investigations, showing the antagonism between morphine and cocaine. — LEBKOWSKI: Anwendung des Formaldehyd in der Zahnheilkunde. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** IX. Congress der französischen Chirurgen. Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895. I. — V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895. II. — LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. VI. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 25. October 1895. — Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 21. October 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 23. October 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 21. October 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 16. October 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus England.** — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Der gegenwärtige Stand der Lungenchirurgie.

Von Prof. Dr. Paul Reclus in Paris.*)

Als die Experimentatoren gezeigt hatten, dass man bei Kaninchen die ganze Lunge oder einen Theil derselben ohne besonderen Nachtheil exstirpieren kann, da glaubte man der Lungenchirurgie eine glänzende Zukunft prophezeien zu dürfen. Die so delicate Structur des Athmungsapparates, seine Rolle in der Blutbildung, seine engen Beziehungen zum Herzen, schienen keine besondere Contra-Indication abzugeben; die chirurgischen Eingriffe an der Lunge wurden für ebenso berechtigt angesehen, wie jene an den Extremitäten und im Gesichte, und Gluck fasste die ganze Frage in den kühnen Aphorismus zusammen: *Ubi haemorrhagia, ibi ligatura; ubi tumor, ibi exstirpatio; ubi pus, ibi incisio.*

*) Vortrag, gehalten am 22. October 1895 auf dem IX. französischen Chirurgencongress. zu Paris.

Was ist von dieser dreifachen Behauptung für die Lungenchirurgie zu acceptiren? Wir wollen darauf im Namen der Klinik antworten, und wir können es auch hier und da, weil bereits mehr als 20 Jahre die Lungenchirurgie mit den modernen Mitteln betrieben wird. Diese neue Aera beginnt mit Mosler, der im Jahre 1873 zuerst einem 59jährigen Phthisiker eine Lungencaverne öffnete. Seither hat die Zahl und die Natur der Eingriffe zugenommen. Wir verweisen bezüglich der Statistik auf die ausgezeichnete Dissertation von Truc für die Fälle bis 1885 und beschäftigen uns nur mit der Statistik der letzten 10 Jahre.

Die Lungenaffectionen, die einen chirurgischen Eingriff erfordern könnten, sind sehr verschiedenartig, doch lassen sie sich in eine der drei Gruppen rangiren, auf welche der Gluck'sche Aphorismus hinweist: 1. Blutungen (traumatische oder pathologische), die man mittelst Ligatur zu stillen sucht; 2. Tumoren (tuberculöse oder carcinomatöse), die man exstirpirt

(Pneumectomie); 3. Cavernen (tuberculöse, bronchiectatische, gangränöse, Abscesse, Echinococcuscysten etc.), die eine einfache Incision (Pneumotomie) erfordern.

I.

Die chirurgischen Eingriffe bei traumatischen Lungenblutungen sind ungemein selten, so dass die Beobachtungen zur Beurtheilung dieser Methode fehlen. Doch kennt ein Jeder den Fall, den Omboni aus Cremona vor 10 Jahren veröffentlicht hat:

Ein junger Mensch erhielt einen Schuss in die linke Brustseite. Das Blut floss in Strömen und die Blutung drohte den Kranken zu tödten. Entsprechend der Schusswunde wurde ein 13 cm langer Schnitt über der Mitte des dritten Intercostralkraumes gemacht, die Pleura in der ganzen Ausdehnung der Wunde eröffnet, worauf man die Quelle der Blutung sah. Omboni führte die Hand ein, ergriff das vordere obere Ende des von dem Projectil perforirten Lappens, führte eine mit einem doppelten Catgutfaden versehene Nadel durch, legte zwei Ligaturen an, unterhalb welcher er den verletzten Lungenlappen ausschnitt, worauf die Lunge wieder in die Brusthöhle versenkt wurde. Die gleiche Operation führte er am vorderen äusseren Ende des blutenden Unterlappens aus. Patient lebte noch sieben Tage und schien an Pyämie zu Grunde gegangen zu sein.

Einen weiteren wichtigen Fall theilte Delorme auf dem Chirurgencongresse im Jahre 1893 mit.

Ein Officier brachte sich in der Herzgegend vier heftige Stösse mit einem Amputationsmesser bei. Er wurde fast entblutet in das Spital gebracht, woselbst die Wunde desinficirt und geschlossen wurde. Am zweiten und dritten Tage aber stellte sich die Blutung wieder ein und es drohte Tod an Verblutung. Delorme und Robert eröffneten die Brusthöhle, fassten drei Lungenwunden mit Zangen, die eine von ihnen wurde mittelst eines durch das Parenchym durchgeführten doppelten Seidenfadens unterbunden, worauf sofort der Austritt von Blut und Luft aufhörte. Zwei andere Wunden wurden über dem Pericard geschlossen. Leider war aber bereits der Kranke durch die Anämie so erschöpft, dass er eine Viertelstunde nach der Operation starb.

Sind diese zwei Misserfolge geeignet, uns zu entmuthigen? Ich glaube nicht. Ich meine vielmehr, dass wir in den Fällen, in welchen trotz Ruhe, Unbeweglichkeit und Verschluss der Wunde die Blutung anhält und durch ihre Dauer tödtlich zu werden droht, oder durch die Anhäufung von Blut in der Pleura die Bewegungen des Herzens und der Lunge zu hemmen droht, eine ausgiebige Eröffnung der Brusthöhle die Wunde blosslegen kann, und auf diese Weise eine Stillung der Blutung durch Ligatur oder Tamponade mit Jodtormgaze möglich ist. Man darf nicht warten, bis die Anämie eine zu hochgradige geworden ist. Andererseits

wird man auch nicht vergessen dürfen, dass die ausserordentlich grosse Schwere des Eingriffes, der heftige traumatische Shok und der totale Pneumothorax den Enderfolg ebenfalls beeinflussen.

An dieser Stelle müssen auch die Versuche von Simpson zur Behandlung der Lungenapoplexien erwähnt werden.

Im Jahre 1890 veröffentlichte er vier Fälle von mit Oedem und heftiger Congestion complicirten Blutungen. Die Symptome waren derartige, dass keinerlei Hoffnung, den Kranken zu retten, vorhanden war. Es wurden durch den fünften Intercostralkraum Punctionen und Aspirationen gemacht. Die Menge des auf diese Weise entfernten Blutes war verschieden. In einem Falle betrug sie 400 gr. in einem anderen war das Oedem so gross, dass nur eine seröse Flüssigkeit entfernt werden konnte. Es trat momentane Erleichterung ein, aber die vier Kranken starben trotz des Eingriffes.

II.

Aus diesen wenigen Beobachtungen ergeht, dass die Ligatur nicht die gewöhnliche Behandlung der Lungenblutungen bildet, und diesbezüglich hat sich die Hoffnung Gluck's noch nicht verwirklicht. Aehnlich oder vielmehr noch grösser ist die Enttäuschung mit Bezug auf die Chirurgie der Geschwülste. Die Excision ist noch immer ein ganz exceptioneller Eingriff, und trotz einiger berühmter Fälle ist die Zahl der Pneumectomien eine geradezu lächerliche geblieben, seit der Zeit, wo Block bei einem seiner Kranken beide Lungenspitzen entfernt hat. Der Operirte starb fast sofort, und der Operateur nahm sich, unter dem Eindrucke einer gerichtlichen Untersuchung, das Leben.

Die Pneumectomie wurde vorgenommen, um tuberculöse Massen oder Krebsherde zu entfernen. Die Fälle der ersten Gruppe sind die zahlreichsten und schon Truc berichtet in seiner bemerkenswerthen Dissertation vom Jahre 1886 über 4 Fälle. Krönlein operirte 2 Kranke, von denen der eine nach 9 Tagen, der andere nach einigen Stunden starb. Das gleiche Resultat erhielt Ruggi bei 2 Tuberculösen, die am 2., respective 9. Tage nach der Operation starben. Hingegen bezeichnet Tuffier einen brillanten Erfolg.

Es handelt sich um einen 19jährigen Menschen, der an Tuberculose der rechten Lungenspitze litt. Am 2. Juli 1891 wurde der zweite Intercostralkraum bis zur Pleura costalis incidirt, die Pleura mit grosser Schwierigkeit abgelöst, die Lungen mittelst einer eigenen Zange gefasst, nach aussen gezogen, worauf man die indurirte Masse von der Grösse einer grossen Haselnuss genau unterscheiden konnte. Ligatur unterhalb der Spitzen, 2 cm von der inhibirten Stelle entfernt. Excision. Der Kranke wurde

geheilt, und ein Jahr nach dem Eingriffe war sein Allgemeinzustand noch ein sehr guter.

Eine ähnliche Beobachtung veröffentlichte D. L a w s o n im »Brit. Med. Journ.« vom 3. Juni 1893.

Es handelte sich um eine 34jährige Frau, die an einer tuberculösen Induration der rechten Lungenspitze litt. Incision vom Sternum, entlang der zweiten Rippe, die resecirt wurde. Hierauf Punction der Pleura und langsames Eintreiben von sterilisirter Luft in die Pleurahöhle, um einen Collaps der Lunge herbeizuführen. Dieser Eingriff verursacht weder Dyspnoe noch Cyanose. Die Pleura wurde eröffnet, die Adhäsionen gelöst und die Lungenspitze durch die Wunde hervorgezogen. Nach Durchführung zweier Nadeln am oberen Theile behufs Verhütung von Blutung, wurde die kranke Partie resecirt und die Lunge in die Brusthöhle versenkt. Keine Drainage. Die Operation hatte am 14. Februar stattgefunden. In der ersten Hälfte des Mai war die Patientin geheilt, bis auf eine ganz kleine Fistel, aus der sich noch etwas Eiter entleerte.

Diese zwei Fälle, welche der Geschicklichkeit der betreffenden Operateure sehr zu Ehren gereichen, vermögen jedoch den durch die Misserfolge von Krönlein und Ruggi hervorgerufenen Eindruck nicht zu verdrängen, so dass die Pneumectomie wegen Tuberculose entschieden verurtheilt wird. Denn, entweder sind die Veränderungen diffuse und nehmen einen oder mehrere Lappen ein, dann ist die Operation zu gefährlich, da der durch die bacilläre Cachexie bereits geschwächte Organismus einem solchen Eingriffe nicht widerstehen kann, oder aber die Infiltration ist eine nur geringe, auf eine der beiden Spitzen beschränkte, dann kann man aber auch hoffen, dass eine medicinische Behandlung mit geringeren Gefahren zum Ziele führen wird. Dieses Argument ist offenbar ein so zwingendes, dass trotz des brillanten Erfolges, den L a w s o n erzielt hatte, sein Fall die Liste der wegen Tuberculose ausgeführten Pneumectomien geschlossen hat, denn in den 4 seither verflossenen Jahren finden wir keinen neuen Fall.

Noch seltener sind die Fälle von Pneumectomie wegen Carcinom. Man citirt überall den Fall von Dr. Antony Milton aus Georgien, der die 5. und 6. cariöse Rippe und zwei Drittel eines Lappens der rechten Lunge entfernt hat. Der Kranke lebte noch 4 Monate. Ob es sich um ein Carcinom handelte, ist nicht gewiss. Krönlein exstirpirte ein recidivirtes Sarcom der rechten Brustwand bei einem 18jährigen Mädchen. Der Tumor hatte aber auch auf die Lunge übergreifen, von welcher Krönlein ein nussgrosses Stück entfernte. Die

Operation hat im Jahre 1883 stattgefunden, am 22. März 1886 lebte die Operirte noch.

Im Jahre 1894 veröffentlichte M ü l l e r eine ähnliche Beobachtung:

Es handelte sich um einen 24jährigen Mann, der vor 4 Jahren einen Tumor an der Brustwand bekam, der die Grösse einer Untertasse erreichte. Partielle Resection der 4., 5. und 6. Rippe, die mitgeriffene Pleura wurde ebenfalls entfernt. Während der Operation fällt die Lunge zusammen und es tritt ein sehr beunruhigender Collaps ein. Nach Wiederherstellung der Athmungs- und Herzthätigkeit konnte man sehen, dass der Tumor auf die Lunge übergriffen hatte, es wurde daher ein Stück Lunge von 9 cm Länge und 3 cm Breite resecirt. Hierauf wurde eine Doppelligatur im gesunden Gewebe angelegt. Nach einer neuerlichen Atelectase und abermaliger Syncope wurde die Wand vernäht. Die Operation wurde 1888 ausgeführt, 1893 war der locale und allgemeine Zustand ein vorzüglicher.

Im Jahre 1882 operirte Weinlechner ein Myxochondrom des Thorax und fand den Mittellappen der Lunge in einer Ausdehnung von 7—8 cm ergriffen. Nach doppelter Ligatur entfernte er das Neoplasma vollständig. Es wurden sogar einige neoplastische Herde aus dem Oberlappen mitgenommen. Patient starb in Collaps 48 Stunden nach der Operation.

Ein von D e m o n s im Jahre 1886 in den Bulletins der Société de chirurgie veröffentlichter Fall dürfte wohl kaum den Anspruch auf den Namen Pneumectomie machen.

Es handelt sich um Resection eines kleinen, durch eine Thoraxwunde zwischen der 9. und 10. Rippe prolabirten Lungenstückes. Der halbf Faustgrosse Tumor war am ersten Tag rosaroth, glatt und weich; er wurde nicht reponirt. Am nächsten Tag wurde er röther und bekam eine festere Consistenz. Nach acht Tagen war er bereits irreponibel und brandig, er wurde ohne Narkose, schmerzlos mit dem Linearecraseur resecirt und der Kranke genas.

Hier wäre die Pneumectomie nicht nothwendig gewesen, wenn man die noch weiche Hernie reponirt hätte, und auch später hätte die Operation unterbleiben können, da die necrosirte Masse von selbst abgefallen wäre.

Dies ist, unseres Wissens, die Bilanz der Pneumectomie. Wir zählen natürlich nicht hieher manche Fälle von Entfernung necrosirten Gewebes bei Gangrän. Welche Schlüsse sind nun aus diesen Beobachtungen zu ziehen? In den exceptionellen Fällen, in welchen es sich um Tumoren handelt, die von der Thoraxwand auf die Lunge übergreifen, kann die Exstirpation der ergriffenen parenchymatösen Massen noch vertheidigt werden, obgleich auch hier das Nichtoperiren in den meisten Fällen vorzuziehen ist. Hingegen ist die Pneumectomie wegen primärer

maligner Neoplasmen ohne Recurs verurtheilt. Wir stimmen mit König, Peyrot und Forgue darin überein, dass die Pneumotomie in solchen Fällen gleichbedeutend ist mit einer Verkenennung der unbestrittensten Lehren der Pathologie. Entweder handelt es sich um einen einzigen Tumor von geringem Volum, dann kann man ihn eben nicht diagnosticiren oder es besteht ein grosser, diffuser Tumor oder gar multiple Geschwülste, dann hiesse operiren, den Patienten tödten wollen. Trotz Gluck ist es nicht rationell, menschliche Lungen zu reseciren und vom Kaninchen auf den Menschen zu schliessen.

III.

Die dritte Gruppe der dem Chirurgen zugänglichen Lungenerkrankungen betrifft mit mehr oder weniger wohlgebildeten Wänden ausgestattete und mit necrosirten Geweben oder verschiedenen Secreten erfüllte Cavernen. Diese für die Pneumotomie geeigneten Läsionen sind verschiedener Art und müssen gesondert betrachtet werden. Hier ist der Eingriff weniger schwierig, und die Gluck'sche Forderung — *ubi pus, ibi incisio* — ist vollständig erfüllbar. Hier liegen auch mehr Beobachtungen zur Bildung eines Urtheiles vor. Unter den diesbezüglichen Arbeiten sei in erster Linie die von Fabricant im Jahre 1894 in St. Petersburg veröffentlichte genannt, der wir uns vielfach bedient haben.

A. Tuberculöse Cavernen. Für diese wie für die Bronchiectasien gelten so ziemlich die gleichen operativen Indicationen. Trotz des Enthusiasmus der ersten Zeit, muss die chirurgische Intervention nur eine exceptionelle sein, und wenn auch durch die Pneumotomie die Caverne und die durch sie erzeugten Folgen gebessert werden, so bleibt die primäre Ursache, die Tuberculose, dennoch bestehen und wird durch die Incision nicht verändert. Dasselbe gilt für die Bronchiectasie, da zumeist mehrfache Ectasien bestehen, die ja der Chirurg nicht alle eröffnen kann.

In dem einen wie in dem anderen Falle wird, wenn schon der Kranke die Gefahren einer für Cachektiker immerhin gefährlichen Operation überstanden hat und die guten Folgen der Drainage der Cavernen bereits beginnen, die Grundkrankheit ihren Verlauf fortsetzen, und wenn die Pneumotomie den tödtlichen Ausgang nicht beschleunigt hat, so hat sie ihn höchstens nicht hinausgeschoben. Thatsächlich hat auch die Operations-

lust ganz abgenommen, und die Zahl der Aerzte, welche die Eröffnung der Cavernen als laufende Methode verwerfen, nimmt von Tag zu Tag zu. Taenfert, Bull, Krecke, Runeberg, Park, Cérenville haben sich diesbezüglich unzweideutig ausgesprochen. Der letztere liefert eine Statistik, in welcher von 6 Operirten 5 gestorben sind und der Ueberlebende nicht geheilt zu sein schien. Ueberdies ist der Eingriff nicht ungefährlich, und Taenfert und Westh zeigen, dass von 100 Operirten bei 5 der Tod unmittelbar nach der Operation eintritt, 70 Kranke dieselbe um 2 Wochen überleben und 15 weniger als 4 Wochen leben. Demnach ziehen nur 10 einen wirklichen Nutzen von der Pneumotomie, ohne aber wirklich geheilt zu werden. Die Blutungen und der Pneumothorax sind die häufigste Ursache des tödtlichen Ausganges.

Seit 1885, als die Dissertation von Truc erschienen, haben wir 8 Fälle von Pneumotomie wegen tuberculöser Cavernen gesammelt. Nach dieser Zusammenstellung würde die Methode gute Resultate liefern, denn wir finden darunter sechs Heilungen oder Besserungen und 2 Todesfälle — der eine in Folge von Lungengängen, der andere in Folge von foudroyanter Blutung. Abgesehen davon, dass es sich hier um günstige Fälle handelt, fürchte ich, dass die Autoren wohl die Erfolge, nicht aber auch die Misserfolge veröffentlichen, so dass diese Statistik unsere Schlussfolgerungen nicht beeinflusst.

B. Bronchiectasien. Die Pneumotomie hat bei Bronchiectasien keine guten Resultate ergeben. Man eröffnet eine Caverne und hofft, dass dieselbe durch Drainage allmählig kleiner werden wird, allein in Folge der multiplen Ectasien, die sich in den anderen Lappen befinden, tritt neuerdings Resorption putriden Stoffe auf. So geschah es in den Fällen von Bull und Riss. Die Section zeigte, dass ausser den eröffneten Cavernen noch mehrere andere von verschiedener Grösse bestanden.

Wir verfügen über einen ähnlichen, selbst beobachteten Fall, bei dem wir die dritte Rippe resecirten, die Lunge bloslegten und auf eine faustgrosse Höhle stiessen, aus welcher sich eine enorme Menge stinkenden Eiters entleerte. Der Patient erholte sich, nahm einen Monat lang an Körpergewicht zu, fing aber bald wieder an, abzumagern. Da die Drainage offenbar nicht genügt hatte, um die Höhle zur Vernarbung zu bringen, so legten wir die Wand wieder frei; es half aber nichts. Der Kranke starb und bei der Section fanden sich mehrere andere Ectasien.

Indess finden wir im Laufe der letzten 10 Jahre Mittheilungen über 5 Fälle mit 5 Heilungen oder Besserungen. Aber auch hier gilt dasselbe, was wir für die tuberculösen Cavernen gesagt haben, nämlich, es wurden nur die günstigen Fälle operirt und die gut verlaufenen veröffentlicht.

Soll man daraus schliessen, dass in allen Fällen von tuberculösen Cavernen und Bronchiectasien die Incision zu verwerfen ist? Gewiss nicht; allein die Indicationen für diesen Eingriff scheinen sehr selten zu sein und wir schliessen uns diesbezüglich den von Truc im Jahre 1885 aufgestellten Thesen an: Wenn die Lungenhöhle die hauptsächlichste Veränderung ist und die Erscheinungen putrider Resorption vorherrschen und Fieber erzeugen, wenn der Kranke von Husten geplagt wird und durch die reiche Expectoration geschwächt wird, so kann man zur Pneumotomie greifen, ohne aber grosse Hoffnungen daran zu knüpfen, und nur als rein palliative Behandlung. Hier und da findet man allerdings Beobachtungen über sehr erhebliche Besserungen und Lavenstet berichtet über eine Caverne im Oberlappen der rechten Lunge, die er eröffnet und drainirt hat. Nach der Operation fiel das Fieber rasch ab, Patient erholte sich und konnte wieder schwere Arbeit verrichten. Leider aber ging der Kranke im zweiten Jahre nach der Operation an einer unstillbaren Lungenblutung zu Grunde.

C. Echinococcuscysten. Mit diesen beginnt die Reihe der Erkrankungen, bei welchen die Pneumotomie wirklich von Nutzen ist. Sich selbst überlassen, kann allerdings der Echinococcussack obliteriren, allein dieser günstige Ausgang ist sehr unsicher, und die Statistik von Neisser zeigt, dass von 61 nicht behandelten Cysten 15 geheilt sind und 36 tödtlich endeten.

Auch Davaine berichtete über ebenso ungünstige Resultate. Nach ihm würde die Expectoration in zwei Drittel der Fälle zum Tode führen. Zu ähnlichen Resultaten gelangt auch Hearn, der im Jahre 1875 die meisten bekannten Fälle zusammengestellt hat. Ein systematisches Zuwarten bei Lungencysten ist daher absolut unzulässig.

Nun ist seit 1873 die Pneumotomie wegen Echinococcuscysten so häufig gemacht worden, dass man sich bereits über dieselbe ein Urtheil bilden kann. Ueberall wird die Statistik von John Davies

Thomas citirt, welcher nebst 5 eigenen Beobachtungen 27 fremde, aus verschiedenen Welttheilen gesammelt hat. Von diesen 32 operirten Fällen sind 5 gestorben, 27 wurden geheilt. Lopez (Lissabon) hat eine Statistik von 36 Fällen zusammengestellt mit 5 Todesfällen und 31 Heilungen. Auch in den von uns zusammengestellten Fällen bleibt das Verhältniss der Erfolge ein unverändertes, und wenn man auch zugeibt, dass die günstigen Fälle eher veröffentlicht werden als die ungünstigen, so bleibt dennoch der Nutzen der Pneumotomie bei Cysten ausser Frage.

Wenn man die anderen Methoden der Behandlung dieser Cysten in Betracht zieht, so muss man sich sagen, dass die einfache Punction nicht mehr werth ist, als die Expectoration. So finden sich unter den von Maydl gesammelten 16 Fällen nur 5 Heilungen und 11mal tödtlicher Ausgang, entweder in Folge von eitriger Pleuritis oder von Pneumothorax, oder endlich durch plötzliche Erstickung in Folge von Eindringen der Hydatiden in die Bronchien. In der allgemeinen Statistik von John Davies Thomas gibt die expectative Behandlung eine Sterblichkeit von 54, die Punction eine solche von 27, die Incision hingegen nur eine solche von 16 %.

Daraus ergibt sich von selbst die Schlussfolgerung, die wir in Uebereinstimmung mit Heydenreich, Maydl, Mackenzie, Peyrot, Forgue und allen competenten Chirurgen aufstellen, nämlich, dass die Pneumotomie die geeignetste Behandlung der Echinococcuscysten der Lunge bildet. Unter den von mir in den letzten 10 Jahren gesammelten 11 Fällen sind 9 Heilungen und 2 Todesfälle zu verzeichnen. Die Erfolge wurden nicht immer sofort erzielt und in einigen Fällen blieb eine Bronchopulmonalfistel noch lange bestehen. Von den zwei Todesfällen ist der eine durch Erstickung in Folge von Eindringen der Hydatiden in die Bronchien bedingt.

D) Lungengangrän. Die operativen Erfolge beim Lungenbrand stehen den beim Echinococcus der Lunge erzielten zum Mindesten nicht nach. Wenn auch — absolut genommen — bei den Brandcavernen nicht die gleiche Anzahl von Heilungen erzielt wird, wie bei den Echinococcushöhlen, so ist immerhin zu berücksichtigen, dass die Mortalität beim Lungenbrand viel grösser ist als beim Lungenechinococcus. Bei ersterem

beträgt die Sterblichkeit in den unbehandelten Fällen 75%, bei letzterem 55—65%, so weit sich aus den vorliegenden Statistiken entnehmen lässt. Die Zusammenfassung der Statistiken von Lebert, Hutchinson, Bonome ergibt für 75 Fälle von Lungenbrand, die sich selbst überlassen blieben, 54 Todesfälle.

Was lehren nun die Angaben bezüglich der Pneumotomie? Aus der von Truc veröffentlichten Dissertation ist zu entnehmen, dass unter 13 von 1879—1884 unternommenen Operationen 7mal Heilung und Besserung erzielt wurde, während die übrigen sechs Fälle tödtlich verliefen. Dies zeigt eine Herabsetzung der Sterblichkeit von 75 auf 50%. Ein noch günstigeres Verhältnis lässt sich aus den Tabellen von Richerolle entnehmen. In seiner 1892 erschienenen Dissertation sind 31 operirte Fälle zusammengestellt, darunter 17 Heilungen und Besserungen gegen 14 Todesfälle. Wenn man schliesslich die sorgfältige Zusammenstellung Fabricant's in Betracht zieht, so lässt sich daraus ersehen, dass unter 26 Fällen 16 Heilungen und 10 Todesfälle verzeichnet sind, so dass die Mortalität weit unter 50% beträgt. Taenert gibt eine Zusammenstellung von 10 operativ behandelten Lungenbrandcavernen mit 7 Heilungen und 3 Todesfällen.

Die Heilerfolge werden noch günstiger sein, falls die operativen Eingriffe möglichst frühzeitig vorgenommen werden. Bisher werden die Kranken für gewöhnlich auf interne Aitheilungen aufgenommen, wo man nur allzu oft von der Heilkraft der Natur und unwirksamer Behandlung Heilungen erwartet, die sich jedoch nicht einstellen wollen. Man kennt entweder nicht die Heilmittel der Chirurgie oder wendet sich an dieselbe erst im letzten Augenblick. So findet man denn zahlreiche Fälle, wo nur die Zögerung an dem Misserfolg der Operation Schuld trägt. So in einem von Bull mitgetheilten Fall, einen 25jährigen Bahnwächter betreffend, welcher seit 7 Jahren an einer chronischen Lungenaffection, seit 20 Monaten an trockener Pleuritis und seit 9 Monaten an reichlicher Expectoratation litt. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein zahlreicher Bronchiectasien. In unseren Tabellen finden wir Fälle, wo der septischen Infection Zeit gelassen wurde, die Keime metastatischer Abscesse in den Eingeweiden abzulagern, andere Fälle, wo die zunächst abgegrenzte Gangrän sich ganz plötzlich ausbreitete;

wieder andere Fälle, wo die Kranken nicht mehr im Stande waren, den Shok der Pneumotomie zu überstehen. Eine rasche Diagnose, sowie ein frühzeitig vorgenommener chirurgischer Eingriff würden gewiss die Mehrzahl dieser Kranken gerettet haben.

Ausser diesem Hauptpunkt, der Wahl des geeigneten Moments für den chirurgischen Eingriff, beeinflussen noch andere Umstände die Prognose der Operation. Die Frauen, die übrigens an Lungenbrand seltener erkranken, vertragen die Operation minder gut, ebenso sind Greise wenig widerstandsfähig und es ist aus den Angaben Fabricant's zu entnehmen, dass von den hochgradig erschöpften Kranken nur die jugendlichen davonkommen, nach dem vierzigsten Lebensjahr sind jedoch die Operationsresultate ungünstig. Der genannte Autor konnte in 16 Fällen von Pneumotomie die Ursache des Lungenbrandes ermitteln und fand unter 6 Brandcavernen, die im Gefolge von acuter fibrinöser Pneumonie entstanden waren, 4 Heilungen; unter 4 Fällen von Gangrän, die nach eitriger Bronchitis sich entwickelt hatten, 2 Heilungen und 2 Besserungen, ein nach Mastoiditis metastatisch aufgetretener Gangränherd heilte aus, dagegen sind bei 4 Pneumotomien, davon 2 wegen Lungenbrand durch Fremdkörper, die anderen 2 wegen Bronchiectasien, 4 Todesfälle verzeichnet.

Es ist übrigens nicht jeder Fall von Lungengangrän für die Pneumotomie geeignet und man geht jetzt thatsächlich daran, die Indicationen für die Operation genauer festzustellen. Die erste Indication liegt in der Abgrenzung des Brandherdes, da jede diffuse Gangrän für die Operation ungeeignet ist. Die Thatsache, dass die Caverne gut abgegrenzt ist, ist für sich allein keine Indication zur Operation. Wenn der Brandherd klein, der Allgemeinzustand gut ist und keine Anzeichen drohender Septicämie vorhanden sind, so kann man — namentlich bei jugendlichen Individuen — zuwarten. Wenn im entgegengesetzten Falle die Caverne zwar gut abgegrenzt, aber gross ist, wenn die Entleerung derselben stockt und die Brandschorfe den Gesamtorganismus zu vergiften beginnt, so ergibt sich die Aufgabe, die Lage des Herdes zu bestimmen und die gebildete Höhle möglichst rasch zu eröffnen.

Truc gibt als Indication für die Operation »geeignete Lage des Brandherdes« und das Vorhandensein »pleuraler Adhäsionen«.

sionen in der Höhe des Herdes an. Es ist auch gewiss nicht gleichgiltig, ob die Caverne oberflächlich oder tief, die Pleurahöhle offen oder geschlossen ist; eine periphere, ganz an der Grenze sitzende Caverne, die unmittelbar unter den verwachsenen Pleurablättern liegt, ist gewiss leicht zugänglich. Aber auch die tiefsitzenden Herde sind selbst bei fehlender Verwachsung der Pleura dem Chirurgen zugänglich, und es hat auch Krause in Altona einen bemerkenswerthen Fall veröffentlicht, wo unter den genannten Bedingungen die Pneumotomie einen glänzenden Erfolg ergab. Es handelte sich um einen 36jährigen Arbeiter, bei dem die Gangrän nach Pneumonie sich entwickelt hatte. Es wurde die Pleura nach Resection einiger Rippen und Abtragung der Intercostalmuskeln blosgelegt, wobei es sich zeigte, dass die beiden Blätter derselben unversehrt waren, so dass die Operation zweizeitig ausgeführt wurde.

Wir haben seit der Veröffentlichung der Dissertation von Truc 13 Beobachtungen von Lungengangrän gesammelt. Unter diesen 13 Fällen findet sich die erstaunliche Anzahl von 11 Heilungen und nur 2 Todesfälle. In einem dieser letalen Fälle handelte es sich um eine 34jährige Frau, die zwei Wochen nach einer Ovariectomie von Bastianelli operirt wurde. Die Patientin ging zwei Tage später zu Grunde.

E) Lungenabscess. Der Werth der Pneumotomie beim Lungenabscess ist ebensowenig zu bezweifeln, als beim Lungen-echinococcus und bei der Gangraen. Zwar gibt es Abscesse, die ganz spontan ausheilen können und es gibt thatsächlich ausser den kleinen, nicht diagnosticirbaren Eiteransammlungen, die resorbirt werden, auch grössere, regelmässig gestaltete Höhlen ohne Divertikel, die sich breit in einen Bronchus öffnen, auf diesem Wege sich entleeren und schliesslich vernarben. Aber die sehr grossen, buchtigen Cavernen, die nur mit Bronchien kleinen Calibers in Verbindung stehen, bieten — wie Frey in seiner 1891 in Paris erschienenen Dissertation nachweist — besondere Gefahren. Die Kranken verfallen langsamer oder rascher der Kachexie, dazu kommen septische Infectionen, sowie die Gefahr plötzlicher Erstickung durch Einbruch des Eiters in die Bronchien; die Todesfälle dieser Art sind zu häufig, als dass Zaudern mit der Operation am Platze wäre; der chirurgische Eingriff ist in derartigen Fällen unbedingt indicirt.

Es ist zu bemerken, dass die operative Eröffnung der Lungenabscesse bereits in der vorantiseptischen Zeit empfohlen und auch mit Erfolg ausgeführt wurde. Man findet — ohne gerade auf Hippokrates zurückzugreifen — fast überall den Fall von Pouteau erwähnt, der im Jahre 1753 den Abbé Proton, der am Lyoner Hôtel-Dieu als Geistlicher wirkte, wegen Lungenabscess operirte. Bei den meisten Fällen der vorantiseptischen Zeit machten die Operateure die Pneumotomie, ohne es zu wissen. Man sah bei einem Kranken, welcher hustete und Eiter auswarf, einen gerötheten, heissen Tumor an der Brustwand auftreten; man öffnete diesen Tumor ganz so wie einen gewöhnlichen Abscess und sah sich einer Lungencaverne gegenüber, die man entleert hatte. Später, als die Empyemoperation allgemeinere Verbreitung gewonnen hatte, geschah es, dass man nach Entfernung der Pleura gleichzeitig auch einen Eiterherd der Lunge, der sich in die Pleurahöhle eröffnet hatte, freimachte.

Die chirurgische Behandlung der Abscesse hat sich demnach schon in der vorantiseptischen Zeit bewährt, so dass ihr Werth ziemlich unbestritten dasteht und die einschlägige Casuistik bereits sehr zahlreiche Fälle umfasst. Die Statistik von Truc ist hier nicht brauchbar, da unter seinen neunzehn Fällen echte Abscesse und bronchiectatische Cavernen durcheinander gemischt sind, während wir wissen, dass die Prognose der Bronchiectasien eine viel ernstere ist. Seitz gibt eine Statistik von 11 Fällen mit 8 Heilungen und Besserungen und 3 Todesfällen, Lopez 14 Fälle mit 13 Heilungen und Besserungen und 1 Todesfall. Richerolle fügt zu den 11 Fällen von Seitz weitere 16 Fälle hinzu; unter den von ihm zusammengestellten Beobachtungen finden sich 19 Heilungen und Besserungen, 8 Todesfälle. Noch zahlreichere Fälle hat Fabricant zusammengestellt: 38 Beobachtungen mit 29 Heilungen und 9 Todesfällen, also eine Mortalität unter 25 Procent. Es sei noch erwähnt, dass Taenfert in 5 Operationsfällen 5 mal Heilung verzeichnet. Fabricant hat, ebenso wie bei Lungengangraen, auch beim Lungenabscess die Bedingungen studirt, von denen der Operationserfolg abhängig ist. Auch hier sind beim männlichen Geschlecht (welches häufiger erkrankt) die Heilerfolge günstiger, ebenso bei jugendlichen Individuen günstiger als bei Greisen. Die Hauptrolle spielt jedoch die Ursache der

Eiteransammlung. Unter 30 Abscessfällen findet sich bei 17 fibrinöse Pneumonie als Ursache verzeichnet, mit 14 Heilungen und 3 Todesfällen; bei 7 Abscessen war die Aetiologie durch Infektionskrankheiten gegeben (Typhus 2 mal mit 2 Heilungen, Masern 1 mal mit 1 Todesfall, Pyaemie 4 mal mit 3 Heilungen und 1 Todesfall), 3 mal veriterte Echinococcusblasen mit 3 Heilungen, 2 mal Verletzungen durch Feuerwaffen mit 2 Heilungen. Die Pneumonie ist demnach die häufigste Ursache des Lungenabscesses und es bieten bei den Abscessen dieser Kategorie chirurgische Eingriffe besonders günstige Aussichten.

Die Indicationen der chirurgischen Eingriffe erweitern sich in dem Maasse, als die Ungefährlichkeit und Heilerfolge der letzteren zunehmen, dies gilt besonders für die Pneumotomie bei Lungenabscessen, welche leicht durchführbar und sehr erfolgreich ist. Wir sind denn auch seit der von Truc gelieferten Statistik unternehmender geworden, und vertreten entschieden die Ansicht, dass jede Abscessbildung der Lunge die Operation indicirt. Man soll nicht so lange zögern, bis das Fieber steigt, die Pyämie droht und der Allgemeinzustand beunruhigend wird. Man kann nur dann zuwarten, wenn der Abscess sehr klein ist und seine Entleerung durch die Bronchien leicht und rasch sich vollzieht oder wenn es sich um multiple Abscessbildungen handelt, deren Entleerung zu tiefgreifende Eingriffe erfordern würde. Glücklicherweise sind die Fälle dieser letzten Kategorie sehr selten.

Truc führt als formelle Contraindication der Operation — den Mangel pleuraler Adhäsionen in der Höhe des Abscesses an, der zwar im Allgemeinen nicht häufig ist, jedoch bei sehr rascher Einschmelzung und bei centralen Herden vorkommen kann. Es würde — nach Ansicht des genannten Autors — in einem solchen Falle durch die Incision ein Pyopneumothorax erzeugt werden. Man kann jedoch hier dasselbe anführen, was schon gelegentlich der Lungengangraen bemerkt wurde. Wenn nämlich auch der Abscess central liegt und die beiden Pleurablätter mit einander nicht verwachsen sind, so lässt sich doch mit Hilfe gewisser Kunstgriffe, nämlich mit zweizeitiger Operation die Pneumotomie durchführen. Wir können daher die von Truc und einer Anzahl namhafter Chirurgen angegebene Contraindication nicht anerkennen.

Unsere Nachforschungen, die sich auf die letzten zehn Jahre erstrecken, ergeben bei 23 Operationen wegen Lungenabscess 20 Heilungen und 3 Todesfälle. Ein ungünstiger Ausgang war durch die beträchtliche Grösse des Abscesses, der die ganze Lungenbasis occupirte, bedingt; der zweite durch Septicaemie, die zwei Monate nach der Operation aufgetreten war, ebenso auch der dritte.

Eswären schliesslich noch einige Lungenlaesionen zu erwähnen, welche einen chirurgischen Eingriff erfordern können. Hieher gehören die durch den Thorax oder die oberen Luftwege eingedrungenen Fremdkörper. Diese kapseln sich entweder im Lungenparenchym ein und es ist die Operation überflüssig oder sie erzeugen eine Abscesscaverne und gehören dann in die bereits erwähnte Kategorie. Der vom Kranken Fowler's «aspirirte» Zahn findet sich in unserer Zusammenstellung, ebenso der Fall von Mosetig-Moorhof: Penetrirende Schusswunde der Brust, Mitreissung von Rippenfragmenten durch das Projectil, Eiterung, Pneumotomie, Tod. Richerolle widmet in seiner Dissertation der Actinomyose ein specielles Capitel. Wir finden diesen speciellen Hinweis nicht begründet. Entweder ist die Erkrankung (die in Frankreich übrigens nur ganz ausnahmsweise vorkommt) generalisirt und aus diesem Grunde für die Operation nicht geeignet oder es bildet sich ein circumscripiter Herd, für welchen die beim Abscess aufgestellten Grundsätze gelten. Es ist uns kein Fall dieser Art bekannt, wo ein chirurgischer Eingriff stattgefunden hat.

Wir haben an anderer Stelle die traumatischen Lungenhernien erwähnt; die spontane Lungenhernie, welche den Thoraxrand vorstülpt, kann einen operativen Eingriff erfordern, wenn die Hernie wächst, für den Träger lästig wird und ihn an körperlicher Arbeit hindert; in solchen Fällen ist die radicale Behandlung zu versuchen. Diese Indicationen sind in dem von Tuffier mitgetheilten Fall erwähnt: Der früher unempfindliche Tumor ist jetzt derart schmerzhaft und störend geworden, dass er den Kranken an der Arbeit hindert. Man entschliesst sich, im Niveau des Tumors die Haut zu incidiren, man reponirt den Tumor, resecirt den Pleurasack, frisch den durch den Intercostalmuskel gebildeten fibromusculären Ring an und näht. Die vollständige Heilung wurde im Verlauf von drei Monaten erzielt. Es wäre noch

eine merkwürdige Beobachtung von Guermontprez zu erwähnen, welcher 6 Rippen resecirte, um eine in der Verticale 4 cm grosse Bronchopulmonalfistel blosszulegen. Die Fistel wurde mit 3 Catgutnähten geschlossen. Der weitere Verlauf war langwierig, doch wurde schliesslich vollständige Heilung erzielt.

IV.

Truc betont, dass die operative Technik dem Fachchirurgen keine Verlegenheiten bereiten darf. Es ist dies vollkommen richtig und wir werden auch nicht die Eingriffe näher beschreiben, welche die Blutstillung bei Lungenwunden und bei der Pneumotomie, sowie Pneumectomy erfordert. Was wäre auch bezüglich der beiden erstgenannten zu sagen? Handelt es sich nicht um chirurgische Eingriffe, die durch den Zufall gegeben sind und ebenso wechseln, wie die Fälle selbst? Wir wollen nur bemerken, dass die Auffindung der blutenden Gefässe bei Lungenverletzungen eine ausgiebige Eröffnung der Thoraxwand erfordert.

Die temporäre Resection nach Delorme verschafft uns bequemen Zugang; doch ist zu betonen, dass ausgedehnte Eingriffe bei einem geschwächten und blutleeren Verwundeten nicht gleichgiltig sind, und der Chirurg daher gezwungen ist, gleichsam zwischen zwei Klippen zu laviren; er darf einerseits beim Einschnitt nicht allzu zaghaft sein, da er sonst Gefahr läuft, den Sitz der Verletzung nicht zu finden, andererseits darf er im Hinblick auf die Gefahr des Operationsshoks keine allzu ausgiebigen Schnitte führen. Das Gleiche gilt für die Pneumectomy. Kann man etwa die vorsichtige Operation Tuffier's zur Abtragung tuberculös erkrankter Lungenspitzen mit der Abtragung einer aus einer Thoraxwunde hernienartig vorgestülpten Lungenpartie oder der Exstirpation eines von der Thoraxwand zur Lunge verlaufenden krebigen Stranges vergleichen? In diesen Fällen muss man sich rasch über die einzuschlagende Operationstechnik entscheiden und dieselbe dem Charakter der Fälle anpassen.

Die Pneumotomie ist bereits einigen bestimmten Regeln unterworfen, deren Kenntnis von Wichtigkeit ist. Die Incision der Weichtheile wird je nach der Wahl des Operateurs in U-, H- oder T-Form vorgenommen; unter allen Umständen muss eine möglichst grosse Oeffnung im Brust-

korbe geschaffen werden. Leichte Zugänglichkeit ist unbedingt erforderlich, um die Caverne direct angehen und ausgiebig eröffnen zu können, da nur auf diese Art eine rasche und vollständige Entleerung derselben zu erzielen ist. Andererseits könnte die Caverne sich nicht ausfüllen, wenn die ihres knöchernen Gerüsts beraubte Thoraxwand nicht eine Verkleinerung der Höhle und die Anlegung ihrer Wände gestatten würde. Es ist daher die Vornahme eines präventiven »Estlander« erforderlich. Es ist auch weiters, wie Krause hervorhebt, nothwendig, die Pleura genau besichtigen zu können, um sich davon zu überzeugen, ob die beiden Blätter frei sind oder sich schon Adhäsionen gebildet haben. Diese Bedingung ist derart wichtig, dass man bei Fällen, wo keine Verwachsung zwischen dem Parietal- und Visceralblatte der Pleura bestand, lange Zeit die Pneumotomie als absolut contraindicirt angesehen hat.

Thatsächlich könnten die nach Incision des Parenchyms ausströmenden septischen Producte — bei offener Pleurahöhle — sich in dieselbe ergiessen und einen tödtlichen Pyopneumothorax hervorrufen. Um sich davon zu überzeugen, ob Adhäsionen vorhanden sind, muss man, nach dem Vorgange von Krause, von mehreren Rippen entsprechend grosse Stücke resequiren, die Interkostalmuskeln entfernen und die Pleura blosslegen; wenn dieselbe dünn, geschmeidig und durchscheinend ist, wenn man ferner die doppelte Bewegung der Hebung und Senkung der Lunge durch dieselbe wahrnimmt, so ist dies ein Zeichen, dass die beiden Blätter beweglich sind und eine Pleurahöhle vorhanden ist. Erscheint dagegen die Serosa verdickt, derb und weisslich gefärbt, so ist das Vorhandensein von Adhäsionen wahrscheinlich und man kann sich vom thatsächlichen Bestehen einer Pleuraobliteration dadurch überzeugen, dass man im Niveau der betreffenden Stelle eine Nadel in die Lunge einsticht; wenn die Nadel unbeweglich bleibt und keine mit den Athembewegungen synchronischen Schwingungen zeigt, so kann man weiter operiren; da keine Pleurahöhle besteht, so ist auch nicht die Gefahr eines Pyopneumothorax zu befürchten.

Soll man in den Ausnahmefällen, wo die Lungencaverne nicht durch Verbreitung des Entzündungsprocesses Verwachsung der Pleura hervorgerufen hat, auf die Pneumo-

tomie verzichten? Truc bejaht diese Frage in seiner Dissertation nahezu unbedingt, doch ist dagegen eine Beobachtung Krause's anzuführen, wo trotz der genannten ungünstigen Verhältnisse ein schöner Erfolg durch die Operation erzielt wurde. Zur Ueberwindung der ungünstigen Pleuraverhältnisse stehen mehrfache Mittel zur Verfügung. Das sicherste besteht in der Anwendung jenes Verfahrens, welches Volkmann für die zweizeitige Operation der Echinococcuscysten der Leber vorschlägt: Wenn man nämlich an die Pleura parietalis gekommen ist, so eröffnet man dieselbe vorsichtig, um zu verhindern, dass sich die Lunge gegen den Hilus zurückzieht. Zur Vermeidung der Retraction empfiehlt es sich, vor der Eröffnung der Pleura die beiden Blätter der Serosa an einigen Punkten mit Catgutnähten, an die Peripherie der bereits gemachten Incision oder an die Incisionsstelle zu fixiren. Dann bringt man auf das blosgelegte Visceralblatt einen Tampon von sterilisirter Jodoformgaze und lässt denselben mindestens fünf Tage hindurch liegen; nach diesem Zeitraume, der eher verlängert als verkürzt werden darf, sind die Verwachsungen zwischen den beiden Pleurablättern genügend stark, dass man die Caverne eröffnen darf, ohne befürchten zu müssen, dass ihr septischer Inhalt sich in die Pleurahöhle ergiesst. Dieses Verfahren erscheint uns insbesondere vortheilhaft und ist entschieden der Anwendung von Aetzpasten vorzuziehen.

Falls jedoch gewisse Complicationen drohen und die unmittelbare Eröffnung der Caverne dringend nothwendig erscheint, so muss man direct die Pleura costalis eröffnen, die Lunge ergreifen, sie an die Wundränder andrücken, welch' letztere mit dicht aneinander liegenden, gesonderten Nähten oder mit der continuirlichen Naht, wie sie Roux in Lausanne empfiehlt, an das Visceralblatt der Pleura fixirt werden. Eine weitere Besprechung ist überflüssig, da diese Technik so bekannt ist und bei der Eröffnung der Echinococcuscysten der Leber so oft in Gebrauch kommt, dass jeder Chirurg sie auch bei der Pneumotomie anzuwenden im Stande sein wird. Die centralen Eiterherde, von denen aus die Entzündung nicht auf die Nachbarschaft übergreift, wo die Pleura verschont bleibt und es auch nicht zur Adhäsionsbildung kommt, sind nicht so selten, als man es glauben würde. Wir sehen aus den Beobachtungen

27 und 35 der von Fabricant gegebenen Tabelle, dass sich der Inhalt der Caverne zwischen die beiden Pleurablätter ergoss und eine tödtliche Pleuritis hervorrief. Das gleiche Fehlen des Pleuraverschlusses findet sich bei den Fällen 53 und 61. Die Incision hatte in dem einen Falle ein Empyem, in dem zweiten Falle einen Pyopneumothorax zur Folge, welch' letzterer nach einem neuerlichen Eingriffe ausheilte. Roux war zur Vermeidung ähnlicher Uebelstände genöthigt, die beiden Pleurablätter vor der Eröffnung einer an der Lungenspitze sitzenden Caverne mit einander zu vernähen.

Ob sich nun natürliche Adhäsionen gebildet haben oder die beiden Pleurablätter durch Naht mit einander vereinigt wurden, immer ergibt sich die Aufgabe die Caverne zu eröffnen. Zu diesem Zwecke bestimmt man neuerlich den Sitz derselben möglichst genau mittelst Probepunction. Man lässt die Nadel an Ort und Stelle, da sie die Leitung für das weitere Vordringen gibt. Das geeignetste Instrument ist die Klinge eines bis zur beginnenden Dunkelrothgluth geheizten Thermocauters. Dadurch werden bei der Durchschneidung die Parenchymcapillaren oblitterirt und der für die geschwächten Kranken gefahrdrohende Blutverlust erspart. Eine tödtliche Hämorrhagie findet sich im Fall Nr. 8 der Fabricant'schen Tabelle erwähnt, auch in den Beobachtungen 9, 18 und 30 derselben Tabelle ist besorgniserregende Blutung verzeichnet. Man kann daher nur dann zum Bisturi greifen, wenn die Wand der Caverne dünn und sclerosirt ist, aber es ist besser, sich auch darauf nicht zu verlassen. Wenn die Caverne einmal eröffnet ist, so führt man den Finger ein und vergrößert die Oeffnung durch Druck. Wenn sich mehrere secundäre Cavernen in die Hauptcaverne öffnen, so zerreisst man die Scheidewand mit dem Fingernagel. Doch müssen diese Eingriffe sehr vorsichtig ausgeführt werden, namentlich sind die durch die Caverne ziehenden Gewebsbalken zu schonen, da sonst ein Blutgefäß angerissen werden könnte.

Soll man auf die Pneumotomie verzichten, wenn die Probepunction — was nicht selten geschieht — ein negatives Resultat ergibt? Diese Frage ist zu verneinen, man muss auch so das sclerosirte Lungengewebe einschneiden, und wenn man auch nicht auf den Eiterherd stösst, so ist die Operation doch von Nutzen. Die trotz ihrer zugänglichen Lage nicht eröffnete Caverne

eitert sonst weiter oder durchbricht die Wand leichter an dem Orte des geringsten Widerstandes, wie zahlreiche Beobachtungen bezeugen. Die Beobachtung von Groub  ist in dieser Richtung besonders bemerkenswerth, da es erst hier fünf Tage nach der Pneumotomie geschah, dass der bis dahin trocken gebliebene Verband mit einer enormen Eitermenge durchtränkt wurde, während der Eiterauswurf entsprechend abnahm. In dem Falle von Jaymes entleerte sich die Eiteransammlung erst drei Stunden nach der Operation; diese Zwischenzeit betrug zwei Stunden in dem Falle von Kunier, zwei Tage in dem von K nberg, mehrere Tage in dem von Cayley und Gould mitgetheilten Fall; Quincke erwähnt einen Fall, wo nach Anlegung einer Lungenfistel mit dem Thermocauter, der Eiter erst dreiundzwanzig Tage nach der Operation in Folge eines heftigen Hustenanfalles sich durch die gegebene Oeffnung entleerte.

Die Caverne ist nach der Eröffnung sorgfältig zu drainiren. Wenn die Rippen ausgiebig resecirt worden sind und die Lungenwand entsprechend eröffnet ist, so wird der Abfluss der flüssigen und putriden Stoffe leicht sein. Indessen werden Fälle erwähnt, wo man eine Gegen ffnung anlegen und die Lunge vollständig durchdringen musste. Zum leichteren Abfluss des Eiters empfiehlt sich die Anwendung eines sehr geschmeidigen Kautschukdrains, sowie von Jodoformdochten, welche sich besonders bewährt haben und von der Mehrzahl der Chirurgen verwendet werden. Die Reinigung der Caverne mit antiseptischen Flüssigkeiten ist entschieden nicht zu empfehlen, auch wenn die Flüssigkeit nur unter ganz schwachem Druck in die Caverne getrieben wird. Am besten ist es, die Wände mit Tampons von hydrophiler Watte abzutrocknen und zwar vorsichtig, um nicht die kleinen Gefässe zu eröffnen. Fabricant bemerkt, dass in den Fällen 5, 15, 16 und 26 seiner Tabelle die Unzuk mmlichkeit der Injectionen deutlich zu Tage trat und dass in einem Falle die Auswaschung mit einer Borsäure- und Thymol sung zu einer acuten, tödtlich endenden Laryngo-Bronchitis führte.

Schlussbemerkungen. — Die Lungenchirurgie gehorcht nicht, wie Gluck behauptete, denselben Gesetzen wie die allgemeine Chirurgie, nämlich: Unterbindung eröffneter Blutgefässe, Exstirpation bei Tumoren, Incision bei pathologischen Ergüssen;

die Structur des Respirationsapparates, seine Function hinsichtlich der Blutbildung, die Beziehungen zum Herzen, das Vorhandensein der Pleurahöhle zwingen zu grosser Zurückhaltung und bilden Schranken für die operativen Eingriffe.

Die zeitliche oder endgiltige Resection eines Theiles der Brustwand zum Zwecke, um eine Lungenverletzung zugänglich zu machen oder eine rasch tödtliche Haemorrhagie zu stillen, bildet das äusserste Hilfsmittel, dass man zwar kennen muss, ist jedoch gefährlich und durch die Erfahrung noch nicht sanctionirt.

Die Resection tuberculöser Herde ist entschieden zu verwerfen; wenn nämlich die Erkrankung intensiv und herdweise zerstreut ist, so wären operative Eingriffe erforderlich, die der Organismus nur schlecht vertragen würde. Ist dagegen der Krankheitsherd circumscripirt, so kann die Allgemeinbehandlung desselben gewiss ebenso leicht Herr werden, wie der keinesfalls unbedeutende chirurgische Eingriff.

Die Pneumotomie bei primärem Carcinom braucht nicht weiter erörtert zu werden. Ein isolirter, circumscripirt, leicht zugänglicher Tumor gehört zu den klinischen Raritäten und ist für unsere verfügbaren diagnostischen Hilfsmittel wohl nicht nachweisbar. Man könnte höchstens nach dem Beispiele Krönlein's gewisse, von der Thoraxwand in die Lunge wuchernde Sarcome der Operation unterziehen, doch würde ein derartiger Eingriff gewiss nur ganz ausnahmsweise in Betracht kommen.

Bei den Lungenhöhlen sind die Indicationen sicherer und allgemeiner. Indessen kommt bei tuberculösen und gewissen bronchiectatischen Cavernen die Incision nur selten in Betracht, da es sich hier fast immer um diffuse Erkrankungen handelt und die Pneumotomie höchstens eine palliative Wirkung zu entfalten vermag.

Dagegen können Echinococcuscysten, Gangraen und Abscesse durch die Incision sehr günstig beeinflusst werden. Dieselbe besitzt hier den Werth eines Radicalverfahrens und ist oft lebensrettend. Die Pneumotomie kann daher für derartige Fälle nicht genug dringend empfohlen werden und es sollten die Aerzte, denen die Behandlung solcher Kranken anvertraut ist, niemals an die werthvolle Hilfsquelle vergessen, welche die Chirurgie ihnen bietet.

Die Technik der Pneumectomy wechselt zu sehr nach der Art der in Betracht kommen-

den Tumoren, als dass man genaue Regeln für dieselbe aufstellen könnte, dagegen sind die Handgriffe der Pneumotomie genauer festzustellen: ausgiebiger Einschnitt in die Weichtheile, ebenso ausgiebige Resection der Rippen, zweizeitige Operation oder exacte Naht der beiden Serosblätter, wenn

die Pleurahöhle frei ist, Eröffnung der Lunge mit dem auf Dunkelrothglut erhitzten Thermo-cauter, Vermeidung von Injectionen in die Caverne, sorgfältige Rücksichtnahme auf die Gefässe, deren Zerreiſsung zu Blutungen Anlass geben kann, Drainage der Caverne mit geschmeidigen Drains und Jodoformgaze.

Referate.

Interne Medlein.

THEODOR ZANGGER (Zürich): **Ueber Diuretica bei Herzkranken mit Compensationsstörungen.** (*Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte* Nr. 20, 1895.)

Die auf 80 Herzkranken Bezug habende Arbeit wurde auf der medicinischen Klinik des Prof. Eichhorst in Zürich zu dem Zwecke unternommen, um an der Hand genauer Krankengeschichten definitive Schlüsse über die Erfolge verschiedener Medicationen ziehen zu können. Unter den Massnahmen, die zu einer Steigerung der Diurese Anlass gaben, steht obenan die Bettruhe bei indifferenten Therapie. Man sieht dabei die Harnmenge beträchtlich ansteigen, die Hydropsien verschwinden, so dass die Pat. im Verlaufe von 2–15 Wochen, im Durchschnitt 4 Wochen, von ihren Beschwerden befreit entlassen werden konnten. Alle die hierhergehörigen 18 Pat. zeigten bis auf 2, in den ersten Tagen Diuresen von über 800 cm^3 meistens 1000 bis 1500 cm^3 . Es gibt demnach die Diurese einen Anhaltspunkt in prognostischer und therapeutischer Hinsicht, indem Herzkranken mit auch hochgradigen Hydropsien bei fast normaler Diurese nur durch Bettruhe ohne weitere Medication in kurzer Zeit zur Heilung gebracht werden können, zu einer Heilung, die freilich in Anbetracht des unheilbaren Grundübels nur eine vorübergehende sein kann.

Wenn die Patienten, die alle die ersten zwei bis drei Tage ohne Medication blieben, es sei denn, dass der drohende Zustand ein sofortige therapeutisches Eingreifen nöthig machte, in den ersten Tagen Diuresen unter 600 cm^3 pro die aufwiesen, so indicirte sich die Verabreichung von Medicamenten, um durch Kräftigung des Herzmuskels und Anregung der Nierensecretion die Stauungserscheinungen zu heben.

Es kamen da zunächst die Digitalispräparate allein und in verschiedenen Combinationen mit anderen Mitteln wie Campher, Calomel und Diuretin zur Anwendung und es ergab sich, dass gerade durch zweckmässige Combination der Digitalis mit diesen Mitteln eine ausgiebigere Diurese und zugleich ein besserer therapeutischer Erfolg erzielt wurde, als durch die alleinige Verabreichung von Digitalis.

Zwei Fälle, die Anfangs drei-, später zweimal täglich fol. Digital. pulveris. 0.1 erhielten, gelangten unter Steigerung der Diuresen von 200 cm^3 auf 1000–2000 cm^3 und 2000–4000 cm^3 in drei und vier Wochen zur Heilung. Dreimal hatte Infus. fol. Digital. 1.0/1800 mit und ohne Zusatz von Ligu. kali acet. 30.0 zweistündlich einen Esslöffel anhaltend Erfolg, wobei die Harnmenge von 300 bis 600 cm^3 auf 1000–3000 cm^3 stieg, so dass die Patienten in zwei bis vier Wochen beschwerdefrei entlassen werden konnten; in einem Falle zeigte sich vorübergehende Besserung. Viele Male erwies sich die Digitalis zugleich mit allen anderen angewandten Mitteln machtlos, eine Besserung herbeizuführen

— es sind das die letal verlaufenden Fälle — aber sie versagte auch oft da, wo der Versuch einer Combination mit anderen Mitteln oder ein Ersatz durch andere Mittel von Erfolg gekrönt wurde.

Das Digitalinum verum, wurde zu 0.06 auf Spirit. vin. dil. und Aq. dest. aa 30.0, je dreimal 5 cm^3 d. h. in Dosen von je 5 Milligramm verabreicht. Es wurde damit dreimal Heilung erzielt unter mässigem Ansteigen der Diurese und in einem Falle, der durch eine intercurrente Pneumonie letal endete, auffallende Besserung. Ganz eclatant wirkte das Digitalin bei einem 5jährigen Mädchen, bei dem fol. Digital., Diuretin, Strophantin monatelang nicht im Stande waren, eine Besserung herbeizuführen.

Von neueren Präparaten fand besonders das Diuretin in Dosen von 4–5 gr (selten 6 gr) pro die Anwendung und rechtfertigte in vollem Masse seinen Ruf als Diureticum. Vorübergehende Erfolge wurden vielfach erzielt, Heilung allein durch dieses Mittel in zwei Fällen; die Diuresen stiegen nach zwei bis drei Tagen auf 2–3 Liter pro die; die Gewichtsabnahme von 12–14 kg kennzeichnen genügend die Höhe und Abnahme der hydropischen Erscheinungen: die Patienten wurden in vier bis fünf Wochen geheilt entlassen. Nur zweimal erwies sich Diuretin erfolglos, wo Digitalin. ver. und Calomel und Digitalis Heilung brachten; das Mittel musste in einzelnen Fällen wegen Kopfschmerz, Brechreiz oder Diarrhoe ausgesetzt werden.

Ganz besonders gute Resultate lieferte die Verabreichung von Diuretin 1.0 mit fol. Digital. pulv. 0.1 dreimal täglich; viermal wurde in schweren Fällen in zwei bis fünf Wochen Heilung erzielt und hat sich diese Combination auch im ersten Halbjahr 1895 so bewährt, dass jetzt auf der Züricher Klinik immer zuerst zu diesem Mittel gegriffen wird; der diuretische Effect dieser Medication ist ein ausgezeichnete.

Die Combination von fol. Digit. pulver. 0.1 mit Camphorae 0.05–0.1 drei- bis viermal täglich erwies sich als vorzüglich, was sechs Fälle mit Heilung in drei bis neun Wochen bezeugen. Die Zunahme der Diurese war relativ gering, jeweiligen auf 1500–2000 cm^3 ; nur bei 6 Dosen in 24 Stunden auf 3–5 Liter. In den letal endenden Fällen erlebte man auch mit diesen Mitteln keine diuretischen Erfolge.

Die günstige diuretische Wirkung von fol. Digit. pulv. mit Calomelanos aa 0.1, zeigte sich viermal in ganz auffallender Weise, da wo andere Mittel vergeblich versucht worden waren.

Am besten wird es in Dosen von 0.1 dreimal täglich vertragen, aber jeweilen mit dreitägigen Pausen, wobei eine ganz genügende diuretische Wirkung erzielt wird.

Das Strophantin (Niehaus) wurde in 16 Fällen angewendet: Rp. Strophantin N. gtt. VI auf 45.0, dreimal täglich 5 cm^3 . Eine erhebliche Steigerung der Diurese konnte damit nicht erzielt werden.

Lig. kali acetici, Kal. nitricum, Scilla wurden als Adjuvantien verabreicht. Dort, wo diese therapeutischen Massnahmen keine Steigerung der Diurese erzielten, war die Prognose eine schlechte, da bereits degenerative Veränderungen des Herzmuskels, Herzthrombosen, Lungeninfarcte oder Pericarditis vorhanden waren.

B. BUXBAUM (Wien): Die hydiatische Behandlung der Diarrhoe. (Bl. f. kl. Hydroth. September 1895.)

Die häufigste Ursache der Diarrhoe ist die abnorme Beschaffenheit der Nahrungsmittel und Getränke, welche die Darmsecretion und Peristaltik steigern, sowie endlich krankhafte Veränderungen der Darmschleimhaut hervorrufen können. Weitere Ursachen sind primäre Erkrankungen, vorwiegend der Dickdarmschleimhaut (acute und chronische Katarrhe). Die Diarrhoe bei Darmgeschwüren beruht gleichfalls vorwiegend auf dem secundären Katarrh der Darmschleimhaut. Eine seltene, aber wichtige Ursache sind ferner Veränderungen in der Blutvertheilung, namentlich passive Hyperämien der Darmschleimhaut, schliesslich kommen Innervationsstörungen der verschiedensten Art, infolge von Gemüthsbewegungen, ferner bei allgemeinen Neurosen, sowie reflectorisch ausgelöste Diarrhoe in Betracht. Wenn man nun die physiologische und physikalische Wirkung der hydiatischen Proceduren in Betracht zieht, so erkennt man, dass sich die obengenannten Momente dadurch in einer Weise beeinflussen lassen, welche mit Sicherheit auf therapeutische Erfolge der hydiatischen Proceduren rechnen lässt, was durch die Praxis thatsächlich in zahlreichen Fällen bestätigt wird.

Falls es sich um abnorme Beschaffenheit der Nahrungsmittel und Getränke als Ursache der Diarrhoe handelt, so ergibt sich die Aufgabe die Peristaltik zu beschleunigen; zu diesem Zwecke eignen sich kurz dauernde kalte Sitzbäder (10–18° C., 1–5 Minuten Dauer). Bei Diarrhoen, welche auf zu rascher Peristaltik infolge abnormer Reizbarkeit der Darmmuskulatur beruhen, muss die Peristaltik verlangsamt werden, wozu sich am besten erwärmende Proceduren eignen, und zwar Halb- und Sitzbäder, nur wenige Grade unter der Blutwärme, von langer Dauer (1/2–1 Stunde) mit nachfolgendem Halbbad von 24–20° C., dann Leibbinde bis zur völligen Erwärmung. Als ausgezeichnetes Heilmittel empfiehlt sich hier der von Winternitz empfohlene, über einen feuchten Umschlag applicirte heisse Magenschlauch, respective Dampfcompre (Abdomen mit trockenem Flanell bedeckt, darüber Heisswassercompre, die wieder mit trockenem Flanell bedeckt wird). Bei der auf katarrhalischer Erkrankung der Darmschleimhaut beruhenden Diarrhoe kommen Proceduren in Betracht, welche infolge ihrer thermischen und mechanischen Einwirkung eine Erweiterung und Blutfüllung der Hautgefässe und eine Ablenkung des Blutes von der Darmschleimhaut erzielen lassen. Kräftige Abreibung mit einem groben, in kaltes Wasser getauchten, jedoch gut ausgewundenen Lacken ist die hierzu geeignete Procedur, ebenso auch kräftige, kalte Regenbäder, sowie kalte, langdauernde Sitzbäder (14–10° C., 8–10 Minuten, oft aber auch 20–30 Minuten und darüber). Als weitere local ableitende Procedur kommt auch die Leibbinde in Betracht. Besonders wirksam ist eine Combination von Abreibung, Leibbinde und Sitzbad. In frischen Fällen genügt oft eine einzige Procedur, um das gewünschte

Resultat zu erreichen. Aber auch in ganz veralteten und chronischen Fällen lassen sich durch die einfachen Proceduren glänzende Erfolge erzielen, selbst in Fällen von Diarrhoe infolge tuberculöser Darmgeschwüre. Auch die Diarrhoe bei Cholera, Typhus und Dysenterie ist für die hydropathische Behandlung geeignet. Zur Behandlung der Dysenterie wurden in gleichem Sinne auch Eissuppositorien empfohlen. Die Einführung muss während 1–1 1/2 Stunden continuirlich sein und alle 3–4 Stunden muss ein neues Suppositorium eingeführt werden. Für die Erkältungsdiarrhoe gelten dieselben Grundsätze, wie für die auf katarrhalischer Basis beruhende, auch ist die kalte Abreibung wegen ihrer abhärtenden Wirkung gerade bei zu Erkältungsdiarrhoe disponirten Individuen ein ausgezeichnetes Prophylacticum. Bei jener Diarrhoe, welche auf passiver Hyperämie der Darmschleimhaut beruht, wirkt die Hydrotherapie durch Anregung des Tonus der Darmgefässe günstig. Bei nervöser Diarrhoe, namentlich bei jenen Formen, die eine Theilerscheinung allgemeiner Neurosen (Neurasthenie) sind, werden durch physikalische Proceduren die besten Erfolge erzielt (von 24° auf 22° abgekühlte Halbbäder). Die Diarrhoe infolge partieller Darmatonie wird auf kurze, kalte, allgemeine Proceduren mit localen, auf den Bauch gerichteten Kälteapplicationen sicher ebenso rasch weichen, als der Faradisation des Darmes. Halbbäder mit kräftigen Bauchübergiessungen, kalte Regenbäder mit kalter, kurzer, kräftiger Douche auf den Bauch und zahlreiche andere kräftige thermische und mechanische Actionen werden hier sehr gute Dienste leisten.

Arzneimittellehre.

JOSEPH WILLIAM STOCKLER (Orange): Some original investigations, showing the antagonism between morphine and cocaine. (Med. Rec. 28. September 1895.)

Die Ergebnisse zahlreicher Versuche an Thieren und Menschen zeigen, dass zwischen Morphium und Cocaïn ein ausgesprochener Antagonismus besteht. Das Morphium verengt die Pupillen, Cocaïn erweitert dieselben, ersteres verlangsamt und schwächt den Puls, letzteres beschleunigt und verstärkt ihn, Morphium setzt die Zahl der Respirationen herab, während Cocaïn dieselbe erhöht. Das Morphium erzeugt ein Gefühl von Ermüdung und Schwere in den Gliedern, sowie Betäubung, setzt ferner die Secretion der Haut, Rachenschleimhaut und der Niere herab, während Cocaïn ein Gefühl erhöhter körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit hervorruft und die Secretionsvorgänge steigert. Wenn man Patienten, welche an Neuralgien leiden, 0.015 Morphium und 0.015 Cocaïn subcutan verabreicht, so schwindet die Neuralgie, ohne dass dabei die lästigen Nebenwirkungen des Morphiums — Nausea, Betäubung — auftreten. Falls jedoch das Morphium zur Nachtzeit verabreicht wird, so ist der Zusatz von Cocaïn nicht zu empfehlen, da letzteres den Eintritt des Schlafes zu verhindern im Stande ist. Das Cocaïn wird ausserordentlich rasch resorbiert, so dass bei subcutaner Injection die Wirkung in 1/4 Minute, bei interner Darrichtung längstens in 2 Minuten eintritt. Aus den vorhin dargelegten Erfahrungen ergibt sich auch die Verwendbarkeit des Cocaïns als Antidot bei Morphinvergiftungen. Dasselbe bewährte sich auch thatsächlich in einem Fall schwerer Opiumvergiftung, wo ungefähr 20 g Laudanumtinctur genommen wurden und nach zweimaliger subcutaner Injection von 0.03 g bzw. 0.015 g Cocaïn die bedrohlichen Vergiftungserscheinungen rasch

verschwanden. Es ist zweifelhaft, ob in diesem schweren Falle Atropin oder Kalium hypermanganicum in gleich prompter Weise gewirkt hätten. Es wäre demnach in Fällen von Opiumvergiftung das folgende Verfahren einzuschlagen: Der Patient erhält zunächst ein Brechmittel, dann 0.015–0.08 g Cocain subcutan. Falls keine Besserung der Symptome eintritt, so ist nach 20 Minuten die Injection zum zweiten Male, bezw. nach weiteren 20 Minuten zum dritten Male vorzunehmen. Während dieser Zeit ist Kaffee intern oder per rectum als Herzstimulans zu verabreichen und in besonders schweren Fällen künstliche Respiration vorzunehmen.

Zahnheilkunde.

LEBKOWSKI (Krakau): **Anwendung des Formaldehyd in der Zahnheilkunde.** (*Przegląd lekarski* Nr. 20 und 21, 1895.)

Miller verlangt von einem in der Zahnheilkunde anzuwendenden Antisepticum folgende Eigenschaften: 1. Muss es ein starkes Antisepticum und 2. leicht durchdringlich sein. 3. Darf das Mittel nicht flüchtig sein. 4. Muss es das Gewebe stabil machen. 5. Darf es keinen Einfluss auf den Zahn selbst haben und 6. sind feste Körper zweckmässiger

als flüssige. L. fand, dass das Formaldehyd allen diesen Forderungen entspricht, und versuchte es in 100 Fällen, in welchen er sehr gute Resultate erzielte, was ihn zur Publication veranlasste. Er wendete es an: 1. Bei acuter Pulpitis, wo bei einzeitiger Plombirung des Zahnes die Schmerzen nach einigen Stunden aufhörten. 2. Nach Extraction einer gesunden Pulpa. 3. Bei beginnender Periostitis. 4. In Fällen, in welchen die Zahnpulpa in faulem Zustande sich befand, und 5. als Heilmittel vor dem Plombiren der Wurzeln.

Die Anwendung ist folgende: Nach gründlicher Reinigung der Zahnhöhle wird mittelst dünner Nadeln in Formaldehyd getränkte Watta eingeführt und die Zahnhöhle gleich plombirt. Wenn noch ein Theil der Pulpa in gutem Zustande erhalten ist, beginnen nach Einführung des Formaldehyds Schmerzen, die nach einigen Stunden spurlos verschwinden. Bei Application von Formaldehyd auf die intacte Pulpa treten Schmerzen auf, die nicht grösser sind als bei Anwendung von Arsenikpasta, das Mittel übertrifft jedoch letztere in der Hinsicht, dass man den Zahn gleich plombiren kann, ohne den Inhalt des Canals zu entfernen. L. hat nur Bedenken, ob die Schmerzen nach längerer Zeit nicht wiederkehren.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

IX. Congress der französischen Chirurgen.

Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895.

(Originalbericht der >Therapeutischen Wochenschrift.<)

Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophie.

Herr Guyon (Paris). Von der Ansicht ausgehend, dass zwischen der Prostata und den Hoden nur eine functionelle Solidarität besteht, während die Circulation der Prostata von jener der Hoden fast unabhängig ist, hat Guyon eine physiologische Isolirung der beiden Organe durch Resection des Vas deferens versucht, in der Erwartung, ähnliche Resultate damit zu erzielen, wie durch die Entfernung der Hoden. Die von Guyon und Legueu, unabhängig von Pavone unternommenen Versuche wurden zuerst an Thieren gemacht. Bei 2 castrirten Hunden hatte die Prostata nach 5 Monaten um zwei Drittel abgenommen, bei einem 3. war die Atrophie schon nach 2½ Monaten evident. Bei den Hunden, denen das Vas deferens auf beiden Seiten resecirt wurde, fand sich das Volum der Prostata selbst nach 5 Monaten nicht verändert, aber die histologische Untersuchung zeigte eine Verdichtung des interstitiellen Gewebes zwischen den Drüsen-schläuchen und bei einem Thiere eine deutliche Atrophie des Drüsengewebes. Vielleicht spielen hier Altersdifferenzen eine gewisse Rolle.

Nach diesen Experimenten können die Ergebnisse der Resection der Vasa deferentia nicht verglichen werden mit den Resultaten der Castration. Indess dürften die positiven Veränderungen des Stroms in allen Fällen und die Atrophie des Drüsengewebes in dem einen

I. Falle vielleicht doch ein günstigeres Urtheil über die Folgen des fraglichen Eingriffes gestatten.

Was nun die Versuche am Menschen betrifft, so hat Guyon zunächst einen Mann behandelt, der seit mehr als 10 Jahren an unvollständiger Retention litt; im letzten Sommer hatte Pat. häufiger Harndrang und musste öfter catheterisirt werden; dabei war die Prostata schwer zu passiren, und der Contact des Catheters verursachte oft starke Blutungen. Bei Rectaluntersuchung fand sich insbesondere der rechte Lappen hypertrophirt. Am 11. Juni wurden beide Vasa deferentia resecirt; schon nach einigen Tagen deutliche Abnahme der Zahl der Harnentleerungen, der Catheterismus war seltener nöthig und ging viel leichter vor sich. Ende Juli konnte bei Rectaluntersuchung eine merkliche Abnahme des rechten Lappens constatirt werden. — Der 2. Fall betrifft einen 70jährigen Prostatiker, der seit mehreren Jahren an Harnretention litt und eine gleichmässig stark vergrösserte Prostata hatte. Ende Juni wurden die Vasa deferentia resecirt. Nach einigen Tagen konnte bereits der früher so häufige Catheterismus seltener gemacht werden. Hingegen war eine wesentliche Veränderung der Grösse und Consistenz der Prostata nicht nachweisbar. Weder bei den beiden Patienten noch bei den Thieren war eine Veränderung der Form und Consistenz der Hoden nachweisbar. — In einem 3. von Legueu operirten Falle blieb die Prostata ebenfalls unverändert, obgleich der Ca-

theterismus viel seltener erforderlich war.

Die Wirkung der Resection scheint darin zu bestehen, dass die Congestionen, die aus der functionellen Solidarität zwischen Hoden und Prostata entstehen, für die letztere entfallen. Wenn auch die Resection des Vas deferens keine Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie ist, so kann sie dennoch gewisse Complicationen der letzteren beseitigen; so vermag sie, die bei manchen Prostatikern in Folge des Catheterismus auftretende Orchitis zu verhüten.

Zur Aetiologie der Osteomyelitis.

Herr Lannelongue (Paris) hat eine Zusammenstellung von 90 Fällen von Osteomyelitis, mit Rücksicht auf den bakteriologischen Befund gemacht. Es fand sich: der Staphylococcus aureus 56mal, der St. albus 11mal, der aureus und albus 1mal, der St. citreus 1mal, der St. aureus und der Colibacillus 1mal, der Streptococcus pyogenes 10mal, der Streptococcus und St. albus 1mal, der Pneumococcus 3mal, ein unbestimmter Mikroorganismus (vielleicht Pneumococcus) 2mal und der Typhusbacillus 4mal.

Der vorherrschende Mikroorganismus bei Osteomyelitis ist daher der Staphylococcus pyogenes aureus; die Strepto- und Pneumococci befallen mit Vorliebe junge Individuen. Am gefährlichsten waren die Fälle mit Bakterienassocationen.

Die beschriebenen Unterscheidungen haben nicht nur ein bakteriologisches, sondern auch ein klinisches Interesse, da je nach der vorhandenen Bakterienart auch das klinische Bild ein verschiedenes ist und auch die Behandlung eine andere sein muss. So muss man bei der Staphylococci-Osteomyelitis frühzeitig ausgiebig trepaniren und die langen Röhrenknochen breit eröffnen; genügt bei der Streptococci-Osteomyelitis, die weniger ausgedehnte Knochenverheerungen anrichtet, eine einfache Trepanation. Bei der Pneumococci-Osteomyelitis genügt die einfache Incision der Abscesse.

Partielle Rectumstricturen.

Herr Tillaux (Paris) bespricht das Vorkommen von partiellen Stricturen des Rectums, welche zu Fisteln führen, die leicht geheilt werden können, wenn deren Ursprung bekannt ist. In dem ersten derartigen, von Tillaux beobachteten Falle handelte es sich um einen Officier, der 2 Fisteln am Anus hatte, die in der Fossa ischio-rectalis, die eine rechts, die andere links, sass. Bei Einführung des Fingers in's Rectum fand Tillaux an der hinteren Wand einen queren Strang, nach dessen Durchtrennung die Fisteln binnen 2 Wochen heilten. In einem anderen Falle bestanden 12 Fisteln, 6 rechts und 6 links, die nach verschiedenen Richtungen gingen und von denen die erste

15 Jahre bestanden hatte. Auch hier war eine solche Querleiste im Rectum vorhanden, nach deren Durchschneidung die Heilung eine radicale war. Schon am 2. Tag befand sich der Kranke besser, 8 Tage nach der Operation waren zwei Drittel der Fisteln fest vernarbt und schliesslich heilten alle.

In allen diesen Fällen, von denen Tillaux mehrere sah, sitzen die erwähnten Stränge etwa 3 cm vom Anus entfernt an der hinteren Wand des Rectums; sie entgehen daher der Untersuchung, wenn dieselbe in Rückenlage der Patienten vorgenommen wird, ohne dass man den Finger gegen die hintere Wand umkehrt. Führt man den Finger oberhalb dieses Stranges, so vertieft er sich in die von der stark ausgedehnten Mastdarmampulle gebildete Höhle.

Was die Pathogenese dieser partiellen Rectumstricturen betrifft, so sind dieselben weder entzündlicher, noch tuberculöser, noch krebserregender Natur, es scheint sich vielmehr um eine besondere, congenitale Disposition zu handeln, die auf eine Störung in der Entwicklung des Rectums zurückzuführen ist.

Der antiseptische Werth des Quecksilberoxycyanids.

Herr Monod und Herr Macaigne gelangen auf Grund von klinischen und experimentellen Studien über diesen Gegenstand zu folgenden Ergebnissen: Das Quecksilberoxycyanid erwies sich in 5% Lösung bei Experimenten in vitro von ebenso starker, oft noch von viel stärkerer, antiseptischer Wirkung, als das Sublimat (1%); ohne mehr Nachtheile als Sublimat aufzuweisen, besitzt es vor diesem den Vortheil, dass es weder die Hände, noch die Instrumente des Chirurgen angreift; dasselbe kann demnach das Sublimat in der chirurgischen Praxis ersetzen, wie aus einer nunmehr 4jährigen, praktischen Erfahrung hervorgeht. Irgend welche schwere Intoxicationsercheinung wurde nicht beobachtet, doch wird man gut thun, das Mittel zur Auswaschung nicht zu verwenden, wenn man ein längeres Verweilen der injicirten Flüssigkeit befürchten muss.

Chirurgische Behandlung der infectiösen Angiocholitis und Cholecystitis.

Herr Terrier (Paris) möchte die chirurgische Behandlung nicht nur für die Fälle von eitriger Angiocholitis, sondern auch auf die nicht eiternden ausgedehnt wissen, die ebenfalls infectiöser Natur sind, und sich selbst überlassen, zum Tode führen können. Für solche Fälle ist die Cholecystostomie angezeigt, welche den Vortheil hat, dass zunächst die in der Gallenblase enthaltene Flüssigkeit gleichzeitig mit den Steinen entleert wird, und dass die Galle bei ihrem Ausfluss die in den Gallenwegen enthaltenen septischen Elemente mit sich reisst.

Terrier berichtet über 3 solche Fälle. Der 1. betrifft eine 48jährige Frau, die seit 2 Jahren an Leberkoliken litt, und einen starken, chronischen Icterus hatte. Seit einigen Wochen war Fieber vorhanden. Es wurde die Cholecystostomie gemacht, einige Steine aus der Gallenblase entfernt und letztere drainirt. Das Fieber verschwand sofort, der Gallenabfluss ging leicht von statten und nach 14 Tagen hatte Patientin gefärbte Stühle. Nach weiteren 2 Wochen wurde die Kranke mit der Fistel entlassen, deren Verschluss absichtlich verschoben wurde, theils weil immer ganz kleine Concremente abgingen, theils weil die bakteriologische Untersuchung der ausfließenden Galle Colibacillen erkennen lies, während die Zahl der weissen Blutzellen abgenommen hatte.

Der 2. Fall betrifft eine 48jährige Arztfrau, die an Gallensteinen litt, farblose Stühle hatte und sehr schwach war. Temperatur 38—39°. Cholecystostomie. Aus der sehr ausgedehnten Gallenblase wurden zahlreiche Steine entleert, hierauf ein Theil der vorderen Wand resecirt und drainirt. Die Galle enthielt nur Colibacillen; nach 17 Tagen verliess die Kranke das Spital. Im 3. Falle von Angiocholitis und Cholecystitis führte ebenfalls die Cholecystostomie zur Heilung.

Zur Behandlung mancher Oesophagusstricturen und Rectumgeschwülste.

Herr Demons (Bordeaux) pflegt in manchen schweren Fällen von Oesophagusstricturen, die der Dilatation trotzen und bei welchen die Oesophagotomie schwer durchführbar ist, zuerst die Gastrostomie nach dem Verfahren von Franck zu machen, worauf der Kranke ausschliesslich durch die Magenfistel ernährt wird. Nachdem das Oesophagus 3—4 Wochen ausgeruht hat, ist die Dilatation viel leichter und erfolgreicher, und wenn diese misslingt, so ist die Durchschneidung der Stricture viel ungefährlicher, als vor der Gastrostomie.

Von demselben Principe geleitet, empfiehlt Demons die Anlegung eines Anus praeternaturalis vor der Exstirpation eines Rectumcarcinoms, da der Durchtritt der Faecalmassen durch das Operationsgebiet den Erfolg des Eingriffes in Frage stellt.

Marcel (Paris).

V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

II.

Herr JADASSOHN (Breslau) spricht über die **Natur der Jodoformexantheme**, die er an 5 Patienten experimentell studirt hat. Diese Patienten vertrugen Europen, Aristol, Jodtinctur gut, während sie auf Jodoform in bestimmter Weise reagierten. Es muss also bei der Jodoformwirkung etwas Eigenthümliches noch im Spiele sein. Intern macht Jodoform nichts. Auch bei Injectionen, wenn Jodoform nicht zufällig mit der Haut in Berührung kommt, erfolgt keine Reaction. Bei Berührung der unverletzten Haut mit Jodoform, entsteht bei manchen Kranken Eczem, dagegen bei Aufstreuen auf die Wunde nichts, wenn man den Wundrand schützt. Bei Berührung mit Schleimhäuten keine Entzündung. Redner geht darauf auf die Analogie der Jodoform- und Mercurialidiosynkrasien mit einigen Worten ein. Zum Schlusse weist er auf die eigenthümliche Thatsache hin, dass, wenn man Brennesseln in den Mund nimmt, nur ein leichtes Brennen, kein Oedem entsteht.

Es entspinnt sich im Anschluss an diesen Vortrag eine im Wesentlichen die Natur der Mercurialeczeme berührende Discussion, an der sich Neisser, Rosenthal, Jaddassohn, Touton, Barlow, Finger, Justus und Moeller betheiligen.

Die Beziehungen der tertiären Lues zur Therapie in der Frühperiode.

Herr Caspary (Königsberg), Ref.: Die Statistik hat nicht sicher erwiesen, dass Fournier's chronisch-intermittirende Behandlung sicherer vor Tertiariusmus schützt, als andere Behandlungsweisen.

Die lange andauernde und energische Zufuhr von Quecksilber bringt nicht berechenbare

Gefahren mit sich. Referent übt und empfiehlt bei leichten secundären Formen die sogenannte symptomatische Behandlung. Bei Eintritt schwerer secundärer oder tertiärer Symptome verlangt er jedesmal, wenn keine andere Contraindication vorliegt, eine vielmonatliche Behandlung nach dem Typus der Fournier'schen Methode. Bezüglich der Schädigung des Körpers durch chronische Mercurialisierung berichtet Caspary über noch nicht abgeschlossene Versuche, welche er an 12 Kaninchen angestellt hat. Dieselben wurden auf gleiche Weise ernährt; 6 davon wurden täglich $\frac{1}{2}$ mg Sublimat injicirt. Dieselben nahmen an Gewicht nicht ab, der Hämoglobingehalt des Blutes blieb derselbe. Dann wurde allen eine Reincultur von Tuberkelbacillen in die vordere Augenkammer injicirt. Jedoch ergab das Experiment kein Resultat. Caspary ist Mercurialist, behandelt jeden Syphilitischen mit Mercur und hat natürlich ebenso wie jeder andere, Recidive zu verzeichnen. Er weist darauf hin, dass Leute, welche in Spiegelfabriken arbeiten und an chronischem Mercurialismus leiden, trotzdem syphilitisch infectirt werden können und dass die Krankheit bei ihnen ebenso verläuft, wie bei anderen. Durch Ueberladung mit Mercur wird eine Entgiftung seiner Ansicht nach nicht bewirkt. Er hat unter symptomatischer Quecksilberbehandlung die Kranken gleichfalls genesen sehen. Dass durch präventive Quecksilbercuren ein Hinausschieben der sonst früher zu erwartenden Erscheinungen eintritt, erscheint ihm sicher. Nur bei Prostituirten wendet Caspary die Fournier'sche Behandlungsmethode an. Die

Methode erscheint ihm jedoch weder sicher, noch unbedenklich.

Herr Neisser (Breslau), Corref., weist darauf hin, dass er nicht einen Fall von Schädigung durch chronische Quecksilberbehandlung gesehen hat. Er betont die Häufigkeit der tertiären Symptome bei durchseuchten Völkern, die nicht mit Quecksilber behandelt wurden. Er hat früher nicht Jod gegeben, jetzt gibt er es besonders bei zweifelhaften Frühererscheinungen. Die tertiären Erscheinungen werden seiner Ansicht ebenso wie die papulösen Neubildungen der Frühperiode erzeugt durch ein organisirtes Virus (Syphilisbakterien). Doch ist die Virulenz dieser Bakterien derart modificirt, dass sie auf Gesunde nicht übertragbar sind und nur in dem bereits durchseuchten Organismus wirksam sein und Neubildungen erzeugen können. Die den tertiären Processen zukommende Eigenart der Neu- wie Rückbildung, also die im Vergleich zur Frühperiode modificirte Reaction der Gewebe auf die Einwirkung der freilich auch modificirten Bakterien beruht auf einer specifischen, wohl durch die Syphilistoxine hervorgerufene Umstimmung der Gewebe. Bei der Frage nach der Aetiologie der tertiären Processen ist besonders die ungenügende oder fehlende oder zu späte Quecksilberzuführung zu erwähnen. Namentlich scheint ihm der wesentlichste ätiologische Factor für das Auftreten tertiärer Erscheinungen der Mangel einer guten Quecksilberbehandlung in der Frühperiode zu sein. Gut ist eine Quecksilberbehandlung:

1. welche zeitig, spätestens mit den ersten Frühererscheinungen beginnt;
2. welche besonders in der ersten Cur besonders energisch gehandhabt wird;
3. welche lange Zeit, etwa bis in's vierte Jahr hinein, in abwechselnd energischen und milden Curen, welche durch genügende Pausen getrennt sein müssen, durchgeführt wird.

Nur das Quecksilber ist zur Zeit als ein das Syphilisvirus selbst angreifendes Heilmittel anzusehen. Ein Beweis dafür ist die Einwirkung des Quecksilbers auf die Vererbungsfähigkeit. Die Jodpräparate haben nur die Fähigkeit, die Producte, und zwar hauptsächlich die tertiären des syphilitischen Virus zu beeinflussen. Die Bade-, Schwitz- und Entziehungscuren unterstützen nur die Wirkung der Quecksilbercuren, haben aber nicht eine directe antiluetische Einwirkung. Die Serumtherapie hat thatsächliche Erfolge bisher nicht aufzuweisen. Vernünftig geleitete, dem Zustand des Individuums angepasste Quecksilbercuren sind absolut unschädlich. Falsch ist es, die Häufigkeit oder Art der Frühererscheinungen zum einzigen Massstab für die Art und Zahl der Quecksilbercuren zu machen:

- denn 1. werden bei sehr häufig sich einstellenden Recidiven ohne genügende Pausen zuviel Quecksilbercuren vorgenommen;
2. wissen wir, dass das Ausbleiben der Frühererscheinungen keinerlei Prognose gestattet betreffs des späteren Verlaufs der Krankheit.

Es muss daher versucht werden, jeden Kranken — specielle Fälle ausgenommen — von seiner chronischen Krankheit durch chronische Behandlung zu befreien.

Als Beweis für den Zusammenhang zwischen ungenügender Quecksilberzufuhr in der Frühperiode und dem Eintreten tertiärer Processen sieht Neisser das kolossal häufige Eintreten von tertiärer Syphilis bei sich selbst überlassenen Fällen, ein Verlauf, den wir sowohl aus den früher beschriebenen Syphilis-epidemien (Radeszyge und Skerlievo), wie aus den jüngsten Schilderungen russischer Aerzte kennen. Ferner gehören hierher alle Fälle von Syphilis hereditaria tarda. Für beweisend hält er auch den ausserordentlich grossen Procentsatz von garnicht oder schlecht behandelten Tertiärsyphilitischen, die sein eigenes Tertiärmaterial aufweist.

Unzuverlässig ist bei einer Statistik die Verwerthung solcher Fälle,

1. deren syphilitische Natur zweifelhaft ist,
2. deren tertiär-syphilitische Natur unsicher ist.

ad. 1. Auszuscheiden sind daher alle Fälle von Tabes und Paralyse;

ad. 2. diejenigen Syphilisfälle, in denen der tertiäre Charakter des Processes zweifelhaft ist. Da es ebenso wie auf der Haut in allen übrigen Organen secundäre und tertiäre Erkrankungen gibt, so darf nicht, wie dies vielfach geschehen, eo ipso jeder Fall von Gehirnlues, Leberlues als tertiär aufgefasst und verwerthet werden. Die Auswahl bei diesen der Ocularuntersuchung unzugänglichen Fällen ist um so schwieriger, als wir wissen, dass einerseits die Dauer der secundären Periode, andererseits der Zeitpunkt des Auftretens tertiärer Processen sehr wechselnd ist.

Herr Pick (Prag) rath symptomatisch zu behandeln, weil wir über die Natur der Bakterien nicht im Klaren sind und weil seine Erfahrung nicht für die Fournier'sche intermittierende Behandlung spricht.

Herr J a d a s s o h n (Breslau) rath auf dem Wege der Finger'schen Deductionen fortzufahren und sucht an der Hand einer Statistik, welche sich auf das gesammte Breslauer Prostitutionsmaterial seit dem Jahre 1880 stützt, den Nachweis zu führen, dass mangelhafte Quecksilberbehandlung das Auftreten von Tertiärscheinungen begünstigt. Schliesslich vergleicht er die Syphilis mit der Tuberculose, insofern als er annimmt, dass, ähnlich wie bei der Miliartuberculose, wo sich Tuberkelbacillen en masse finden, bei secundären Producten die Syphilisbacillen sich anhäufen, während sie analog beim Lupus, wo Tuberkelbacillen seltener sind, bei Gummata nur seltener anzutreffen sind.

Herr J a r i s c h (Graz): Das Quecksilber macht eine Reaction nach Art des Tuberculins. Dafür spricht der Umstand, dass die Roseola nach Quecksilberbehandlung stärker hervortritt. Er hat Patienten mit Terpentineinreibungen behandelt und die Efflorescenzen sind danach prompt zurückgegangen. Betreffs des Zusammenhanges von Syphilisendemien und Tertiärsymptomen weist er darauf hin, dass sich dabei stets die Fälle angehäuft haben. Nachdem sie

jedoch behandelt worden waren, blieben die Spitäler leer (Fiume). Er ist ein Gegner der chronisch-intermittirenden Behandlung, da sich nach seiner Meinung der Körper an Quecksilber gewöhnt und wir uns der vollen Quecksilberwirkung berauben für die Zeiten, wo wir eine energische Wirkung brauchen. Die erste Cur wirkt intensiver als die späteren.

Herr Glück (Serajewo) hält die Anschauung Neisser's über die endemische Syphilis nur für theilweise richtig. Er lebt seit 15 Jahren in einem Gebiete, wo solche Endemie herrscht. Ein grosser Theil der Fälle unterzieht sich daselbst einer Quecksilbercur in sehr bedeutendem Grade. Die Endemien sind nicht gleichmässig im Volke verbreitet. Man findet stets einzelne Herde, ja sogar Häuser, in welchen die Syphilis endemisch ist. Die Endemien schwinden rasch auf eine regelmässige Behandlung. Die tertiäre Lues nimmt immer mehr ab. Er führt das nicht wie Jarisch auf eine Anhäufung der Fälle zurück, sondern im Gegentheil, wo sich Leute frühzeitig behandeln lassen, tritt Spätsyphilis selten auf. Er behandelt individuell: leichte Fälle milder, schwere Fälle strenger und geht von dem Grundsatz aus, dass wir sie so wie so nicht vor Recidiven schützen. Er hat in Bosnien und der Herzegowina bei Einheimischen keinen Fall von Tabes und progressiver Paralyse bei Luetischen gesehen.

Herr Havas (Budapest) hat gesehen, dass viele Fälle von tertiärer Lues auf mangelhafter Frühbehandlung beruhen, stimmt aber der Neisser'schen Behandlungsmethode nicht bei, weil man den Aerzten keine Schablone geben darf. Er tritt für symptomatische Behandlung ein, da der Mercur kein gleichgültiges Mittel ist. Er hat von Jod in der Frühperiode keinen Erfolg gesehen und gibt es zu dieser Zeit nur als Roborans mit Eisen zusammen.

Herr Barlow (München) dehnt die erste Cur lange aus (50 Einreibungen bzw. 12–15 Salicyl-quecksilberinjectionen); hat trotz intermittirender Behandlung Gewichtszunahme beobachtet.

Herr Fingert (Wien) glaubt, dass neben den Toxinen noch Syphilisvirus da sein kann und widerspricht Jadassohn. Er ist ein Anhänger der intermittirenden Behandlung. Trotz Excision von Primäraffecten hat er bei einigen Patienten ohne dass Secundärerscheinungen auftraten, Tertiärsymptome beobachtet. Er schiebt, ohne bestimmte Schlüsse daraus ziehen zu wollen, dies darauf, dass, wenn secundäre Symptome ausbleiben, auch die Behandlung ausbleibt und das Ausbleiben der Behandlung das Erscheinen von Tertiärproducten begünstigt. Er sieht deshalb in der frühzeitigen Excision keinen Vortheil.

Herr Petersen (Petersburg) hält theoretisch Neisser's Anschauungen für die besten. Für die Lues ist die intermittirende Behandlung gut, für den Syphilitiker jedoch nicht. Er vergleicht die Neisser'sche Behandlungsmethode mit der Alkoholvergiftung. Eine acute Alkoholvergiftung geht bald vorüber, eine chronische ist sehr unangenehm. Ausserdem herrschen über die Festsetzung der Dauer bei der intermittirenden Behandlung sehr verschiedene Ansichten. Die einen wollen sie bis 2, die anderen bis 4 Jahre, die dritten über das ganze Leben ausgedehnt wissen.

Herr Touton (Wiesbaden) berichtet über einen Fall von Reinfectio syphilitica. Ein 25 Jahre alter Patient bekam im Jahre 1889 ein ulcus durum, erhielt 5–6 Quecksilberinjectionen und zeigte nach dieser Cur Roseola; macht wegen Hautrecidiven vielfährige Inunctionsbehandlungen durch, so im Jahre 1893 in Wiesbaden bei einem bekannten

Arzte eine Cur von 25 gr Hgalsalbe pro die; im Jahre 1894 zeigt sich ein Kranz derber Efflorescenzen an der glans, Adenitis, und er macht wieder eine Inunctionscur von 26 Einreibungen durch. Die Symptome verschwinden, er erhält zur Nachcur 50 gr Jodrubidium. Im Juni 1895 zeigt er ein ulcus an der radix penis und bald darauf eine neue Roseola.

Touton ist ein Anhänger der Neisser'schen Lehre. Er weist jedoch darauf hin, dass das Quecksilber in der Eruptionsperiode besser als in der Zwischenzeit vertragen wird. Die Patienten nehmen während einer Quecksilberbehandlung meist zu, wenn sie Erscheinungen haben, sie magern jedoch ab, wenn sie in der Zwischenzeit behandelt werden. Tabesranke fühlen sich während einer Schmiercur im Sommer schlechter, jedoch im Winter danach regelmässig besser.

Er verbindet stets mit Quecksilbercuren Stoffwechselerregungen: Bäder u. s. w. Er berichtet dann noch über einen Patienten, der sich nach der Infection verheiratete, mehrere gesunde Kinder hatte, dessen Frau gesund blieb. 5 Jahre nach der Infection bekam er einen Knoten im Nebenhoden, die Frau wurde inficirt und von einem todtfaulen Kinde entbunden.

Herr Herxheimer (Frankfurt a. M.) hat beobachtet, dass das Jodkali thatsächlich auch Früherscheinungen heilen kann. Er meint damit nicht die Allgemeinerscheinungen, wie Fieber, Kopf- und Gelenkschmerzen, sondern die hypertrophischen Papeln, wie sie an den Genitalien und um den After herum so häufig vorkommen. In 6 Fällen konnte er völlige Heilung derselben auf Jodkalidosen ohne locale oder allgemeine Quecksilberbehandlung erzielen nach durchschnittlich 20 Tagen bei 9 gr Jodkali pro die. In weiteren 6 Fällen wurde Heilung erzielt mit denselben Dosen Jodkali, nachdem die Papeln vorher auf 20 Dosen Einreibung nicht besonders reagirt hatten. Endlich sind noch 3 Fälle zu erwähnen, bei denen Jodkali allein Besserung brachte, die aber noch in Behandlung stehen.

Herr Mraczek (Wien) ist Mercurialist, jedoch für symptomatische Behandlung. Er hat keinen Fall von Spontanheilung gesehen, 2 Fälle von reinfectio syphilitica beobachtet.

Herr Philippsohn (Hamburg) widerräth die Anwendung des Resorbinquecksilbers, ohne über eigene Erfahrungen mit demselben zu verfügen und ohne eigene therapeutische Versuche angestellt zu haben. Er empfiehlt dafür ein neues Product, das Quecksilbervasogen. Er ist Anhänger der chronisch-intermittirenden Behandlung, besonders mit Rücksicht auf Heredität.

Herr Kaposi spricht sich gegen die scharfe Trennung der tertiären und secundären Lues aus; er hält nur eines für richtig: in der Frühperiode sind mehr oberflächliche Erscheinungen, je später die Recidiven, um so regionärer sind sie, um so tiefere Gebilde werden ergriffen. Er möchte nicht behaupten, dass Jodkali nicht wirkt. Von prophylactischen Curen hat er nur Nachtheile gesehen. Er selbst behandelt symptomatisch.

Herr Schwimmer (Budapest) bespricht den Begriff der präventiven Behandlung. Er versteht darunter einen sofortigen Beginn der Behandlung, wenn man bei einem Individuum Ulcus durum und Skleradenitis findet. Es gibt kein Analogon in der Medicin, dass man bei einer Krankheit wartet, bis sie den Höhepunkt erreicht. Er glaubt, dass die meisten Patienten, die frisch inficirt waren, schwere Erscheinungen des Nervensystems dargeboten haben, bevor sie behandelt wurden. Er hat bei einem Patienten eine

Tabes, die innerhalb 2 Monaten aufgetreten war, in kurzer Zeit unter Mercurbehandlung geheilt.

Herr Caspary (Königsberg) — Schlusswort — bezweifelt die Fälle von Finger und Auspitz, wo jahrelang nach der Excision von Initialsclerose Tertiärsymptome ohne Secundärsymptome aufgetreten waren. Er betont die Differenz der An-

schauungen Neisser's, welcher nicht die Belastung des Magens wünscht und Fournier's, welcher intern behandelt; spricht sich gegen die Darreichung des Jodkali ohne zwingenden Grund aus.

Herr Neisser präcisirt im Schlusswort noch einmal seine oben angeführten Anschauungen.

Ledermann (Berlin).

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der „Therapeutischen Wochenschrift“.)

VI.

Abtheilung für Gynäkologie.

Herr PROCHOWNICK (Hamburg): **Die Behandlung ectopischer Schwangerschaft mit Morphiumeinspritzung nach von Winckel.**

Die Frage über die Einspritzung toxischer Substanzen in den Fruchtsack sei noch eine offene. Winckel habe mit seinen Morphiumeinspritzungen nur wenig Nachahmer gefunden. Prochownick hat 4 Fälle von der Scheide aus mit einmaliger directer Morphiumeinspritzung von 0.03—0.04 ohne Aspiration in den stets noch intacten Fruchtsack behandelt. Drei der Frauen befanden sich vor, eine gleichzeitig gonorrhöische — jenseits der 12. Schwangerschaftswoche, die letztere fieberte bei der Aufnahme und hier trat Abscedirung per rectum ein, Heilung. Die 3 anderen heilten glatt in wenigen Wochen beziehungsweise Monaten, nur einmal mässige Haematocoele.

Im 5. Falle geschah die Einspritzung durch die Bauchdecke, dabei war trotz aller Cautelen eine mit der Hauptsackwand verlöthete Darm-schlinge durchstochen und dadurch der Sack inficirt worden. Sepsis nach 2 Tagen, Koeliotomie, Heilung.

Prochownick ist mit Winckel in dem Grundgedanken einig, in den ersten Monaten der Schwangerschaft bei Erkenntnis der Sachlage, die auch er, so lange der Abort nicht stärker im Gange ist, für unschwer hält, nicht gleich zu operiren, sondern Morphiumeinspritzung zu versuchen. Nur soll grundsätzlich nicht aspirirt und nur einmal eingespritzt werden. Mit W. A. Freund ist Prochownick der Ansicht, dass die 12. Woche nicht überschritten sein darf, wegen der Schwierigkeit der Resorption und der folgeschweren Gefahr einer Placentarverletzung. Ist der Abort im Gange oder das Ei nicht mehr intact, so kann die Morphiumeinspritzung keinen Einfluss mehr haben. Prochownick verwirft principiell die Injectionen von den Bauchdecken aus und ist ausschliesslich für die vaginale Injection wegen ihrer geringeren Gefährlichkeit. Sind acute Perimetritis und chronische Gonorrhoe vorhanden, so ist die Methode contraindicirt. Unter über 90 Beobachtungen in 18 Jahren hat Vortragender nur 6mal die Indication für die Winckel'sche Methode gefunden.

Discussion.

Herr Werth: Das Material von Winckel's sei wenig heweisend, es sei nicht immer leicht zu sagen, ob das Ei noch lebe oder nicht. Trotz Abgangs der Decidua könne, wie ein Fall seiner Beobachtung lehrt, die Frucht noch leben.

Herr Fe hling ist unter Hinweis auf den Ausspruch W e r t h's, wonach die Extrauterin gravidität mit einer bösartigen Neubildung vergleichbar sei, gegen die Morphiumeinspritzung. In den geheilten Fällen sei die Diagnose nicht sicher.

Herr Gottschalk weist auf einen von ihm beobachteten Fall hin, wo ein nach dem Absterben der Frucht sich selbst überlassener ectopischer Schwangerschaftssack auch nach einer Reihe von Jahren zur schweren Vereiterung führte mit Durchbruch in die Blase und wo sich auf Grund dieser langdauernden Eiterung eine Tuberculose entwickelte. Solche Beobachtungen zeigen, dass die Resorption solcher Säcke noch grosse Gefahren involviren könne.

Die Decidua könne unter Umständen auch erst Wochen nach dem Absterben der Frucht abgehen, so habe G o t t s c h a l k jüngst einen Fall operativ vaginal behandelt, wo es bereits zur Haematocelenbildung gekommen war, bei dem erst in der 4. Woche nach der Operation die Decidua ausgestossen wurde.

Herr L e o p o l d kann sich anatomisch mit der Morphiuminjection nicht vertraut machen und ist ein Gegner derselben.

Herr W e r t h will seinen Ausspruch bezüglich der Gleichwerthigkeit der ectopischen Schwangerschaftssäcke mit einer bösartigen Neubildung nicht auch auf den tubaren Abortus bezogen wissen, bei dem sich bis jetzt, wo wir noch therapeutisch experimentiren, so lange wie möglich, ein expectatives Verhalten empfehle.

Herr P r o c h o w n i c k (Schlusswort) hat operativ gute Resultate. will aber trotzdem die Punction nicht verwerfen bis zur 7.—8. Woche. Bis dahin sei eine Resorption des Foetus recht gut denkbar. Vor der Blutung könne man die Frühdiagnose jetzt stellen.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Herr BIEDERT (Hagenau): **Ueber einige Probleme der Milchwirthschaft und Milchverwendung.**

Vortragender hat das Ergebnis seiner Untersuchungen in einer längeren, logisch gegliederten Reihe von Sätzen zusammengestellt.

Die Thier-racen sind nicht so massgebend für die erzeugte Milch, wie man früher annahm, wichtiger ist die Fütterung, Pflege und Haltung des Viehes und die Milchtechnik. Da

hierbei die Eigenschaften der einzelnen Stoffe, wie der Gesamtmilch, des Milchserums in Betracht kommen, sind wiederum die Fütterung, bei welcher Trockenfütterung und gute Weide wesentlich als Schutz gegen nachlässiges Mischfutter Geltung haben, und antibakterieller Milchsenschutz massgebend. Weide und überreiche Einstreu und reinliche Milchhaltung sind ein besserer Schutz gegen die Verunreinigung, worauf aufmerksam gemacht zu haben Soxhlet's hohes Verdienst ist, als das gegen resistenteren Pilze unwirksame Soxhlet'sche Sterilisations-Verfahren. Vortragender hat keinen durchschlagenden Vortheil durch dieses Verfahren wahrnehmen können, weil er bei reiner Ernährungsweise auf Reinlichkeit, Erhitzen und Kühlhalten schon vorher aufmerksam war. Das Soxhlet'sche Verfahren wirkt wohlthätig durch die Dosirung jeder Nahrungsportion in Einzelflaschen. Luftabschluss ist unnöthig, besser ist der Saugstopfen von Escherich. Für das Gros der Bevölkerung hat Vortragender das Kochen im Topf empfohlen und das Abkühlen und Verbleiben der Milch in demselben Topf. Der Soxhleth-Hofmann-Heubner'sche Milchsuckerzusatz wirkt durch die antiseptische und Verdauungsfördernde Milchsäurebildung günstig. Deshalb sind bisher Bakterien in der Nahrung unentbehrlich. In dem «schädlichen Nahrungsrest» des Vortragenden können sich gefährliche Bakterien entwickeln, besonders bei plötzlichem Krankheitsausbruch, und toxische Stoffe erzeugen. Diese Giftentwicklung kann durch fractionirte Sterilisation nicht verhindert werden. Versuche aus dem Laboratorium zu Hagenau sprechen für das Eindringen gefährlicher Bakterien aus gewissen Streuart. In den Rahm gehen diese resistenteren Bakterien nicht zahlreicher über, deshalb ist der Rahm nicht schwerer zu sterilisiren und seine Verwendung im Rahmgemenge gerechtfertigt. Wirklich völlig sterilisirte Milch — z. B. von Löfflund, Stuttgart — wird besser vertragen als gewöhnliche Kuhmilch. Immerhin bleibt sie aber mit Rücksicht auf die Verdaulichkeit hinter der Muttermilch, besonders noch mit Bezug auf das Muttermilchcasein zurück. Ein durch fehlende Caseinverdauung neuer Nährpräparate dem Atrophietode nahe gebrachtes Kind wurde durch ausgepresste, ohne bakterielle Vorsicht in Töpfen gehaltene, vorgekochte Muttermilch zu guter Verdauung gebracht. Vortragender schliesst daraus wiederum auf die leichtere Verdaulichkeit des Muttermilchcaseins. Vortragender berichtet das Ergebnis neuer Analysen Cumerer-Soeldner's, zu deren Mittheilung er ermächtigt ist, wonach neben dem gewöhnlichen N-reichen Eiweiss der Menschenmilch noch ein anderer N-armer Körper weit mehr als in der Markmilch nachgewiesen wurde. So wird eine Annäherung in Peiffer's Analysen mit grösserem Gehalt an N-haltigen Stoffen als durch N-Darstellung und Berechnung auf Casein nachgewiesen wurde, bewirkt.

Vortragender schliesst mit dem Appell: Wenn unsere Gesellschaft oder unser Staat auf ihren Nachwuchs etwas hielten, so würde uns eine Versuchsanstalt für Milchwirtschaft und Kinderernährung ebenso wenig, wie andere landwirthschaftliche Versuchsanstalten fehlen.

Herr Schlossmann (Dresden) demonstriert eine Thymusgeschwulst eines daran gestorbenen Kindes. In dem Eiter fanden sich kurze, plumpe Stäbchen. Vortragender hat diese Bacillen gezüchtet und hält sie besonders auch auf Grund seiner Thierversuche für das Pyobacterium Fischers.

Herr BACKHAUS (Göttingen): **Forschungen über Herstellung von Kindermilch.**

Vortragender weist darauf hin, dass die Kuhmilch als bester Ersatz für Muttermilch anerkannt sei, dass aber die Herstellung einer, allen hygienischen Forderungen entsprechenden Kinderkuhmilch bisher noch nicht gelungen sei. Er hebt hervor, dass die fabriksweise Herstellung in Portionflaschen vor der heute so verbreiteten hausweisen Verarbeitung der Milch grosse Vortheile besitze. Diese bestehen in Sterilisation der Milch in frischerem Zustande, Centrifugation und deren Ausscheidung etwaiger Verunreinigungen u. s. w. Weiterhin spricht sich Vortragender dahin aus, dass noch viele veraltete Vorschriften heute zu Recht bestünden. Auf die Wahl der Kühe und der Fütterung ist nicht so grosser Werth zu legen, wie auf die Reinhaltung des Viehes und die reinliche Gewinnung der Milch.

Die Collostralmilch und die Milch von Kühen in der Zeit der Brunst ist nicht zu verwerthen. Die Castration der Kühe, neuerdings gefahrlos ausgeführt, ist vortheilhaft, durch die länger andauernde und gleichmässige Milchsecretion. Nach eigenen und fremden Muttermilchanalysen, nimmt Vortragender den folgenden Gehalt bei Bereitung einer Kindermilch als erstrebenswerth an: Wasser 88.25%, Eiweiss 1.75%, Fett 3.50%, Milchsucker 6.25%, Asche 0.25%.

Vortragender hat die bisher bekannten Verfahren, durch Umänderung von Kuhmilch eine der Muttermilch möglichst analoge Kindermilch herzustellen, einer Prüfung unterzogen und ist dabei nach seiner Meinung zu dem Resultate gekommen, dass dieselben den berechtigten Ansprüchen an eine Kindernahrung nicht genügen. Anschliessend an den von Kehrer zuerst angeregten Gedanken: durch die Combination von Molke und Rahm eine geeignete Kindernahrung herzustellen, hat Vortragender aus Milch durch Centrifugirung unter Labfermentzusatz und unter bestimmter Temperatur ein relativ eiweissreiches Milchserum hergestellt. Hierbei geht ein reinlöslicher Theil des Caseins und sämmtliches Albumin und sämmtlicher Milchsucker in das Milchserum über. Die Vortheile dieses Säuglingsnahrungsmittels bestehen im geringen Gehalt von Kuhcasein, in Vermeidung des stets stark verunreinigten Muttermilchzuckers

und der sicheren Sterilisation. Vortragender hat vermittelst dieses Milchserums unter Zusetzung von Rahm in verschiedenen Mengen und durch verschieden hochgradige Condensation 3 Arten von Säuglingsmilch hergestellt und theilweise sehr gute Erfahrungen gemacht.

Discussion.

Herr Biedert (Hagenau) weist darauf hin, dass er mit Kehler seinerzeit dieses Molkenrahmgemisch versucht, aber keine günstigen Resultate erlangt habe. Er fragt, wie weit die Milch sterilisirt sei und ob das Eiweiss des Backhaus'schen Milchserums leicht verdaulich sei.

Herr Gärtner (Wien) macht darauf aufmerksam, dass das vorerwähnte Verfahren schon früher patentirt sei. Er selbst habe schon ähnliches versucht. Der Salzgehalt sei zu gross und dies sei gefährlich. Die Herstellungsdauer der Milch — 3 Stunden — ist nach Gärtner's Meinung zu lang und deshalb gefahrlos. Ein Milchzuckerzusatz sei nothwendig; denn die Condensation der Milch sei zu kostspielig, vor Allem auch praktisch nicht durchführbar.

Herr Backhaus (Göttingen) hält die Herstellungsdauer von 3 Stunden für ungefährlich. Der Salzgehalt sei zu reduciren. Die Condensation sei möglich und werde in Göttingen mit Vortheil praktisch ausgeführt.

Die Milch ist meistens, jedoch nicht in allen Fällen, keimfrei. Die Verdaulichkeit der in das Serum übergehenden Eiweisskörper hat durch die Vervollkommenung des ganzen Verfahrens zugenommen, was durch die guten Stühle der Kinder und die Gewichtszunahme bewiesen werde.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 25. October 1895.

(Orig.-Bericht der *Therap. Wochenschr.*.)

Herr Schneyer stellt eine Patientin vor, die nach einem Trauma unter myelitischen Erscheinungen erkrankte, später Symptome zeigte, die den Verdacht auf Osteomalacie nahelegten. Patientin wurde gegen diese ohne Erfolg mit Phosphor behandelt, bis Intoxicationserscheinungen auftraten. Später traten deutliche, hysterische Symptome in den Vordergrund, namentlich Sensibilitätsstörungen. Die Patientin zeigt Druckempfindlichkeit der Knochen, jedoch keine Deformität derselben. Daneben deutliche hysterische Stigmata, linksseitige Hyperästhesie, Einschränkung des Gesichtsfeldes, halbseitige Geschmacksanästhesie, motorische Schwäche der Extremitäten, gesteigerte Reflexe etc. Sehr charakteristisch ist der Gang der Patientin, da sie die Kniegelenke dabei gestreckt hält. Es handelt sich in diesem Falle, zu entscheiden, ob Hysterie oder Osteomalacie oder eine Combination beider vorliegt. Für Osteomalacie würde in diesem Falle die Lähmung des Ileopectas, Adductorenphänomen, Reflexsteigerung sprechen. Da Pat. jedoch trotz mehrjährigen Bestandes des Leidens, keinerlei Knochendeformitäten zeigt und die sonst specifisch wirkende Phosphortherapie versagte, so ist hier eine Hysterie anzunehmen, welche osteomalacische Symptome vortäuscht.

Herr Latzko, welcher den vorgestellten Fall längere Zeit beobachtet hat, bestätigt die Auffassung des Falles als Hysterie und bemerkt, dass Veränderungen im Knochensystem zur Diagnose Osteomalacie nicht unbedingt nothwendig sind.

Herr Schlesinger stellt einen Patienten vor, der vor längerer Zeit unter Drüsenschwellung in der Achselhöhle erkrankte, dagegen Sol. Fowleri erhielt, worauf sich eine Dunkelfärbung der Haut einstellte; später schollen weitere Drüsenpakete an; Patient erhielt weiter Arsenik, worauf die Dunkelfärbung sich verstärkte. Es liegen in der Literatur mehrfache Beobachtungen darüber vor, dass unter Arsengenuss eine Dunkelfärbung der Haut eintritt; dies kann nach relativ kurzer Zeit (nach 14 Tagen) auftreten. In manchen Fällen ging der Hautverfärbung ein scharlachähnliches Exanthem voraus. Die Schleimhäute bleiben unverändert. Wenn das Arsen frühzeitig ausgesetzt wird, verschwindet die Melanose, später nicht mehr. Der vorgestellte Patient bietet noch insofern Interesse, als ein plötzlicher Rückgang der Drüsenschwellung unter der Behandlung auftrat; später wuchsen die Tumoren wieder. Es handelt sich um einen Fall von Pseudoleukämie, welcher in Lymphosarcomatosis übergeht.

Herr Kaposi bemerkt, dass Arsenmelanosen häufiger bei weiblichen Individuen vorkommen. Für die Entstehung dieser Melanose ist entschieden eine individuelle Disposition anzunehmen, da sie nur selten auftritt.

Herr ENGLISCH: Ueber die Behandlung der chronischen Entzündung und Fisteln der Cowper'schen Drüsen.

Die Pathologie der Cowper'schen Drüsen ist erst in neuerer Zeit eingehender bearbeitet worden. Die chronischen Schwellungen der Cowper'schen Drüsen sind bisher als äusserst selten betrachtet worden, doch kommen sie häufiger vor, als man bisher annahm. (Vortragender fand seinerzeit unter 1854 Individuen 5 Fälle von Erkrankung der Cowper'schen Drüsen, verfügt jetzt über 12—15 Fälle dieser Art). Der Ausgangspunkt der chronischen Cowperitis liegt nicht in den acuten Processen, sondern die Processe sind meist vom Anfang an chronischer Natur, z. B. bei chron. Gonorrhoe, bei tuberculös veranlagten Individuen. Man kann die tuberculöse Disposition als besonders wichtigen Factor der chron. Cowperitis hinstellen. Chronische Geschwülste der Cowper'schen Drüsen können auch carcinomatöser Natur sein. Die Geschwulst der Cowper'schen Drüsen ist in der Regel bis haselnussgross. Die chronische Affection der Cowper'schen Drüsen kann der Ausgangspunkt acuter Processe werden (Perurethralabscesse eitriger und tuberculöser Natur). Eine zweite Gruppe von Erkrankungen der C. Drüse sind die Fisteln. Diese können aus acuten Processen hervorgehen, doch ist dies selten, häufiger entstehen sie durch subacute periglanduläre Entzündung bei chronischer Cowperitis, ferner durch Platzen von Retentionscysten des Ausführungsganges der Drüse. Die Fisteln können gegen die Harnröhre, gegen die Haut des Mittelfleisches, gegen das Rectum verlaufen. Wenn man einen solchen Fistelgang spaltet, findet man eine körnige, schwammige oder derbe Masse im Grunde der Fistel, welche dem Ueberreste der Cowper'schen Drüse entspricht. Von diesem Drüsenreste können neuerliche acute Processe ausgehen. Dieser Drüsenrest ist für die Behandlung von grosser Wichtigkeit. Es ist unbedingt nothwendig, denselben radical zu entfernen. Bei chronischem Tumor ist die zertheilende Behandlung erfolglos. Die Fisteln wurden bisher mit Aetzmitteln, Jodinjektionen behandelt, ebenso erfolglos. Die Cauterisation, die Zerstörung mit Aetzpasta bietet nur palliativen Erfolg, da auf diesem Wege eine radicale Entfernung schwer möglich ist. Die Exstirpation ist das einzige Verfahren,

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

von dem man eine sichere Heilung erwarten darf. Die Operation ist dort, wo die Umgebung der Drüse noch wenig infiltriert ist, leicht, da die Drüse in einer durch die Fascia propria perinei gebildete Kapsel locker eingebettet ist und leicht ausgeschält werden kann. Schwieriger sind die Verhältnisse bei starker Infiltration der Umgebung, es ist in solchen Fällen nothwendig, während der Exstirpation die Drüse mit dem ins Rectum eingeführten Finger zu controliren. Die Naht ist nur bei geringerer Infiltration vollständig auszuführen. Die angegebene Operation liefert günstige Erfolge in den meisten Fällen.

Herr v. Dittel bespricht einen operativ behandelten Fall von Obliteration des Ausführungsganges der Cowper'schen Drüse, bei welchem die Drüse nicht nachweisbar war.

Herr Englisch führt derartige Fälle auf angeborene Obliteration der Drüsengänge zurück. Bezüglich der Affection der Cowper'schen Drüsen bei acuter Blenorhoe bemerkt Vortr., dass diese Complication nicht selten ist, sondern nur oft übersehen wird.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 21. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Herr FREUD: Ueber Hysterie II.

Die hysterischen Erscheinungen haben sämmtlich einen einheitlichen, psychischen Mechanismus, welch letzterer kurz mit dem Worte »Verdrängung« zu definiren ist. Diese Erscheinung der Verdrängung findet sich schon im normalen psychischen Leben, indem man sich nicht gerne mit Vorstellungen beschäftigt, die im Stande sind, »Unlust zu entbinden« und dieselben möglichst in den Hintergrund drängt.

Die hysterischen Symptome lassen sich vom Standpunkte ihres psychischen Mechanismus in drei Hauptgruppen gliedern, u. zw.: 1. Hallucinatorische Symptome, »Wahrnehmungsreste« aus den verschiedenen Sphären der Sinnesempfindung, hieher gehören auch die hysterischen Schmerzen. 2. Motorische Entladungen (Affectäusserungen) wie hysterische Wein- und Lachkrämpfe, Zuckungen, Anfälle. 3. Vorstellungskomplexe, Tendenzen, Neigungen, Abulien etc. Diese Hauptgruppen der Hysterie-symptome treten nicht nur isolirt, sondern auch mannigfach combinirt auf und es ergibt sich die Aufgabe, den psychischen Mechanismus wie den Zusammenhang dieser Symptome untereinander und mit dem den Erscheinungen zu Grunde liegenden »psychischen Geschehnis« zu ergründen.

Diese Analyse, welche Vortr. an einigen Beispielen eingehend erläutert, führt in jedem Falle zur Auffindung einer »verdrängten« Vorstellung. Auf den ersten Blick hat es den Anschein, als ob die Hysterischen — im Gegensatz zu den normal psychologischen Verdrängungsfällen — nichts wissen, doch ist dies nur scheinbar, in Wirklichkeit wollen die Hysterischen von ihren verdrängten Vorstellungen nichts wissen und umgehen dieselben so weit als möglich. Es gibt jedoch eine besondere von Breuer angegebene Methode der Psychotherapie, welche die Auffindung der derart verdrängten Vorstellungen ermöglicht. Solche Verdrängungen liegen auch den sogenannten Zwangsneurosen zu Grunde, bei denen gleichfalls überstarke, dem Willen entzogene, mit Zwang behaftete Vorstellungen dominiren. Die psychotherapeutische Analyse der Hysterien mit Zwangscharakter ergab in allen Fällen, dass es sich um die Verdrängung eines peinlich empfundenen, sexualen Erlebnisses handelte.

Vortr. weist bei dieser Gelegenheit darauf hin, dass die psychische Seite des Sexuallebens, welche doch gewiss von ungeheurer Tragweite ist, nicht in gebührender Weise von der wissenschaftlichen und praktischen Medicin berücksichtigt wird, obwohl hier der Hebel für das Verständnis der »grossen Neurosen« liegt. An der Hand des Mechanismus der psychischen Verdrängung lassen sich die Begriffe der Surrogatvorstellung (ein vom Kranken an Stelle der mit aller Anstrengung verdrängten Grundvorstellung peinlicher Art, gesetzter psychischer Complex), die Accentuirung des im Hinblick auf das peinliche Ereigniss aufgetretenen Schuld bewusstseins, das aus dem ursprünglichen Zusammenhang gelöst, mit der scheinbar ganz unäquivalenten Surrogatvorstellung in Zusammenhang gebracht wird, das Entstehen physischer und psychischer Zwangssphäre, die Entstehung des Beachtungswahnes erfassen und würdigen.

Es ist jedoch stets daran festzuhalten, dass der Verdrängungsmechanismus bei den grossen Neurosen (soweit dieselben auf psychischer Grundlage beruhen) von dem normalen psychischen Verdrängungsmechanismus nicht principiell, sondern bloss quantitativ verschieden ist, gleichsam durch den Charakter der Hyperästhesie gekennzeichnet. (Die auf Grundlage der Erkenntnis des psychischen Mechanismus aufgebaute Therapie der psychisch begründeten Neurosen wird den Gegenstand eines weiteren Vortrages bilden.)

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 23. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift.«.)

Herr ADOLF JOLLES: Eine einfache und empfindliche Methode zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Quecksilber im Harn.

Vortr. weist zunächst auf die Bedeutung des Quecksilbernachweises im Harn, namentlich bei Behandlung mit Quecksilberpräparaten hin, wo es sehr wichtig sei, zu wissen, wie rasch und wie viel Quecksilber zur Ausscheidung gelangt und wie viel im Körper zurückbleibt. Die bisherigen Methoden, das Quecksilber im Harn nachzuweisen, sind einerseits zu umständlich, andererseits nicht geeignet, die häufig von ärztlicher Seite gestellte Anfrage, ob Quecksilber selbst in den geringsten Spuren im Harn vorhanden sei, mit Sicherheit zu beantworten.

Jolles empfiehlt nun die Anwendung des körnigen Goldes, welches unter den Metallen die grösste Amalgamationskraft besitzt. Jedoch muss das Gold in ganz bestimmter Weise bereitet werden, um das Maximum an Amalgamationsfähigkeit zu erzielen.

Trotz der Verwendung des Goldes ist die Jolles'sche Methode relativ billiger, als alle anderen bisher in Vorschlag gebrachten Methoden, denn das Gold bleibt stets erhalten. Qualitativ wird das Quecksilber nach Jolles wie folgt nachgewiesen:

100–300 mm³ Harn, je nach der Menge des Quecksilbers, welche in dem Harn enthalten ist, werden mit circa 2 gr reinem, auf angegebene Weise dargestelltem Golde versetzt, mit 1–3 cm³ concentrirter Salzsäure angesäuert, erwärmt und dann zunächst mit 2–3 cm³ einer gesättigten, frisch bereiteten Zinnchlorürlösung versetzt. Entsteht eine flockige Ausscheidung von Zinnhydroxyd, so war zu wenig Salzsäure zugesetzt worden, was sich nachträglich corrigiren lässt. Nun wird unter Umrühren

in die auf circa 70–80° erwärmte Flüssigkeit circa 30–50 cm³ der frisch bereiteten Zinnchlorürlösung zugesetzt, weitere 5 Minuten unter Umrühren erwärmt und dann einige Minuten der Ruhe überlassen. Nuncmehr giesst man die über dem Amalgam stehende Flüssigkeit ab, was sehr leicht ohne Verluste vor sich geht, nachdem das Amalgam infolge seines hohen specifischen Gewichtes stets am Boden bleibt. Man wäscht auf dieselbe Weise mehrmals das Amalgam mit destillirtem Wasser aus, bis das Wasser keine Chlorreaction zeigt, was in einer Minute zu erreichen ist. Hierauf wird das reine Amalgam in demselben Gefässe mit 3–4 Tropfen einer warmen, concentrirten Salpetersäure versetzt, die Salpetersäure durch Schwenken des Gefässes mit dem Amalgam in innige Berührung gebracht, dann in ein Reagensglas abgegossen, mit einigen Tropfen destillirten Wassers verdünnt, abkühlen gelassen und dann etwa die gleiche Menge der Zinnchlorürlösung zugesetzt. Waren in dem zu untersuchenden Harn nur 0.0002 gr Quecksilber vorhanden, so zeigt sich noch eine sehr deutliche Trübung und lassen sich auch noch geringere Quecksilbermengen nachweisen, wenn man neben der Probe ein Reagensglas hält, welches gleich hoch mit destillirtem Wasser gefüllt ist. Zur quantitative Bestimmung des Quecksilbers im Harn braucht man nur zwei Wägungen zu machen und zwar das mehrmals mit Alkohol und dann mit Aether gewaschene und bei circa 40° C. getrocknete Amalgam zu wägen und nach dem Vertreiben des Quecksilbers das Gold zurückzuwägen. Die Resultate sind, wie aus der in den Berichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften (Bd. CIV, Abth. II) erschienenen Arbeit hervorgeht, sehr befriedigend.

Herr BEER: Ueber die Bedeutung der Oedeme in praktischer Beziehung.

Das Oedem an der Oberfläche der äusseren Haut ist schwer nachweisbar, weil es nur durch Fingereindruck und Turgescenz nachgewiesen werden kann. Das Oedem der oberflächlichen Hautschichten ist häufig von Paraesthesien begleitet, namentlich fortdauerndes Druckgefühl von Seite einengender Kleidungsstücke, auch dann, wenn dieselben entfernt worden sind. Beim Kind ist die Haut prall gefüllt und es entwickeln sich erst später die Falten und Furchen durch Umwandlung des mehr myxomatösen Gewebes in fibröses. Hier können physiologisch circumscribte Narben entstehen. Das Oedem in den tieferen Schichten der Haut zeigt wechselndes Verhalten, oft sind kleine Entzündungsherde von grossem Oedem begleitet und umgekehrt. Es scheint hier einerseits die Art der Infection, andererseits die individuelle Reaction massgebend zu sein. Das tiefere Oedem der Haut, so weit sie auf Muskelschichten ruht, ist meist mit hochgradigem Oedem des Perimyiums verbunden. Prozesse dieser Art werden oft als Muskelrheumatismus beschrieben und es kann geschehen, dass durch Senkung des Oedems die Flüssigkeit in die distalen Körpertheile (Finger) gelangt, dort anfangs periodisches, schliesslich aber dauerndes Oedem hervorruft. Eine solche Senkung der Oedemflüssigkeit kann z. B. nicht nur vom Rücken aus zu den Händen, sondern auch in die unteren Extremitäten gelangen. Die Senkung des Oedems kann auch in die Muskelsepta stattfinden und dort bei fettreicheren Individuen kaum mehr nachweisbar sein. Die später auftretende Narbenbildung in den Muskelsepta kommt durch Verflüssigung der bindegewebigen Elemente zu Stande; der so entstandene Herd wird dann durch Narbengewebe ersetzt. Dieser Process kann das Muskelparenchym selbst betreffen und scheinbar Atrophien hervorruhen.

Doch handelt es sich nicht um echte Atrophie, da eine Restitutio ad integrum möglich ist. Bei fettreichen Individuen können sich plattenförmige Schwellen nach Oedem im subcutanen Fettgewebe selbst entwickeln. Zur Beurtheilung dieser Verhältnisse ist die Thatsache wichtig, dass die Haut bei einzelnen Individuen sich von der Unterlage sehr leicht abheben lässt, in anderen Fällen wieder fest fixirt ist. Es fragt sich, unter welchen äusseren Umständen das Oedem in Narbenbildung übergeht. Hier kommt in erster Linie directer oder indirecter Druck auf die Haut in Betracht (z. B. Verbände, Kleidungsstücke etc.). Das Oedem kann, abgesehen von der Narbenbildung, auch in Atrophie übergehen, möglicherweise durch infectiöse oder toxische Einflüsse, wobei auch die individuelle Disposition der Gewebsstruktur in Betracht kommt. Es ist naheliegend, daran zu denken, ob nicht auch in den inneren Organen ähnliche Prozesse vor sich gehen, und z. B. in der Leber, im Gehirn etc. eine Sklerosirung oder Atrophie auf Grundlage von Oedem auftreten kann. Es gibt gewisse klinische Bilder, namentlich auf dem Gebiete der Hirnpathologie, welche entschieden für diese Möglichkeit sprechen. (Fälle mit wechselnden Herdsymptomen, gewisse Fälle von progressiver Paralyse, die anscheinend ausheilen.) Es wäre noch zu erforschen, ob nicht der Oedemflüssigkeit als solcher eine gewisse virulente Wirkung zukommt. Das Verständnis der Pathologie des Oedems wird durch die Thatsache gefördert, dass gewisse Substanzen (Tuberculin, Thiosinamin etc.) durch Einführung in den Kreislauf locale Reactionen erzeugen, darunter an anscheinend normalen Hautstellen, die in gewisser Beziehung einen locus minoris resistentiae darstellen. Es wurden daran auch gewisse therapeutische Massnahmen geknüpft, die aber bisher noch keine besonderen Erfolge erzielt haben. Es wäre zu denken, dass toxische Producte, die sich im Körper selbst gebildet haben, in ähnlicher Weise Oedeme hervorgerufen. Auf dem Gebiete der Pathologie wäre die Disposition der Gichtkranken für Oedeme hervorzuheben.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 21. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr Dr. George Meyer referirt über den Transport von Personen mit inneren Erkrankungen. Als Leitfaden müsse für alle Krankentransporte gelten cito, tuto und jucunde!

Zum Transporte bediene man sich immer mehr fahrbarer Tragen, als Zugmaterial kämen in Betracht Pferde, Maulesel, Elefanten, Kameele und neuerdings auch die Sanitätshunde (Heiterkeit!) und endlich das Velociped. Der Transport muss so eingerichtet sein, dass er für die Umgebung keine Gefahr bietet und die Erschütterungen den Kranken möglichst wenig belästigen. Das Innere des Wagens muss vollkommen sicher zu desinficiren sein. Die bisherigen Vorrichtungen zur Entkräftung der Erschütterungen sind meist nur solche, welche die geradlinig-senkrecht erfolgende Erschütterung abschwächen, während doch auch die Drehbewegungen schwer empfunden werden, namentlich bei Erkrankungen mit Durchbrüchen von Eiter u. s. w. Desinfection ist in jedem Fall erforderlich, zumal, da viele ansteckende Krankheiten nicht gleich als solche erkennbar sind. Z. B. findet sich im Progrès medical 1892 ein Fall erwähnt, wo 2 Kinder mit ihrem Vater in einer Droschke fuhren, ein Kind fand einen Zettel unter der Bank und nahm ihn mit. Es war dies das Zeugnis eines

Arztes betreffend Unterbringung eines an Diphtherie erkrankten Kindes in's Hospital St. Antoine. Beide Kinder erkrankten nach einigen Tagen. Ein schnell und gut zu desinficirender Wagen muss vollkommen glatt hergestellte Wände haben, der Fussboden muss mit Linoleum gedeckt, die Fenster gut geschlossen sein, die Lüftung durch Dachreiter geschehen. Glatte Wände sind am besten zu desinficiren wie Petri's Untersuchungen an Eisenbahnwagen zeigen. Die Räder müssen Gummibelag haben, der zwar die Stösse nicht mildert, aber das Geräusch für den Kranken abschwächt. Zum ungehinderten Fahren wäre ein weithin sichtbares, äusseres Zeichen erwünscht, Glocken oder Pfeifen sind im Interesse des Kranken zu vermeiden. Die Wagen dürfen auch nicht allzu hoch vom Erdboden entfernt sein, andererseits auch nicht zu tief, da der Wagen nicht gleich äusserlich seine Bestimmung erkennen lassen darf. Die Wiener Rettungs-Gesellschaft z. B. hat solche in gewöhnlicher Omnibusform. Um dem Kranken die Beängstigung zu ersparen, hatte man in Hamburg schon 1880 einen Wagen gebaut, der von aussen etwa den Staatskarossen gleicht. Die Wiener freiwillige Rettungsgesellschaft unter Mundy's Leitung, hat auch Wagen in Landauerform, wie sie sonst auch in Pest, Hamburg etc. im Gebrauch sind. Von aussen deutet nichts ihre Bestimmung an, kein riesiges rothes Genfer Kreuz etwa und kein Abzeichen der Kutscher. Für die Polsterung empfiehlt sich am besten braunes Segeltuch, die Oeffnungen sind am besten nicht an der Seite, sondern hinten, nach oben und unten aufklappbar anzubringen. Als treibende Kraft sind vorläufig Pferde am besten wegen der andauerndsten und gleichmässigsten Gangart, des langsamen Trabes.

Bezüglich der Organisation des Transportdienstes verlangt Redner, dass in grossen Städten jedes Krankenhaus mit einem Transportwagen zu versehen ist, wie z. B. die Berliner Charité. Die Feuerwehr könnte, wie z. B. in Bremen und Stettin, mit bestem Erfolg den Transport übernehmen, der telegraphisch oder telephonisch bei Polizei- oder Feuerwehrwachen bestellt wird. In Wien gibt es eine Centralstelle, der jedes Krankenhaus täglich die Zahl der verfügbaren Betten mittheilt. Trotz zahlreicher Polizeiverordnungen werden immer noch, z. B. in Berlin, dem öffentlichen Verkehr dienende Fuhrwerke zum Transport von Personen mit ansteckenden Krankheiten benützt. Wie soll auch ein Droschkenkutscher Diagnosen stellen?

Die Träger müssen gut ausgebildet und mit leicht waschbaren Rücken bekleidet sein, die sofort zu desinficiren sind. Schon der Kosten wegen kann die ganze Organisation nur in die Hand der Behörden gelegt werden.

Meyer hat nach den Ermittlungen der drei städtischen Krankenhäuser Berlins für die Jahre 1892—94 festgestellt, wie oft ein Transport in besonderen Krankenwagen nöthig war. Weit über die Hälfte aller Kranken suchen die Krankenhäuser zu Fuss auf. Von rund 68,000 kamen 287 = mehr als 4 vom Tausend in gewöhnlichen Fuhrwerken, darunter Infectionskranke rund 32 pro Jahr für jede Anstalt. Dabei muss man noch mit inneren Krankheiten rechnen, die sich später als ansteckend erwiesen. Der Preis und die ungewisse Art der Beschaffung, sowie Abneigung gegen die mit Unzuträglichkeiten verbundenen Transporte ist die Ursache der Nichtbenützung. Durchschnittlich kamen bei inneren Krankheiten und Infectionskrankheiten in öffentlichen Fuhrwerken 16, mit besonderen Transportwagen nur 11 Personen. Durchschnittlich werden jährlich in den

3 Berliner Anstalten 22,000 übernommen, so dass nach einem Schluss auf die Allgemeinheit etwa 7000 Personen jährlich schon jetzt besonderen Transports bedürftig sein würden.

Redner bemerkt dann noch, dass die Eisenbahntransporte besonders kostspielig sind. In Preussen gibt es nur 6 Eisenbahnkrankenwagen, für deren Benützung 12 Fahrkarten erster Classe zu lösen sind; um die Hälfte billiger ist es bei Verwendung eigens hergerichteter Personen- und Gepäckswagen. Bayern hat 10 solcher Wagen. Transporte im Omnibus und in Strassenbahnwagen müssen besonders scharf bewacht werden. Besonders empfehlenswerth ist der Flussschifftransport wegen der ruhigen sanften Fortbewegungsart. Bisher ist nur in Hamburg ein entsprechendes Boot im Gebrauch. Redner resumirt sich dahin: Das Krankentransportwesen einer Grossstadt ist behördlich einzurichten und zu verwalten; die Wagen sind am besten in den grossen Krankenhäusern oder Feuerwehrdepôts unterzubringen, die Bestellung erfolgt direct vom Unterkunftsplatz durch Vermittlung der Polizeiwachen oder der Rettungstationen, denen fortlaufend Nachricht über verfügbare Plätze zu geben ist. Die Beförderung in öffentlichen Gefährten ist zu verbieten; die Wagen müssen sofort desinficirt werden, ebenso die Kleider der Wärter. Die Ausführung des Transports darf niemals von Bezahlung abhängig gemacht werden. (Beifall.)

In der Discussion fragt Herr A. Frankel den Vortragenden, ob er berechnet habe, wie hoch sich die Kosten stellen würden, wenn das ganze Krankentransportwesen unentgeltlich betrieben wird? Darüber seien wohl alle einig, dass der Transport nicht von der Bezahlung abhängig gemacht werde. Man müsse aber zunächst sehen, was sich in der That realisiren lasse. Nicht alle Anstalten seien in der Lage, einen Krankentransportwagen unterzubringen. Auch die Desinfection würde Schwierigkeiten machen.

Herr Pollnow rügt besonders das Fehlen eines besonderen Transportwagens für diphtheritiskranke Kinder.

Herr Leyden ist der Ansicht, dass neben jedem öffentlichen Krankentransportwesen auch ein privates einhergehen müsse, schon wegen der Anforderungen an den Comfort, die bisher benutzten Wagen, z. B. der von Kopp und Luck, genügten den bezüglich des Comforts zu stellenden Anforderungen nicht. Alle noch so gut gemeinten Verordnungen betreffend das Verbot der Beförderung von Infectionskranken würden sich kaum durchführen lassen. Die Gefahr einer Uebertragung liegt hier allerdings sehr stark vor. Leyden's Sohn selbst ist im Omnibus mit den Masern angesteckt worden, und es gibt viele Familien, die ihre Kinder nicht in Droschken u. s. w. fahren lassen. Das regt zu einer Erörterung der Frage an, wie die öffentlichen Fuhrwerke hygienischer gehalten werden sollen. Die Kosten der Eisenbahntransporte seien allerdings zu hoch, dagegen sei anzuerkennen, dass der Transport von Kranken sehr viel leichter geworden ist, z. B. sind für Badereisende überall durchgehende Wagen vorhanden, sie brauchen nicht umzusteigen u. s. w. Dagegen stösst die Beförderung eines Krankenwagens aus einem Land in's andere noch immer auf grosse Schwierigkeiten. Dann theilt Leyden noch bezüglich der Sanitätsbunde mit, dass der Hund schon im Alterthum zu den Sanitätsthieren gehörte: Hunde wurden nämlich gebraucht, um Wunden zu lecken, der Fall des Lazarus ist kein vereinzelter.

Herr Becker ist mit den Schlussfolgerungen des Vortragenden ganz einverstanden. Wollte man

aber etwas erreichen, so müsse der Verein Beschlüsse fassen und diese dem Berliner Magistrate übermitteln.

Herr Jastrowitz ist der Ansicht, dass bei Krankheiten, wo die Gefahr einer inneren Blutung vorliegt, die Beförderung im Wagen nicht empfehlenswerth sei; da sei die alte Art des Tragens besser.

Das Schlusswort des Herrn Meyer wird auf die nächste Sitzung verschoben.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 16. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Herr BRASCH (Berlin): **Demonstration eines Falles von Lepra.**

Der Kranke, ein 52jähriger Mann, consultirte Brasch wegen Rheumatismus. Er hatte ein sehr auffallendes Exanthem an Stirn, Augenbrauen und Wange und ein anders gear. etes an Armen, Händen, Füßen. Er bot die Zeichen einer aufsteigenden Neuritis, sowohl sensibler wie motorischer Natur, besonders an den Armen, auch an den Unterschenkeln Zeichen träger Reaction. Ausbreitung des Processes den Nerven entlang, am besten sind die Veränderungen am Ulnaris zu bemerken. Am Peroneus sind besonders die Hautäste betroffen.

Herr Blaschko: Patient hat seit 1867 in Brasilien gelebt. Das Leiden begann Ende vorigen Jahres. Er zeigt beide Formen der Erkrankung, die tuberculöse und die maculös-anästhetische. Letztere ausschliesslich an den Extremitäten. Am Kopf keine Anästhesien. Nur im Bereich der Hände und Füße an einzelnen Stellen vitiligo-ähnliche atrophische Stellen, an anderen Stellen (Vorderarm) wie syphilitische Roseola.

Herr v. Bergmann kann an den Erscheinungen des vorgestellten Falles keine Aehnlichkeit mit Lepra finden. Er besitzt aus Dorpat noch viele Dutzende von Photographien Lepröser, die ganz andere Bilder darbieten. Er habe 10 Jahre unter Leprösen gelebt. Die leprösen Knoten wachsen schnell, wie diese nicht gethan haben.

Herr Blaschko sucht seine Auffassung zu vertheidigen. Der Kranke komme aus San Paolo, einem Orte mit endemischer Lepra.

Weiter sprechen dazu noch die Herren: Hirschberg, Lewin.

Herr J. ISRAEL (Berlin): **Demonstration eines Aneurysma der Art. perforans tertia.**

62jährige Frau mit einem enormen Tumor an der Hinterseite des linken Oberschenkels, vom mittleren Drittel bis zur Fossa poplitea, der verschiebbar war und keine ganz gleichmässige Oberfläche hatte, sondern kugelige Prominenzen aufwies, von denen manche fluctuirten, andere steinhart waren; der Tumor wurde für ein Sarcom gehalten. Man hörte über der Geschwulst ein ganz leises, blasendes, systolisches Geräusch, auch Pulsation nach beiden Richtungen. Ursache unbekannt. 21. Juli Operation. Probepunction mit Trokar ergab einen Strahl braunblutiger Flüssigkeit. Längsincision über die ganze Länge der Geschwulst, fast den ganzen Oberschenkel entlang, Freilegung. Die Geschwulst zeigte zwei Theile, der obere war sackartig, der untere bestand aus einem System unregelmässiger Hohlräume, entstanden dadurch, dass das extravasirte Blut sich in die Muskel- und Gewebsinterstitien ergoss. Exstirpation schwierig, weil der N. ischiadicus axial durch die Geschwulst hindurchging, die Geschwulst musste bis auf die Nervenscheide gespalten und von dieser ab-

präparirt werden. Sie hing dann nur noch an der Perforans tertia (Endast der Profunda femoris), Poplitea war intact. Erst Tamponade, dann Wundränder ohne Naht so aneinander gebracht, dass sie sich berührten. Prima intentio, Heilung ohne Contractur infolge dauernder Extension.

Herr v. BERGMANN demonstriert einen Fall von **plexiformen Neurom** aus seiner Klinik unter einiger Polemik gegen die Herren Eulenburg und Schwalbe, welche derartige Demonstrationen als Specialitätensvorstellung bezeichnet hatten. Bei der acquirirten Elephantiasis haben die Erkrankungen der Nervenscheiden Bedeutung, noch bedeutender ist der Antheil des Perineuriums bei der hereditären Elephantiasis. Solche Geschwülste hängen öfters in 3—4 Etagen am Halse herab, als Anhängsel der Haut. Man bezeichnet diese Veränderungen als plexiformes Neurom; es ist ein Convolut von Schlingungen, die Nervenscheide ist spindelförmig, knotenförmig verdickt. Die Erkrankung tritt auf combinirt mit multiplen Fibromen, auch mit Neuro-Fibromen, oft auch mit Pigmentbildungen in der Haut. Nerven-Naevus ist etwas anderes. Der vorgestellte Knabe zeigt einen grossen Naevus an der rechten Schulter und Oberarm. Ursprünglich ist der Naevus da, dann folgt die elephantiasische Hautverdickung und, wie es scheint, erst später das Rankenneurom, denn auch der übrige Körper hat recht viele Naevi. An exstirpirten, leicht gefärbten Naevis sieht man mikroskopisch kleine Neurofibrome. Schwarzgefärbte Nervenfasern gehen mitten durch das Fibrom hindurch. Die kleinen Fibroneurome sitzen an Endästen der Nerven.

Herr EWALD (Berlin): **Transfusion bei pernicioser Anämie.**

Am 25. Mai d. J. wurde Ewald in ein Hotel zur Behandlung eines 32jährigen Mannes geholt, der am Abend vorher direct von Bremen angekommen war, nachdem er von New-York die Reise per Dampfer gemacht. Ewald fand den Kranken in völlig collabirtem Zustand, im Bett liegend, auf Anruf nur sehr träge und zögernd reagirend, jeden Augenblick konnte der Exitus eintreten. Nach Ueberführung des Kranken in Oppenheim's Sanatorium wurde der Zustand noch schlimmer, trotz aller angewandten Analeptica, namentlich dauernder Campherinjectionen. Am nächsten Morgen machte Ewald die Transfusion, das Blut gab die in der Mitte der Zwanziger-Jahre stehende Frau des Patienten her. Ewald injicirte in die Vene ungefähr 85 ccm Blut. Der Patient begann nach der Transfusion etwas kräftigeren Puls zu zeigen und etwas tiefer zu athmen, er war aber doch noch den Tag und die nächste Nacht in schlechtem Zustand. Schon am nächsten Morgen reagierte er aber auf Anrufe, schlug die Augen auf und bewegte etwas den Kopf, am übernächsten Tage begann er auch etwas zu sprechen und von da an besserte er sich zusehends. Das Blut zeigte keine Leukocytose, war aber ausserordentlich dünnflüssig, wässerig und sah fast grau aus. Bei der Transfusion fiel die ausserordentliche Dünnwandigkeit der Vene (V. mediana) auf, die die Einführung der Canüle etwas erschwerte. Der Urin war nach der Transfusion ohne Eiweiss und ohne Hämoglobin. Am dritten Tag ergab die Zählung der Blutkörperchen im Cubikcentimeter Blut 1,250.000 rothe Blutkörperchen und 29 Procent Hämoglobingehalt. Von da an vermehrte sich beides zusehends. Der Patient hatte vorübergehend diarrhoische Zustände, konnte aber doch Anfangs Juni nach Baden-Baden reisen, wo er den Sommer über blieb und dann noch in die Schweiz reiste. Vor 14 Tagen kam er nach Berlin zurück. Auch jetzt besteht noch eine

erhebliche Anämie, die letzte Zählung am 10. October ergab im Cubikcentimeter Blut 3,500.000 rothe Blutkörperchen und 83 Procent Hämoglobin. Manchmal traten auffällige Schwächezustände auf, zuerst etwas Verstopfung und eine gelbliche, citronenartige Hautfärbung, dann diarrhoische Stühle, sehr stark übelriechend, schäumend und zu Gasbildungen neigend. Dieser Zustand geht bald vorüber. Ein weiteres, die Ernährung und Aufbesserung störendes Moment sind kleine runde, kreisförmige Blasen auf der Zunge, eine Art folliculärer Glossitis, die am Essen hindert. Dagegen hat Ewald Perubalsam verordnet. Der Kranke war bis 1889 gesund, er zog sich damals in Missouri eine starke Erkältung zu. Ewald machte darauf aufmerksam, dass perniciöse Anämie sehr oft mit Störungen des Gastrointestinaltractes verbunden angetroffen wird. Ewald beobachtete oft in solchen Fällen Störung der Magenfunctionen, es fehlte jede Spur von Salzsäure im Magen, dagegen zeigten sich reiche Mengen von Milchsäure. Während einige Autoren die Anämie als das Primäre und die Magenstörungen als secundär ansehen, ist Ewald gegentheiliger Ansicht. Anämie kann vielleicht die Folge von Intoxication sein und das eingespritzte Blut hat möglicherweise antitoxische Wirkung. Rubinstein.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der Therap. Wochenschr.)

Paris, 28. October 1895.

Zur Behandlung des Rhinoscleroms.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Herr Péan über einen Fall von Rhinosclerom, bei welchem die Nase in den unteren Zweidritteln von einer sehr harten, rothen, schmerzlosen Geschwulst eingenommen war, die kleine Teleangiectasien zeigte. Der Beginn der Erkrankung datirt seit 16 Jahren und ihre Entwicklung war eine sehr langsame. Mehr noch als die Nase waren ihre Nebenhöhlen (die Highmorshöhlen und Siebbeinzellen) betroffen. Um diese Riesengeschwulst zu entfernen, musste Péan die ganze Nase, die Muscheln, das ganze Skelett der Highmorshöhlen bis auf die äussere Wand, die aufsteigenden Fortsätze des Oberkiefers, ferner fast die ganzen Siebbeinzellen entfernen; gleichzeitig wurden die Nasenscheidewand und die tieferen Theile der Nasenschleimhaut bis zum Gaumensegel excidirt. Eine plastische Deckung des Riesendefectes war unmöglich, man musste daher die vollständige Vernarbung abwarten, um dem Patienten eine Prothese zu geben, die er noch jetzt trägt, die ihm die Ernährung und den Verkehr mit Menschen möglich macht.

Die Serumtherapie des Tetanus.

Während bis nun alle Versuche zur Heilung des Tetanus mittelst Injectionen antitoxischen Serums misslungen sind, weil dieselben gewöhnlich zu spät nach der Intoxication vorgenommen wurden, leistet die Präventivbehandlung viel mehr. So hat Herr Nocard im ersten Semester 1895 an Thierärzte 1800 Fläschchen mit je 10 cm³ Tetanusserum vertheilt und empfohlen, jedem vom Tetanus bedrohten Thiere, möglichst bald nach der zufällig oder absichtlich beigebrachten Wunde 10 cm³ Serum einzuspritzen und nach 12 oder 14 Tagen die Injection einer gleichen Dosis zu wiederholen. Die erhaltenen Ergebnisse beziehen sich auf 375 Thiere, welche je zwei Injectionen in Intervallen von je 14 Tagen erhalten haben. In sämtlichen Fällen

erwies sich das Serum vollständig unschädlich und keines der behandelten Thiere bekam Tetanus.

Man könnte nun glauben, dass diese Zahl zu gering ist, um über die Wirksamkeit einer Präventivbehandlung ein Urtheil zu gestatten. Dem ist jedoch nicht so, da sämtliche behandelten Thiere in Stallungen waren, in welchen der Tetanus einige Tage oder Monate zuvor mehrere Opfer gefordert hatte und viele der behandelten Thiere in unmittelbarer Nähe von Tetanuskranken standen. Ferner war bei manchen das Trauma zur selben Zeit und unter denselben Verhältnissen erzeugt worden, wie bei anderen nicht behandelten Thieren, die in der That Tetanus bekommen haben.

Schliesslich ist zu erwähnen, dass im Laufe der sechs Versuchsmonate die 26 Thierärzte, welche kein einziges von den 375 behandelten Thieren verloren haben, 55 Todesfälle an Tetanus bei nicht behandelten Thieren beobachtet haben. Aus allen diesen Thatsachen glaubt Nocard schliessen zu dürfen, dass durch die Präventivbehandlung mit antitoxischem Serum die Zahl der Opfer dieser schrecklichen Krankheit beträchtlich vermindert werden kann.

Behandlung des einfachen chronischen Glaucoms.

Herr Abadie hat bei chronischem einfachen Glaucom sehr gute Erfolge von Eserin gesehen. Während beim acuten, entzündlichen Glaucom die Iridektomie gute Ergebnisse liefert, ist dieses Verfahren beim einfachen chronischen Glaucom mit erhöhter Spannung, langsamer Entwicklung, ohne merkliche Reaction nicht gut anwendbar. Diese Fälle, bei denen eine zunehmende Einengung des Gesichtsfeldes und Herabsetzung der Sehschärfe bis zur vollständigen Blindheit, die einzigen functionellen Erscheinungen sind, waren bis nun unheilbar. Nach dem Vorgange von Laqueur in Strassburg und Cohn in Breslau hat auch Abadie von Eserin oder Pilocarpin in 1/4- bis 1-procentiger Lösung vorzügliche Resultate erzielt. Noch besser sind aber die Wirkungen und die Sicherheit der Heilung eine noch grössere, wenn man gleichzeitig mit diesen Collyrien Bromkalium und Chinin in folgenden Dosen verabreicht:

Einen Monat lang gibt man täglich eine mittlere Dosis von 1—2 gr Bromkalium und alle zwei Tage 0.80 bis 0.50 schwefelsaures Chinin. Ferner wird jeden Tag Eserin allein oder mit Pilocarpin eingeträufelt. Nach Ablauf eines Monats wird die Behandlung nach jeder Woche auf vier Tage unterbrochen. Dann wird dieselbe, sobald die Spannung wieder eine normale geworden ist, nur noch je eine Woche hindurch mit zweiwöchentlichen Unterbrechungen durchgeführt.

Die Serumtherapie des Carcinoms.

In der Sitzung der Académie des sciences vom 21. October hatten Herr Richet und Herr Héricourt die Ergebnisse der von mehreren Aerzten mit ihrem Krebsserum angestellten Versuche mitgeteilt. Aus diesen Beobachtungen ergiebt zunächst, dass das Serum bei allen Krebskranken eine sehr bedeutende Herabsetzung der Schmerzen bewirkt. In zweiter Reihe werden die bösartigen Geschwüre gereinigt, bekommen das Aussehen von granulirenden Wunden und stellenweise findet sogar Vernarbung statt. Eine dritte Wirkung der Injection besteht in einer merklichen Verkleinerung der benachbarten Lymphdrüsen und der Neubildung selbst. Schliesslich konnte in einigen Fällen die Entwicklung der Krankheit gehemmt und das Allgemeinbefinden der Kranken merklich gebessert werden. In vier Fünftel der Fälle war eine merk-

liche Besserung wahrnehmbar; leider gelingt eine wirkliche Heilung nicht, da nach einiger Zeit das Allgemeinbefinden sich verschlechtert und neue Krebsherde entstehen. Marcel.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 20. October 1895.

In der Sitzung der Obstetrical Society of London vom 2. October 1895 berichtete Herr Robinson über seine Untersuchungen bezüglich der **Mikroorganismen der puerperalen Infection**. Er konnte in allen Fällen von tödtlich verlaufender puerperaler Sepsis stets das Vorhandensein des Streptococcus pyogenes im Blute und in den Geweben nachweisen. Unter normalen Verhältnissen ist das Uteruscavum bakterienfrei; bei septisch erkrankten Puerperis jedoch finden sich in der Uterusschleimhaut und Decidua zahlreiche Bakterienformen; unter diesen scheint jedoch nur dem Streptococcus pyogenes die Fähigkeit zuzukommen, in die Lymph- und Blutbahnen einzudringen und so eine Infection des Gesamtorganismus zu erzeugen.

Diese Allgemeininfektion kann in seltenen Fällen ohne locale Erkrankungsherde verlaufen; meist kommt es jedoch zur Bildung von Eiterherden, diphtheritischer Peritonitis etc. Bei der Phlegmasia alba dolens puerperal-septischer Frauen konnte Vortragender in den Venengerinnseln das Vorhandensein von Streptococcen nachweisen. Auch das Bact. coli commune ist in einzelnen Fällen der Erreger tödtlich verlaufender puerperaler Infection und konnte in einem derartigen Falle aus dem Uterinsecret in Reincultur gewonnen werden. Schliesslich betonte Vortragender die Bedeutung des Gonococcus als Erreger eitrighäufig suppurativer Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates und des Peritoneums.

Herr Champney weist auf die Möglichkeit hin, dass infectiöse Keime beim Curettement in die Uterusschleimhaut inoculiert werden können.

Herr Grigg macht auf die Möglichkeit der Infection durch intrauterine Injectionen aufmerksam und ist der Ansicht, dass gewisse Fälle von Phlegmasia alba dolens nach Verletzung der Uterusschleimhaut durch Uterinspritzen entstehen.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 14. October 1895 sprach Herr C. B. Lockwood über die **Radicalbehandlung der Hydrocele durch Ausschneidung des Hydrocelensackes**. Die gebräuchliche Behandlungsmethode, Punction mit nachfolgender Jodinjektion ist einerseits schmerzhaft, andererseits in ihren Erfolgen unsicher, da Recidiven sehr häufig beobachtet werden, auch dann, wenn die Punction und Injection wiederholt vorgenommen wurde. Bei Anwendung der Carbolinjectionen sind die Erfolge gleichfalls nicht besonders günstig. Das Gleiche gilt für die Application von Haarseilen, Incision mit nachträglicher Tamponade, partielle Excision des Hydrocelensackes etc. Vortragender hat die vollständige Excision des parietalen Blattes der Tunica vaginalis als Radicalbehandlung bisher in 25 Fällen ausgeführt (darunter 1 Fall von Hämatocoele). Vor der Operation muss man sich durch Probepunction vom Zustande des Testikels überzeugen. Die Operation selbst ist sehr einfach. Es wird entsprechend der Längsachse der Hydrocele eingeschnitten. Der Hydrocelensack wird freigelegt und die Flüssigkeit durch Punction entleert. Die Punctionsöffnung wird dann erweitert und das Innere des Sackes mit dem

Finger abgetastet, um die Lage des Hodens, Nebenhodens und Vas deferens festzustellen. Nach dieser Untersuchung wird das ganze parietale Blatt der Tunica vaginalis abgetragen, und zwar bis in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ cm vom Hoden und Nebenhoden. Nach der Abtragung muss zur Vermeidung der Hämatombildung die Blutstillung besonders sorgfältig ausgeführt, ferner ein langes Drain zum oberen Wundwinkel herausgeleitet werden. Der Rest der Hautincision wird mit »Fishing-gut« genäht. Caustica werden bei der Operation nicht in Anwendung gezogen. Strengste Antisepsis ist die wichtigste Vorbedingung für den Erfolg der Operation, namentlich ist der Penis mit Carbolgaze, die in Quecksilberjodidlösung ($\frac{1}{2}\%$) getaucht wurde, zu umhüllen — eine Vorsichtsmaßregel, die bei allen Operationen am männlichen Genitale angezeigt ist. Der Verband besteht aus einer achtfachen Lage von Carbolgaze, darüber ein gut angepasster fixirender Verband. Der Verband wird nach zwei Tagen behufs Entfernung des Drains gewechselt. Der Erfolg der Operation lässt in allen Fällen — strenge Asepsis vorausgesetzt — nichts zu wünschen übrig. Orchitis wurde nicht beobachtet. Die Nähte werden am sechsten Tage entfernt und die Incisionsstelle mit Watte bedeckt, darüber ein Suspensorium. In sämtlichen Fällen, deren späterer Verlauf controlirt werden konnte, zeigte es sich, dass die Heilung der Hydrocele durch die Operation radical war. Der Testikel der operirten Seite zeigte meist eine leichte Vergrößerung, jedoch keinerlei pathologische Erscheinungen. Die angegebene Methode passt auch für die Hydrocele funiculi spermatici.

Herr Swinford Edwards schreitet zur Excision des Hydrocelensackes nur in solchen Fällen, wo die Injection versagt. Das Versagen der Jodinjektionstherapie beruht oft darauf, dass die Jodlösung nicht genug concentrirt ist. In einem Falle wurde mit gutem Erfolge eine 2% Sublimatlösung als Injectionsflüssigkeit angewendet.

Herr Bryant hat in vier Fällen Heisswasserinjectionen in den Hydrocelensack vorgenommen. In zwei Fällen wurde damit vollständige Heilung erzielt, in den anderen zwei Fällen kam es zur Suppuration des Sackes; nach Entleerung des Eiters trat auch hier vollständige Heilung ein. In einer Reihe von Fällen hat Vortragender die partielle Excision des Sackes vorgenommen, mit einer 60% Chlorzinklösung ausgespült und die Höhle mit Jodoformgaze tamponirt.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 11. October 1895 berichtete Herr Dyce Duckworth über einen Fall von plötzlichem Tode in Folge von **Syphilis des Herzens**. Es handelte sich um einen 55jährigen Mann, der plötzlich auf der Strasse zusammengestürzt und sofort todt war. Die Section ergab an der Zunge und Glans penis Zeichen stattgehabter Syphilis. Das Herz zeigte Adhäsionen mit dem Pericard, Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, an einer kreuzergrossen Stelle jedoch Verdünnung der Wand mit gleichzeitiger Verdickung der Endocards, Klappenaneurysma am hintern Mitralsegel. An der Herzbasis, in der Gegend des linken Vorhofes ein mit dem Pericard verwachsener Tumor (dem nach innen das Klappenaneurysma entsprach). Auf dem Durchschnitt zeigte sich der Tumor von fibröser Beschaffenheit mit eingesprengten gelatinösen Massen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Gummata mit partieller Verkäsung. Die kleinen Arterien zeigten endarteritische Veränderungen. An der Basis des linken Ventrikels fand sich ein frisches Gummata, ein älteres

in der Herzspitze. Bezüglich der Herzsyphilis bemerkte Vortragender, dass plötzlicher Tod dabei sehr häufig vorkommt (von 14 Fällen 8 Fälle plötzlichen Todes). Die Erkrankung befällt Männer weit häufiger als Frauen und vorwiegend jugendliche Individuen. Die Gummata sitzen meist an den Ventrikeln oder im Septum, die Klappen selbst erkranken sehr selten. Das häufige Eintreten plötzlichen Todes ist durch Endarteritis der Coronararterien oder durch Hineingerathen von Embolis in dieselben aus Klappenaneurysmen zu erklären. Die klinischen Symptome der Herzsyphilis besitzen keinen specifischen Charakter. Es ist daher der Nachweis syphilitischer Antecedentien in solchen Fällen von Werth, da bei syphilitischer Läsion des Herzens durch ausgiebige Jodkaliumdosen gute Erfolge erzielt werden können. Whistler.

Praktische Notizen.

Jodkalium als Bandwurmmittel wird von einem englischen Arzte Dr. J. H. Newn g t o n empfohlen. In einem Falle entleerte ein Patient eine enorme Taenia, von deren Existenz man keine Ahnung hatte, nach Einnahme von Jod in folgender Form:

Rp. Jod. pur. 0.75
Kal. jodat. 2.25
Aq. dest. 30.0

M. D. S. 3mal täglich 10 Tropfen zu nehmen. Seither verabreichte Newn g t o n die Lösung wiederholt Individuen, die an Taenien litten, und stets wurde der Bandwurm gänzlich ausgestossen, so dass kein Recidiv eintrat.

Von dem günstigen Erfolge ermuthigt, den er in einem mit schwerer Nierenkolik einhergehenden Fall von gichtischer Diathese erzielte, hat Dr. John Mc. K i n l o c k in Chicago (New-York. med. Journ. — Deutsch. Med.-Ztg. Nr. 86, 1895) **Piperazin bei Nierenkoliken** in weiteren 3 Fällen angewendet. Der erste Fall betrifft einen 49jährigen Mann, der bereits mehrere Gichtanfälle durchgemacht hatte und jetzt mit Erscheinungen von Nierenkoliken zur Behandlung kam. Jeder folgende Anfall war an Dauer und Heftigkeit grösser als der vorhergehende. Morphin, alkalische und Lithionwässer waren ohne Erfolg. Schon war man zur Ansicht der Nothwendigkeit einer Operation gekommen, als zum Versuch Piperazin gegeben wurde. Am nächsten Tage wurden 1440 cmm³ Urin voll von Harnsäurepartikeln ausgeschieden. Die Temperatur fiel zur Norm herab. Nach zweitägiger Behandlung schwanden alle Symptome von Seiten der Nieren. Am ersten Tage bekam Patient 8 g Piperazin, am zweiten 4 1/2 g. Aehnliche Erfolge hatte M. bei drei anderen Patienten mit ähnlicher Constitution und Erscheinungen. Die grossen Dosen hatten in den meisten Fällen keine üblen Folgen. Nach David S t e w a r t hat das Piperazin folgende Eigenschaften: 1. Es löst Concretionen nicht nur von Harnsäure, sondern auch von Phosphaten; das geschieht dadurch, dass die Krystalle bindenden Schleim- oder Eiweissmassen gelöst werden. 2. Es beseitigt Nierenkoliken und andere auf Bildung von Concrementen in den Harnwegen beruhende locale Schmerzen, indem es die scharfen Ecken der Steine abrundet und sie so besser zum Rollen bringt. 3. Hierdurch kommt es zu einer besseren Entleerung der Steine, auch wenn die Auflösung derselben noch nicht beendet ist. 4. Piperazin steht durch diese Eigenschaften höher als andere Mittel; es bewirkt keine ihrer Nachtheile. 5. Es macht nicht den Urin alkalisch und ihn so geeignet zum Ausfällen der

Phosphate. 6. Es ist frei von jeder caustischen oder irritirenden Eigenschaft und kann daher zum Ausspülen der Blase gebraucht werden.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Geh.-R. Prof. König in Göttingen hat einen Ruf als Nachfolger Bardeleben's als Director der chirurgischen Klinik der Charité erhalten. — Budapest. Das medicinische Professoren-Collegium hat Dr. Emanuel Herczel, mit Nachlass des Colloquiums und des Probevortrages zur Habilitation als Privatdocent der Chirurgie vorgeschlagen. — Graz. Dr. Sachs alher hat sich als Privatdocent für Augenheilkunde habilitirt. — Marburg. Der a. o. Prof. Dr. Disse aus Halle ist zum Prosector am anatomischen Institute ernannt worden. Der Privatdocent der Ohrenheilkunde Dr. Ostmann, wurde zum a. Prof. ernannt. — Tübingen. Privatdocent Dr. v. Lenhossék aus Würzburg ist zum ersten Prosector am anatomischen Institute ernannt worden.

(Institut Pasteur.) Man schreibt uns aus Paris: In seiner letzten Sitzung (am 15. October) hat der Verwaltungsrath des Institutes Pasteur Duclaux zum Director und Roux zum Director-Stellvertreter einstimmig ernannt. Das Institut Pasteur wird von einer sich selbst verwaltenden Privat-Gesellschaft erhalten, ist aber der staatlichen Controle unterworfen. Die Einkünfte der Gesellschaft bestehen: 1. Aus den Zinsen des von der öffentlichen Subscription zurückgebliebenen Capitals von Francs 1,200,000. Diese Subscription ergab seinerzeit eine Summe von 3 Millionen Francs, von denen circa 2 Millionen zum Ankauf des Platzes und zum Bau des Institutes verwendet wurden. 2. Aus einem Beitrage von 20,000—30,000 Francs, den das Ackerbau-ministerium für die vom Institute erwiesenen Dienste (Schutzimpfstoffe — gegen Milzbrand, Schweinerothlauf — Tuberculin, Mallein) jährlich leistet. 3. Aus einem Jahresbeitrage des Unterrichtsministeriums als Gehalt für die früher der École des hautes études (dem früheren Pasteur'schen Laboratorium) zugetheilten Mitglieder — Roux und Chamberland. 4. Aus dem Gewinne der vom Verkaufe von Schutzimpfstoffen resultirt und der etwa 20,000 Francs jährlich beträgt. 5. Aus den Beiträgen der Schüler, welche die Curse des Institutes besuchen. Die Diphtherie-Abtheilung Roux's bildet einen Anhang zum Institut Pasteur und hat ihr eigenes Budget. Die Abtheilungen des Institutes enthalten praktische Arbeiten, Schutzimpfungen, Curse (die von Roux und Metschnikoff gelesen werden und deren Schüler in »Hörer« und »Arbeiter« unterschieden werden), Laboratorien zu Forschungszwecken für manche Gelehrte, deren Arbeiten in den »Annales de l'Institut Pasteur« veröffentlicht werden. Die Vorstände der Abtheilungen sind: 1. Duclaux (Biologische Chemie); 2. Grancher (Wuth), von Charrin und Chantemesse unterstützt; 3. Chamberland (hygienische Bakteriologie, Schutzimpfungen und praktische Anwendungen); 4. Metschnikoff (morphologische Bakteriologie); 5. Roux (technische Bakteriologie). Schliesslich leitet Nocard eine Abtheilung für Veterinärkunde.

(Wiener medicinischer Club). Programm der Sitzung vom 30. October 1895. 7 Uhr abends: 1. Demonstrationen; 2. Dr. Galatti: Casuistische Mittheilungen (mit Demonstrationen).

(Gestorben) ist der bekannte Gynäkolog, Dr. Thomas Keith in London.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oestreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 3. November 1895.

Nr. 44.

Inhalt:

Originalien. Künstliche locale Eiterung als therapeutisches Mittel gegen puerperale Infectionen. Von Dr. L. SWITALSKI. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Die Therapie der Nachgeburtsperiode. Von Dr. ISIDOR FISCHER. — **Referate.** BRUNO SCHÜRMAYR: Ueber die Wirkung des Liquor ferro-mangani saccharati normalis. Ein Beitrag zur Eisentherapie und Blutuntersuchung. — RUD. EMMERICH und MAX ZIMMERMANN: Ueber einige mit Krebsserum behandelte Fälle von Krebs und Sarcom. — OBALINSKI: Modification der Gleich'schen Operation zur Heilung des schmerzhaften Plattfusses. — FABRICIUS: Zur Technik der Alexander-Alquieschen Operation. — STOCKER: Zur Technik der Alexanderoperation. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** IX. Congress der französischen Chirurgen. Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895. II. — V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895. III. — LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. VII. — Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 28. October 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 30. October 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 23. October 1895. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

*Aus der geburtshilflich-gynäkologischen Klinik der Krakauer Jagiellonischen Universität
des Prof. Dr. v. Jordan.*

Künstliche locale Eiterung als therapeutisches Mittel gegen puerperale Infectionen.

Dr. L. Switalski, klinischer Assistent.

Fochier aus Lyon bemerkte, dass so oft bei puerperalen Infectionen eine locale Eiterung entsteht, der allgemeine Zustand sich bessert und dass nicht selten trotz der Schwere des Falles Genesung eintritt; er beschloss daher, dies in der Behandlung mancher Fälle des Puerperalfiebers auszunützen.

Zu diesem Zwecke wählte er solche Fälle allgemeiner Infection, bei denen keine localen Erscheinungen nachzuweisen waren und solche, wo eine von selbst entstandene locale Eiterung gar keinen günstigen Einfluss auf den allgemeinen Zustand hatte. Um künstliche locale Eiterung hervorzubringen, wendete er zuerst eine saure Lösung von Chininsulfat, Silbernitratlösung und endlich das Terpentinöl an, welches am sichersten

wirkte. Es gelang ihm auf diese Weise, mehrere Fälle von schwerer puerperaler Infection glücklich zu behandeln, worüber er im Jahre 1892 in der Gesellschaft der Geburtshelfer in Paris¹⁾ referirte. Fochier verfährt dabei folgendermassen: er macht gewöhnlich zwei Injectionen à 1-0 Terpentinöl, eine in die Deltoidealgrube und die zweite in die Regio hypogastrica, da an diesen Stellen die Spannung geringer ist. Die Reactionerscheinungen nach der Injection sind verschieden, je stärker sie hervortreten, desto besser ist die Prognose; in den sehr schweren Fällen, wo die Reaction ausgeblieben war, kam es nicht zur Heilung. Die auf diese Weise entstandenen

¹⁾ La Semaine médicale 1892, Nr. 21, S. 159 und 164.

Abscesse werden erst in der Reconvalescenz eröffnet. Fochier behauptet ferner, dass das Terpentinöl der Resorption nicht unterliege und dass die Wirkung dieser Methode nur von der localen Eiterung abhängig ist. Die Methode von Fochier hat viele Nachahmer in Frankreich gefunden, wie Thierry, Ferrand, Salmon u. a., die gute Resultate aufzuweisen haben.

In Polen wendeten diese Methode mit gutem Erfolge an: Dr. Swiecicki²⁾ in Posen in einem Falle von sehr schwerer puerperaler Pyämie und Dr. Karczewski³⁾ in Warschau in einem Falle von Pyämie bei Mastitis suppurativa, wo sogar ein radicaler Eingriff (amputatio mammae) erfolglos war.

Durch diese ausgezeichneten Heilerfolge angeregt, beschloss Prof. v. Jordan in einigen Fällen von Puerperalfieber, welche er zur Behandlung mittels dieser Methode für geeignet erachtete, dieselbe anzuwenden. Die Erfolge, welche wir in drei Fällen mit dieser Behandlung erreicht haben, erlaube ich mir, hier kurz mitzutheilen.

I. P. M., 20 Jahre alt, II para. Am 6. Februar 1895 normale Geburt. Am vierten Tage Schüttelfrost und Temperatursteigerung. Das Fieber mit für Pyämie charakteristischem Typus hielt 49 Tage an.

Anfangs glaubten wir, eine Parametritis dextra als Ursache dieser Symptome ansehen zu können, welche auch wirklich am 16. Februar, d. h. 10 Tage nach der Geburt, sicher diagnosticirt werden konnte. Da aber, obwohl die Parametritis gewichen war, so dass wir am 4. März keine Spur von Exsudat mehr nachweisen konnten, Schüttelfröste und Fieber im selben Grade anhielten, sahen wir uns gezwungen, Pyämie zu diagnosticiren. Die Untersuchung des Blutes wies Staphylococcen auch auf Culturen nach. Als die in solchen Fällen gebräuchliche Therapie uns im Stiche liess, und der Allgemeinzustand der Patientin von Tag zu Tag sich verschlechterte, machten wir am 17. März, d. h. 40 Tage nach der Geburt, eine Injection von 20 Terpentinöl in die linke Wade. Einige Stunden darauf traten an der Stelle, wo die Injection gemacht wurde, sehr starke Schmerzen auf, die in demselben Grade 48 Stunden anhielten, dann aber bis zur Eröffnung des Abscesses in mässiger Intensität andauerten. Die locale, objective Reaction stellte sich binnen 48 Stunden in der Form einer starken Schwellung und Röthung ein, welche sich langsam, beinahe auf die ganze Wade, ausgebreitet hatte. Am 26. März, d. h. 10 Tage nach der Injection, wurde der Abscess, in welchem die Fluctuation sehr deutlich zu fühlen war, aufgeschnitten und der Eiter in grosser Menge (circa 300-0) entleert.

Der Eiter selbst war gelb und dick und enthielt viele nekrotische Gewebsetzen. Nach der Injection hatte die Patientin nur einen Schüttelfrost; das Fieber aber hielt noch 11 Tage an. Am 11. Tage

erst fiel die Temperatur auf's Normale, und die Kranke erholte sich rasch. (S. Tafel I.)

Nach der Eröffnung des Abscesses konnte die bakteriologische Untersuchung mittelst Culturen weder im Eiter noch im Blute Coccen nachweisen. Der Eiter war also aseptisch.

II. L. N., 28 Jahre alt, I para. Am 16. December 1894 Zange und manuelle Extraction der Placenta. Schon am zweiten Tage nach der Entbindung zeigte die Wöchnerin eine Temperatursteigerung, die continuirlich 12 Tage dauerte. Bei der Untersuchung konnte man nur kleine Wunden in der Vagina nachweisen. Am dritten Tage war die Patientin sehr unruhig, phantasirte, zeigte trockene Zunge, die Hände zitterten, Temperatur 39.2, P. 116. Am selben Tage, 19. December 1894, Injection von 20 ol. therebint. in die rechte Wade. Der drohende Zustand mit starken Cerebralsymptomen hielt noch zwei Tage an, und erst vom 22. December begann derselbe allmählig zu weichen, so dass die Kranke am 30. December, also 10 Tage nach der Injection, zu fiebern aufhörte. Die locale Reaction in Form eines verbreiteten Infiltrates mit Röthung trat am vierten Tage ein, die Fluctuation konnte man erst am 8. Jänner 1895 nachweisen. Die Röthung und Schwellung war schon ganz gewichen. Am 21. Jänner, d. i. erst 34 Tage nach der Injection, wurde der Abscess eröffnet, und die bakteriologische Untersuchung des Eiters ergab Staphylococcen in geringer Menge. Am 5. Februar konnte die Patientin als vollkommen gesund das Spital verlassen. (S. Tafel II.)

Die Schwere der Infection in diesem Falle veranlasste uns, ausser der Terpentinöl-injection noch eine Sublimatlösung in die Venen (nach Kémárszky⁴⁾) einzuspritzen. Im Ganzen bekam die Patientin circa 8 mg. Sublimat in drei Tagen (vom 20. März bis 24. März). Die bakteriologische Untersuchung des Blutes zeigte nichts Abnormes.

III. P. M., 28 Jahre alt, I para. Wurde am vierten Tage nach der Entbindung, am 15. April 1895, mit ausgesprochenen Symptomen der puerperalen Sepsis, in's Spital gebracht. Bei der Untersuchung konnte man keine localen Veränderungen nachweisen. Am 17. April T. 39.0, P. 140, ausgesprochene Cerebralsymptome, Zittern am ganzen Körper, grosse allgemeine Schwäche. Am selben Tage wurde der Patientin eine Injection von 20 Terpentinöl in die rechte Wade gemacht. Am 19. April deutliche locale Reaction (Schwellung und Röthung, die Fluctuation konnte man erst am 2. Mai constatiren). Am 3. Mai wurde der Abscess incidirt und der Eiter in dem man keine Coccen nachweisen konnte entleert.

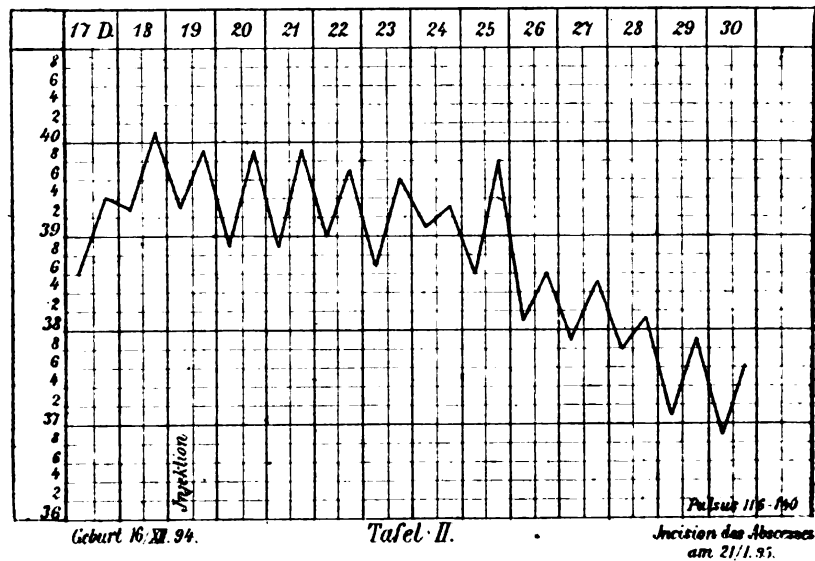
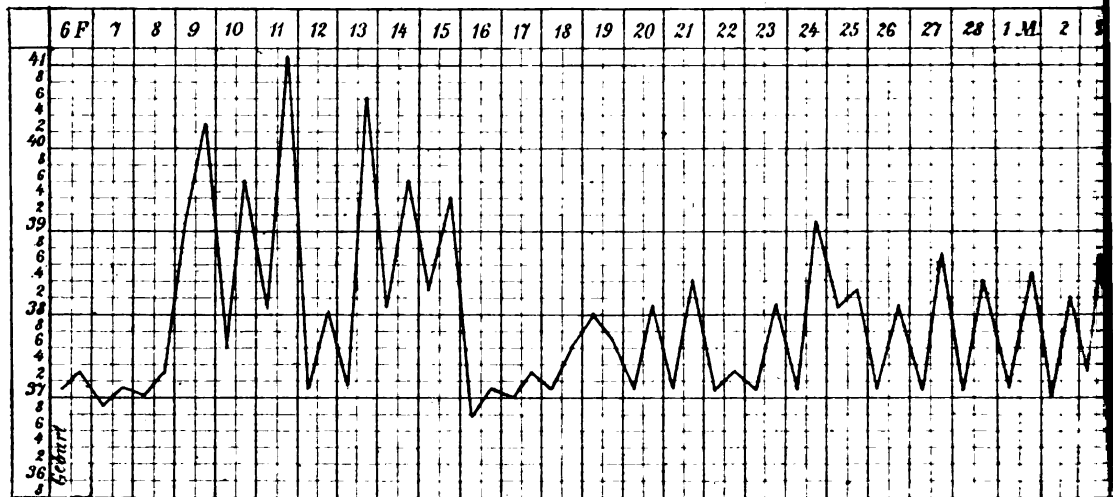
Schon einige Tage nach der Injection besserte sich der allgemeine Zustand, obwohl das Fieber bis zum 6. Mai anhielt. Am 16. Mai verliess die Kranke das Spital vollkommen gesund. (S. Tafel III.)

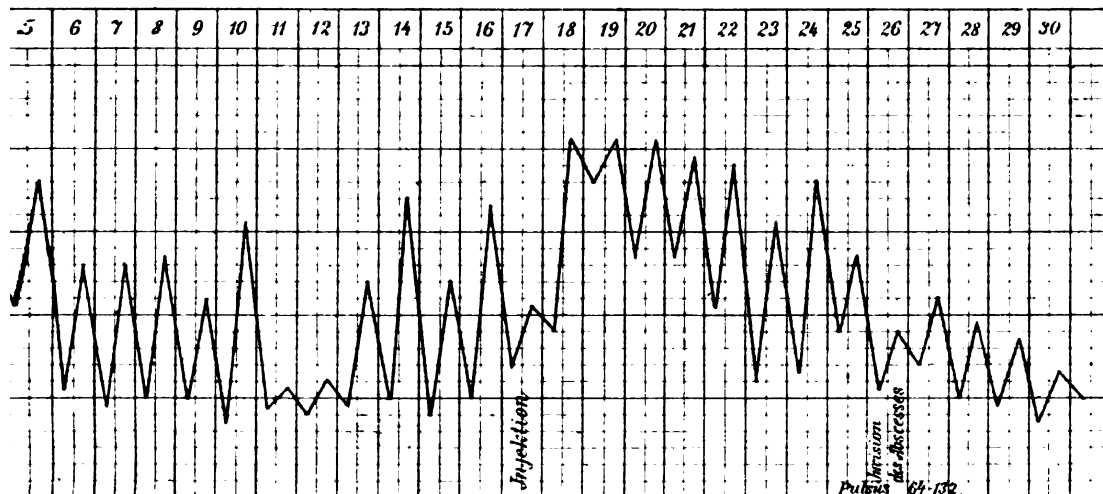
In allen diesen Fällen wählten wir die Wade als Applicationsstelle, nur der Bequemlichkeit wegen, obwohl wir voraussehen konnten, dass die Schmerzen nach der Injection von grösserer Intensität sein werden, und wirklich hielten in allen Fällen die Schmerzen durch circa 48 Stunden in hohem Grade an. Für künftighin werden wir deswegen genau den Rath Fochier's befolgen.

²⁾ Przyczynek do fizyologii etc. S. 79.

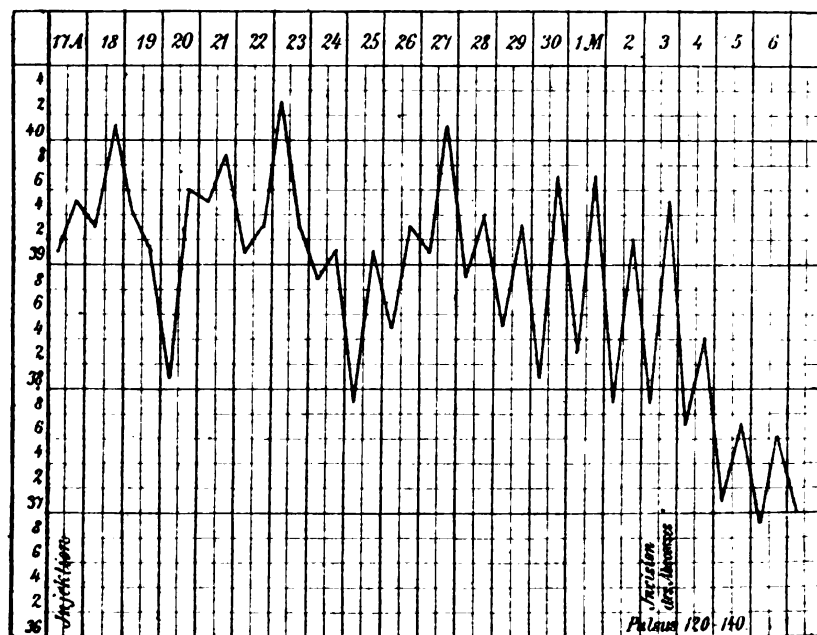
³⁾ Przegląd chirurgiczny T. II. Z. II. 1894.

⁴⁾ Centralblatt für Gynäk. 1894, Nr. 38.





11.



Geburt 12. N. 95

Tafel III.

Die Incision der Abscesse geschah aseptisch, die Nachbehandlung derselben war die gewöhnliche. In allen drei Fällen hatten wir nach der Injection ausgesprochene locale Reactionen. Die Art derselben war aber in diesen Fällen nicht gleich und zwar in zwei Fällen (I und III) hatte der Abscess einen acuten Charakter (heisser Abscess), im dritten Falle (II) dauerten die acuten Symptome der localen Entzündung einige Tage, später aber war der Verlauf mehr einem kalten Abscesse ähnlich. Der Eiter war in zwei Fällen (I und III) aseptisch und in einem Falle (II) hat man geringe Mengen von Staphylococcen gefunden, was meiner Meinung nach der nicht ganz aseptischen Incision zuzuschreiben ist.

Alle drei Fälle, obwohl sie sehr schwer waren, kamen zur Genesung. Der Erste gab wegen der langen Dauer und Hartnäckigkeit trotz der angewandten Therapie wenig Hoffnung, in den zwei letzten Fällen war die Infection so stark, dass wir das Schlimmste erwarteten und die Genesung überraschte uns, so dass wir durchaus die Ueberzeugung gewannen, dass wir nur der Methode Fochier's die Heilung zu verdanken haben. Die Sublimatinjection, welche wir im zweiten Falle aus Verzweiflung gemacht haben (so schwer war der Fall), können wir nicht mit in Rechnung ziehen, da ich anderseits die Erfahrung gemacht habe, dass dieselbe ohne jeden Einfluss auf die Infection bleibt. Ich

habe nämlich einige Fälle von Puerperal-infection mittels Sublimatinjectionen erfolglos behandelt.

Die Wirkungsweise der localen Eiterung mittels Terpentinjektionen bei den puerperalen Infectionen ist zur Zeit nicht genügend klar und die Theorien verschiedener Autoren gehen noch weit auseinander, denn sie beruhen auf hypothetischer Grundlage. Die Beobachtung dieser wenigen Fälle konnte mich noch zu keiner Schlussfolgerung über die Wirkungsart führen. Man müsste die allgemeine Wirkung des Terpentins als solchen selbst ausschliessen um der Eiterung die Wirkung zuschreiben zu können. Jedenfalls scheint es mir, dass die Einverleibung von 2 g ol. therebint. für den Organismus nicht gleichgiltig sein dürfte.

Ich hatte leider keine Zeit um diesbezügliche Experimente durchzuführen und Fochier, welcher nur die locale Wirkung des ol. therebint. annimmt, liefert dafür keine Beweise.

Jedenfalls habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Methode ihrer Ungefährlichkeit wegen und — was noch wichtiger ist — wegen ihrer guten Erfolge nachgeahmt zu werden verdient.

Meinem verehrten Chef, Herrn Prof. Dr. v. Jordan, spreche ich hiemit für die Ueberlassung des Materials meinen besten Dank aus.

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Therapie der Nachgeburtsperiode.*)

Von Dr. Isidor Fischer in Wien.

Wenn man auch häufig die Geburtshilfe als ein bereits abgeschlossenes Ganze, als ein bereits fertiges Gebäude wenigstens in ihrem praktischen Theile hinstellen liebt, beweisen doch die vielen strittigen Fragen auf dem Gebiete sowohl der Physiologie wie der Pathologie der Geburt, wie wenig Anspruch auf Richtigkeit dieser allgemeine Satz erheben darf. Namentlich das vorangestellte Thema wird dies zur Genüge illustriren. Betreffs der Leitung der Nachgeburtsperiode in ihrem physiologischen Verlaufe sind die Namen Credé und Ahlfeld fast Feldrufe geworden; mit Bezug auf die Pathologie dieses Geburtsabschnittes hat uns die lebhafte Discussion, die sich an J. Veit's Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft anschloss, gezeigt, wie weit auch hier die Ansichten der

Fachleute auseinandergehen. Auf keinem andern Gebiete bedarf es aber so oft des sichern, zielbewussten Eingreifens; nirgends werden sich vorgefasste Ansichten so schwer und bitter rächen; deshalb möge die Kenntnis der in den letzten Jahren erschienenen einschlägigen Arbeiten und Studien im Zusammenhalt mit seiner eigenen Erfahrung dem praktischen Arzte im einzelnen Falle als Richtschnur dienen.

Nach vollendetem Austritt der Frucht beginnt die Nachgeburtsperiode. Wir nabeln das Kind beim Aufhören der Pulsation der Nabelschnur ab, wenn nicht andere Verhältnisse, z. B. eine Asphyxie eine sofortige Durchtrennung verlangen. Als Regel gilt allgemein, die Nabelschnur doppelt zu unterbinden, in der Annahme, dass sich die strotzend mit Blut gefüllte Placenta leichter löse, als die ausgeblutete. Diesem Satze widerspricht Trépan (1) auf Grund zweier Versuchsreihen. Unter 68 Entbindungen mit doppelter Ligatur hat er 4 Retentionen, unter 146 mit einfacher Ligatur nur 2 Retentionen beobachtet. Auch die Dauer der Aus-

*) Der Redaction überreicht am 7. Juli 1895.

stossung der Placenta sei länger, wenn man 2 Ligaturen mache; er erklärt die Wirkung der einfachen Ligatur dadurch, dass das Volumen der Placenta vermindert werde und sich so ihre Oberfläche stärker falte.

Ausserordentlich different sind die Angaben über den Mechanismus der Placentallösung. Curatulo (2) wiederholte die Versuche Seimer's und Schröder's indem er die Hand in den Uterus einführte. Nach ihm erfolgt die Ausstossung der sich selbst überlassenen Placenta in $\frac{3}{4}$ der Fälle nach Duncan mit ihrem Rande voraus, seltener, nur in $\frac{1}{4}$ der Fälle, nach Schultze. Beaucamp dagegen gibt das Verhältnis von Schultze'scher Lösung zu Duncan'scher mit 5:25 : 1 an; bei den exprimierten Placenten ändert sich das Verhältnis zu Gunsten des Schultze'schen Mechanismus um fast 40%, bei Blutungen und Retentionen zu Gunsten des Duncan'schen um fast 80%. Auch nach Schrader (3) erfolgt der Austritt nach Schultze bei weitem häufiger; dieser Mechanismus der Placentallösung hat aber auch oft in den Fällen statt, wo der eigentliche Austritt nach Duncan erfolge.

Praktisch von Wichtigkeit ist das Verhältnis des Lösungsmechanismus zu dem nach aussen erfolgenden Blutabgang, zumal J. Veit hierauf ein besonderes Gewicht für die Diagnose der Post-partum-Blutung legt. A priori ist es zu erwarten und wird auch durch die obige Angabe Beaucamp's (4) bestätigt, dass es bei der Duncan'schen Lösung häufiger und stärker nach aussen bluten wird, als bei der Schultze'schen. Doch machen Fehling (5) und Olshausen (6) mit Recht darauf aufmerksam, dass sowohl bei Duncan'scher Lösung eine Blutung fehlen, als auch bei Schultze'scher ein Blutabgang statthaben kann.

Man spricht von einer Leitung der Nachgeburtperiode auch bei ganz normal verlaufender Geburt, da es nur selten zum spontanen Austritt der Placenta aus dem Genitalcanal kommt, der Austritt meist durch äussere Manipulationen bewerkstelligt werden muss. Hier stehen sich das Credé'sche Verfahren, wo bei der 3. bis 4. Nachwehe, d. h. etwa 5—10 Minuten nach der Geburt des Kindes exprimirt wird, und das expectative Verfahren, um dessen Propagierung sich insbesondere Ahlfeld bemüht hat, gegenüber. Zwei Arbeiten beleuchten den Einfluss des bei der Nachgeburtperiode eingeschlagenen Verfahrens auf den Verlauf und die Complicationen derselben. Beaucamp (4) hat das expectative Verfahren von Ahlfeld an 500 Geburten erprobt. 55% der Geburten verliefen ohne Zwischenfall, in 32.6% wurden Blutungen, in 20.4% Retentionen beobachtet; was die Blutungen betrifft, so ist Ahlfeld's Vorschriften entsprechend, bei stärkerer Blutung die Lösung der Nachgeburt durch Reiben des Uterus beschleunigt und die Ausdrückung der so künstlich gelösten Nachgeburten vor Ablauf von 2 Stunden vorgenommen worden. Dies war

in 13.4% der Fälle nothwendig. In 14.8%, in denen 2 Stunden lang gewartet worden, ist 300 g und mehr Blut verloren worden. Hier muss man von innerer Blutung sprechen, da keinerlei äusseres Zeichen zur früheren Beendigung des Nachgeburtsgeschäftes Veranlassung gegeben hatte. Die Frage, ob diese Blutungen nicht erfolgt wären, wenn die Nachgeburt früher entfernt worden wäre oder ob es dann noch mehrgeblutet hätte, beantwortet B. mit folgendem, gewiss nicht allgemein giltigem Satze: Wenn bei einer in der Nachgeburtperiode blutenden Frau durch einen Druck die Nachgeburt geboren wird und alsbald die Blutung steht, so ist der Schluss berechtigt, dass das Vorhandensein der Nachgeburt die Blutung veranlasst hat. Bei den Zwillingen ist in allen Fällen eine grössere Blutung aufgetreten; in zweiter Linie bei den Zangen und Ausziehungen des Kopfes. Nachblutungen kamen in 2.6%, Spätblutungen in 0.2% vor. Auch den zweiten Vorzug, den Ahlfeld seiner Methode nachrühmt, das seltene Vorkommen von Retentionen, kann Beaucamp nicht bestätigen. Bei den Geburten, wo 2 Stunden gewartet worden war, wurden sie in 18.6%, bei denen, wo wegen Blutung vorzeitig ausgedrückt werden musste, in 26.8%, bei natürlicher Lösung in 24.1% beobachtet. Wenn auch das abwartende Verfahren für die Retention nicht verantwortlich gemacht werden kann — dies beweist die letzte Zahl — so schliesst Beaucamp doch, dass das abwartende Verfahren wenigstens ausser Stande ist, die Retentionen zu verhindern. Spontanlösungen kamen im ganzen 11.6% mit 37.9% Blutungen und, wie erwähnt, 24.1% Retentionen vor. Beaucamp betrachtet auch eingehend den Wochenbettsverlauf seiner Fälle. Wenn auch für denselben in erster Linie das Desinfectionsverfahren und die Ausnützung des Materiales in Betracht kommt, so sei doch von seinen Resultaten das Eine hervorgehoben, dass die Retentionen und Blutungen keinen bedeutenden Einfluss auf die Krankheitsfälle im Wochenbett ausübten. Seine Gesamtmorbidität betrug 54.6%.

Dieser Arbeit stellt Pelzer (7) eine Beobachtungsreihe von 1000 Geburten gegenüber, durch die er die Vortheile des Credé'schen Verfahrens dem abwartenden gegenüber erweisen will. Wie Ahlfeld (8) mit vollstem Recht behauptet, handelt es sich bei Pelzer gar nicht um das Credé'sche Verfahren; Pelzer exprimirt nach einer halben Stunde. Sein Verfahren ist also ein expectatives, wenn auch kürzerer Dauer. Daher sind die Pelzer'schen Angaben hinfällig, insoweit sie die Vortheile des Credé'schen Verfahrens illustriren sollen, sie werden uns aber Anhaltspunkte für die Beurtheilung der abwartenden Methode kürzerer Dauer abgeben. 61% verliefen ohne Zwischenfall; 24.2% Blutungen, 22.2% Retentionen kamen zur Beobachtung; 21 manuelle Entfernungen. 91mal wurde die Placenta vor einer halben Stunde post partum

geboren, 11mal spontan, 10mal manuell, 70mal wegen Blutung exprimirt. Von 878 Fällen, in denen $\frac{1}{2}$ Stunde post partum exprimirt wurde, zeigten 19·82% Blutungen. Gegen Beaucamp, der 39% Blutungen über 1000 g aufweist, hat Pelzer deren nur 1·6%, Fieber bei 34·5% gegen 54·6% Beaucamp's.

Es ist in der Natur der Sache gelegen, dass wir, wie dies Chazan (9) hervorhebt, dann die besten Resultate erhalten werden, wenn wir jeden einzelnen Fall individuell behandeln, da ja der Moment, wo die Placenta vollständig gelöst ist, einzig und allein für die Expression in Frage kommt. Für die bereits erfolgte Placentalösung gewähren uns das Tiefertreten der Nabelschnur sowie die Formveränderung des Uterusfundus, das Aufsteigen unter gleichzeitiger Verschmälerung, Anhaltspunkte. Man thut jedenfalls gut, dem Uterus post partum Ruhe zu gönnen, während dieser Zeit ihn aber mit der aufgelegten Hand, ohne ihn zu reiben, zu überwachen, dann erst nach erfolgter Lösung die Placenta zu exprimiren; ob dies mit dem Credé'schen oder mit dem Dubliner Handgriff geschieht, wird wenig Unterschied geben.

Die wichtigste Complication der Nachgeburtsperiode sind die Blutungen während derselben. Ihr Wesen und ihre Behandlung sind nach dem Vortrage J. Veit's (10) in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin, Gegenstand eifriger und lebhafter Discussion geworden. Darum ist es nothwendig, ausführlicher auf seine Darlegungen einzugehen. Die Blutungen in der Nachgeburtsperiode sind praktisch darum von so grosser Wichtigkeit, weil sie am häufigsten dazu Veranlassung geben, die Grundsätze der Asepsik und Antiseptik in der Geburtshilfe vergessen zu machen. Die schlechte Prognose der Anämie für die Entstehung der Wochenbeterkrankungen bestehe nicht in der Blutung, sondern in der Gefahr der Infection bei dem Eintritt der Blutung. Ursache derselben können entweder die Verletzungen von Vulva, Scheide oder Cervix oder die Atonie des Uterus, welche zur Blutung aus der Placentastelle führt, sein.

Die Berechnung der Häufigkeit der Atonie ist bei der schwankenden Begriffsbestimmung derselben Schwierigkeiten unterworfen. Um wenigstens annähernde Vorstellungen über das Vorkommen der Atonie zu geben, verwerthet Veit die Zahlen der grossen Kliniken. Auf 47.765 klinische Fälle kommen höchstens 5, d. i. 0·0105% Todesfälle an Atonie, auf 6700 poliklinische 12, d. i. 0·13%, auf 38.079 Geburten 1681 Atonien, d. i. 4·5%; daraus berechnet er die Mortalität aller Fälle von Atonie auf 0·25%. Von denjenigen Fällen von Atonie, bei denen die Placenta mit der Hand gelöst worden ist, starben 4·5%. Die manuelle Placentalösung sei demnach keine Behandlungsmethode, welche die Prognose der Atonie irgendwie bessert. Für die Einriss-

blutungen, deren Gefahr allgemein unterschätzt wird, fehlen statistische Angaben; sie sind aber jedenfalls bei weitem häufiger, als die atonischen Blutungen. Bei der Behandlung der Nachgeburtsblutungen kommt es darauf an, möglichst schnell die differentielle Diagnose der Ursache einer puerperalen Nachblutung zu stellen, möglichst rasch also die Atonie vom Einriss zu unterscheiden. Blutet es vor dem Austritt der Placenta nach aussen, so hat man nur die Unterscheidung zu treffen zwischen Duncan'scher Lösung, Einriss oder einer Combination von beiden.

Es ist physiologisch, wenn es beim Mechanismus nach Duncan während der Wehenpause blutet. In dem Blutabgang und der durch ihn angezeigten Ablösung der Placenta liege die beste Garantie, dass der Uterus, der sich einmal contrahirt hat, sich später wieder contrahiren wird. Für pathologisch sieht Veit die Verhältnisse erst dann an, wenn die Blutung ausserordentlich stark ist und kaum durch vorübergehende Contraction auf kurze Zeit zum Stillstand kommt. Blutet es bei gut contrahirtem Uterus weiter, so hat man einen Einriss anzunehmen. Wenn bei einer Blutung vor der Lösung der Placenta die Blutung sich ermässigt, aber nicht vollkommen verschwindet, sobald der Uterus gut contrahirt ist, so hat man den Schluss zu ziehen, dass einerseits die Lösung der Placenta nach Duncan'schem Mechanismus erfolgen wird, und dass andererseits ein Einriss vorliegt. Blutung in Folge von Einriss kann aber auch stehen, wenn eine kräftige Contraction des Uterus zu Stande kommt. Nebenbei muss man auch auf den Charakter der Blutung achten; stürzt das Blut in grosser Menge zeitweise heraus und ist es dunkelroth, so kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass Atonie vorliegt; geht es aber hellroth in dünnem Strahle dauernd ab, so liegt ein Einriss vor. Auf letzteren weisen auch blutige Streifen auf der nach vorne gerichteten Seite des eben geborenen Kindes.

Was die Blutungen nach der Geburt der Placenta betrifft, so muss man, im Falle es schon vorher geblutet hat, nach den oben angeführten Symptomen die Natur und den Ursprung der Blutung schon früher festgestellt haben. Hat es aber vor der Ausstossung nur nach innen geblutet und stürzt mit der Placenta eine grosse Menge flüssigen und geronnenen Blutes heraus, so handelt es sich um Atonie, die meist bedrohlichere Grade annimmt, da hier die Placentalösung nicht durch Uteruscontractionen, sondern durch das sich ansammelnde Blut bedingt ist. Ebenfalls um Atonie handelt es sich in den Fällen, wo vor der Ausstossung der Placenta eine Blutung weder nach aussen noch nach innen stattgehabt hatte.

Therapeutisch stellt Veit den Grundsatz auf, dass nach einer rechtzeitigen Geburt in den ersten Stunden niemals wegen Atonie die Hand in den Genitalcanal eingeführt zu werden braucht, dass eine manuelle Lösung

der Placenta zu dieser Zeit eine völlig überflüssige Operation ist. Eine Berührung der Innenfläche des Genitalkanals wegen einer Blutung nach der Geburt des Kindes ist nur dann nothwendig, wenn es sich um Verletzungen handelt. Die Verletzungen behandelt Veit stets mit Naht, zu welcher er Catgut nimmt, da die Entfernung desselben nicht nöthig ist. Die unnütze Berührung des Genitales wird am besten dadurch vermieden, dass man zunächst eine Naht so anlegt, dass sie ohne Zuhilfenahme von Speculis entweder die Verletzung selbst schliesst oder als Zügel dient, so dass alle weiteren Nähte an der bis in den Scheideneingang heruntergezogenen Verletzung ohne weitere Berührung angelegt werden können. Zur manuellen Placentalösung soll weder die Retention, noch die Blutung veranlassen. Letztere ist nach Veit ja ein Beweis für die beginnende Lösung und hier gelinge es immer, durch Reiben die blutende Placentarstelle zur Contraction zu bringen. Betreffs der Retention ist er der Ueberzeugung, dass durch Druck jede Placenta nach aussen zu befördern ist; auch hier wird man durch Reiben des Uterus zum Ziele gelangen. Jedenfalls wird die Einführung der Hand erst bis nach vollständig durchgeführter Desinfection aufgeschoben werden können. Bei Besprechung der gebräuchlichen intrauterinen Massnahmen bemerkt er, dass sich die bimanuelle Compression des Uterus auch von den Bauchdecken aus bewerkstelligen lasse; die Einführung der Faust in den Uterus, sowie die Jodoformgaze-Tamponade verwirft er. Die Ausspülungen empfiehlt er nur für die Fälle, wo das Kneten des Uterus Schwierigkeiten macht; sie lassen sich auch eventuell mit nicht desinficirter Hand ausführen, indem man den äusseren Muttermund bis in die Scheide hinabdrückt. Handelt es sich also um atonische Blutung, so soll, zuerst der Uterus durch mässiges Reiben zur Contraction gebracht, erst dann die Placenta herausgedrückt werden, wenn sie unter dem Einfluss der Uteruscontractionen gelöst im unteren Uterinsegment liegt; bei schwereren Formen von Atonie muss man den Uterus kräftig kneten, eventuell comprimiren. Sobald eine Contraction den Uterus steinhart gemacht hat, hört man mit dem Reiben auf, um sofort, wenn er wieder erschlafft, das Reiben fortzusetzen. Zum Schlusse betont Veit die Prophylaxe der Atonie: vernünftige Leitung der Geburt bei Wehenschwäche, langsame Entleerung eines abnorm ausgedehnten Uterus, richtige Anwendung des Credé'schen Handgriffes, den er nach leichten Reibungen c. 15—20' post partum vornimmt.

Es ist bereits früher erwähnt worden, dass Veit's Annahme, die Blutung während der Placentalösung spreche für den Mechanismus nach Duncan, Widerspruch erfahren hat. Auch betreffs der Häufigkeit der atonischen und Rissblutung ist Fehling (5) anderer Ansicht; er hält die atonische Blutung etwa für 6mal häufiger, als die Einrissblutung. Lebensgefähr-

liche Blutungen dieser letzteren Art kämen überhaupt nur nach operativen Geburten vor; nach spontaner Geburt handelt es sich meist nur um Clitoris- oder Schwellkörperrisse, bei Zangen- geburten um Vulvar- und Vaginalrisse, während nach Wendung und Steissextraction die Möglichkeit eines Cervixrisses vorliegt. Mit Veit betont er die Wichtigkeit der Unterscheidung zwischen atonischer und Rissblutung. Hier gibt die Beobachtung nach Ablauf der Wehe den besten Anhaltspunkt. Bei Atonie wird das Blut in dem eben erschlaffenden Uterus sich ansammeln, bei Rissblutung spritzt es anhaltend heraus. Eine schwere Verantwortung gegenüber dem Praktiker lädt Veit nach Fehling's Ansicht durch den Satz auf sich, dass jede Placenta sich durch Druck nach aussen befördern lasse; Fehling (11) bekämpft ferner die Regel, Placentaresten im Uterus zu belassen, 1. wegen der Gefahr der Blutung, 2. weil ein Placentalappen auch ohne äussere Uebertragung durch die in Vagina und Cervix befindlichen Saprophyten faulen kann, wo dann eine Entfernung der Stücke unter viel ungünstigeren Bedingungen stattfindet. Gottschalk (12) und Olshausen (13) wiederum wenden sich gegen das Vertrauen, das Veit unter der Annahme des Duncan'schen Mechanismus der spontanen Placentalösung sowie dem spontanen Aufhören der Blutung entgegenbringt. Warum soll die Wehenthätigkeit nach Lösung eines Randtheils der Placenta nicht erlahmen und aus den freiliegenden Placentargetässen nicht eine lebensgefährliche Blutung erfolgen können, fragt Gottschalk mit Recht. Er meint, dass namentlich der dünnwandige, stark ausgedehnte Uterus der Multiparen oft die zur vollständigen Placentalösung erforderliche Arbeitskraft nicht aufbringen kann. Nach Olshausen soll man besonders nach Zwillingsgeburten nicht zulange mit dem lebensrettenden Eingriff warten, da hier der Reiz der eingeführten Hand das mächtigste und sicherste Mittel ist, den Uterus zur Contraction zu bringen. Chazan (14) ist mit Veit der Ansicht, dass wir bei Atonia uteri mit äussern Handgriffen auskommen können, jedoch nicht der Meinung, dass sich die manuelle Placentalösung immer umgehen lasse.

Mit dem gleichen Thema beschäftigt sich ein Vortrag Leopold's (15) in der Dresdener geburtshilflichen Gesellschaft. Auch er unterscheidet die Blutungen vor und nach Ausstossung der Placenta; als die in der Mutter gelegenen Ursachen kommen in Betracht: Schwächezustände in Folge von Allgemeinerkrankungen und im Anschlusse an lang dauernde Geburten, bei Herzfehlern, Zwillingen, Hydramnios, ferner Nierenerkrankungen, Beckentumoren, Myome des Uterus, zu tiefe Narkose, starke Füllung der Blase, schliesslich Verletzungen. Ihren Grund im Ei haben vor Ausstossung der Placenta die Blutungen bei Zwillingsgeburten, wo es nach Ausstossung der ersten Frucht aus der theilweise gelösten Placenta

blutet, die Blutungen aus Einrissen der Nabelschnur, endlich die Hämorrhagien bei tiefsitzender Placenta; nach Ausstossung der Placenta ruft das Ei durch Retention von Placentaresten oder Eihäuten Blutungen hervor.

Einen Theil der Blutungen kann man durch regelmässige Blasenentleerung und Beschränkung der Narkose verhüten. Bei der Behandlung der Blutungen vor dem Austritt der Nachgeburt überzeuge man sich zuerst, ob die Gebärmutter gut zusammengezogen ist. Ist dies der Fall, so kann die Blutung nur aus tiefsitzender Placenta oder aus Zerreissungen stammen; man versucht also die Nachgeburt auszudrücken. Wenn dies bei tiefsitzender Placenta nicht gelingt, weil sie zur Hälfte gelöst in der Scheide liegt, so gehe man mit der Hand ein, lege 2 Finger von vorn her auf die Placenta und drücke diese nach hinten zu, der Curvatur des Beckens folgend, langsam heraus. Wenn danach die Blutung nicht steht, so soll jedenfalls nach Rissen gesucht werden. Bezüglich der Therapie der Blutungen nach Ausstossung der Placenta ist zunächst der Uterus auf seine Contraction zu prüfen, dann auf Risse zu untersuchen, wenn sich die Placenta als ganz erwiesen hat. Fehlen blos Eihäute, so ist es falsch, diese aus dem Uterus herauszuholen; nur was sich davon im Collum und in der Scheide befindet, soll entfernt werden. Ist das Aufsuchen der Risse durch äussere Umstände unmöglich gemacht, dann ist die Tamponade das beste Mittel zur Blutstillung. Die Tamponade blos der Scheide ist als Kunstfehler zu verwerfen.

Im Anschluss an diese Leopold'schen Ausführungen erwähnt Brosin (16) die Blutungen bei alten Erstgebärenden, die dadurch bedingt sind, dass die Menge der elastischen Fasern im untern Uterinsegment im Alter abnimmt. Kann man, um die Cervixrisse zu nähen, die Frau nicht auf den Tisch legen, so schlägt er folgendes Verfahren vor: Man geht mit der Hand in die Scheide ein, ergreift die Portio, was nach Entleerung der Blase leicht gelingt und drückt sich den Uterus von oben her entgegen. Liegt ein Riss vor, so gelingt es auf der Seite desselben die Muttermundslippen zusammenzulegen. Unterdessen kann man alles zur Naht vorbereiten lassen, die oft gar nicht mehr nöthig ist, wenn man 10' lang die Compression fortgesetzt hat. Brosin stellt sich aber in Widerspruch mit der allgemein herrschenden Lehre, wenn er bei Blutungen, deren Ursache im untern Uterinsegment liegt, die Tamponade blos desselben ohne Ausfüllung der Uterushöhle empfiehlt.

Nach Schrader (3) sind alle Placentarretentionen aus der zweiten Hälfte der Schwangerschaft lediglich auf Störungen des normalen Mechanismus, nicht auf abnorme Adhärenzen zurückzuführen. Die Placenta faltet sich quer zur Längsachse des Uterus; hiedurch kommt es früher zur Lösung des seitlichen, als des oberen

und unteren Randes. Wird der untere gelöst, während der obere noch haften bleibt, so ist die Wehenkraft jetzt nicht mehr im Stande, denselben abzuheben. Schrader nimmt an, dass auch trotz guter Wehentätigkeit bei allzu grosser Massigkeit der Uteruswandung eine genügende Verkleinerung der Placentarstelle ausbleiben und somit Retention eintreten könne. So erklärt er auch die Placentarretention bei Myoma uteri. Prophylaktisch räth er, alle Manipulationen zu vermeiden, die eine vorzeitige Eröffnung des retroplacentaren Hohlraumes von unten her bewirken, beziehungsweise den unteren Placentarrand lösen können, während der obere haften bleibt. Dazu rechnet er jede Betastung des Uterus oder Druck auf denselben von dem Moment des Fruchtaustrittes bis zur völligen Lösung der Placenta, die Expression des nachfolgenden Kopfes, den brüskten Lagewechsel der Gebärenden in obigem Zeitraum, zu frühe Expressionsversuche, endlich jede Zerrung am Nabelstrang. Therapeutisch ergibt sich ihm daraus die Schlussfolgerung, dass man in Fällen von echter Placentarretention nichts mehr vom Abwarten zu erhoffen hat, sondern ungesäumt zur manuellen Lösung schreiten muss. Die Blutung in Folge unbehinderten Abflusses aus dem eröffneten Hämatom mahne erst recht zu diesem Eingriffe.

Eine häufige Ursache der Placentarretention sieht C a v i l a n (17) in dem atmosphärischen Druck. An der Hand einiger Beobachtungen schildert er ein Verfahren, die Wirkung desselben aufzuheben. Er lässt an der Nabelschnur einen Zug ausüben, umfasst mit der linken Hand den Fundus und gleitet mit zwei Fingern entlang der Nabelschnur bis zur Mitte der Placenta und durchbohrt dieselbe. Hiedurch werde der Luftdruck aufgehoben und die Nachgeburt löst sich sofort von ihrer Unterlage.

An der Hand des Materiales der Münchner Frauenklinik constatirt Kleinschmidt (18), dass die manuelle Placentalösung eine nicht sehr häufig wirklich nothwendige, — andererseits eine entschieden gefährliche Operation ist. Unter 6036 Fällen wurde die manuelle Placentalösung 21mal bei 20 Frauen vorgenommen (= 0.34%). Von den 20 Müttern starben 6 (= 30%, 5 an Infection, 1 an Luftembolie), 5 Wöchnerinnen (= 25%) hatten hohes, lang andauerndes Fieber und nur bei 6 (= .30%) war das Wochenbett afebril. Auf den Wiedereintritt der Conception scheint nach ihm die manuelle Lösung keinen Einfluss auszuüben. Er weist, ebenso wie Porak (19) darauf hin, dass man bei Placentarretention nicht zu lange warten soll, weil man sich dann der Gefahr aussetzt, den Cervix nicht mehr durchgängig zu finden.

Welche Schwierigkeiten die Operation oft macht, lehrt ein Fall, den Poitou-Duplessy (20) beschreibt; um keine Uterusruptur zu erzeugen, war er schliesslich gezwungen, den adhärennten Lappen im Uterus zu belassen; dieser

wurde dann am zweiten Tage spontan ausgestossen.

Futh (21) führt an der Hand einer casuistischen Mittheilung aus, dass es in Folge pathologischer Verhältnisse auch bei normaler Wehentätigkeit zur Post partum-Blutung kommen kann. Für seinen Fall beschuldigt er eine Gefässerkrankung, welche während Geburt und Wochenbett auch zu ausgedehnten Genitalhämatomen Veranlassung gab.

In diesen Fällen bewährt sich namentlich die Dührssen'sche Tamponade, weil die blutende Stelle direct comprimirt wird. In einem von Schrader (22) mitgetheilten Falle war die Nachgeburtsblutung bei einer an Nephritis leidenden Frau durch gallertige, mit weisser, derber Fibrinhaut bedeckte, aus der Schwangerschaft stammende Blutcoagula bedingt. Nach der Entfernung derselben aus dem Uterus stand die Blutung. In einem von Steinbüchel (23) referirten Falle bedingte ein Myoma fibrosum placenta die Post partum-Blutung und manuelle Placentalösung.

Auf die älteren Verfahren, durch Einführen der Hand in das Genitale der Blutung Herr zu werden, kommt Dakins (24) zurück. Er empfiehlt die Compression des Uterus gegen die Wirbelsäule derart, dass die linke Hand von aussen gegen die Vorderfläche des Uterus, die rechte in den Fundus eingeführte von innen gegen die Wirbelsäule drückt.

Als eine weitere Methode gibt er an, die rechte Hand in's hintere Scheidengewölbe einzuführen und mit der äusseren Hand den Fundus so herabzudrücken, dass er in Anseflexion comprimirt wird.

Den Gebrauch des Ergotins verwirft Duff (25); in normalen Fällen sei es unnöthig und erhöhe nur die Schmerzhaftigkeit der Nachwehen; in anderen Fällen wirke es manchmal gar nicht, manchmal nur auf die Ringfasern des Cervix und Os internum, so dass es zur Behinderung des Lochialflusses kommt, manchmal aber versetze die gleiche Dosis das ganze Organ in eine nicht gewünschte tetanische Contraction.

Bishop (26) und Herman (27) empfehlen die Compression der Aorta; man comprimirt mit der linken Hand, während die rechte dazu verwendet wird, den Uterus zu reiben. Die Compression muss solange fortgesetzt werden, bis sich der Uterus erholt hat und so mit seinen Muskelfasern gleichsam die Gefässe ligirt. Durch die Compression gewinnt man Zeit zur Verwendung des Ergotins, ferner zur Verabreichung von Stimulantien.

Koffer (28) hat in einem Falle von Atonie, wo alle gebräuchlichen Mittel vergeblich angewendet worden waren, die supravaginale Amputation des Uterus mit Erfolg ausgeführt. In der sich an die Vorstellung dieses Falles anschliessenden Discussion legen Schauta und Herzfeld eine Lanze für die Inversion ein,

da man in der Privatpraxis wohl nie zur Laparotomie wird schreiten können.

Zum Schlusse muss ich eine Arbeit referiren, welche sich wieder gegen die Veit'schen Aufstellungen wendet. Dührssen (29) constatirt zunächst, dass viele Todesfälle bei Placentalösung nicht durch den Eingriff an sich, sondern dadurch bedingt sind, dass er zu spät vorgenommen wurde. Er berechnet an der Hand des Materiales der geburtshilflichen Poliklinik der Charité 1 Todesfall an durch die Operation verschuldeter Sepsis auf 145 Fälle von Placentalösung ($= 0.7\%$); die unter allen Cautelen vorgenommene manuelle Lösung der Placenta verschlechtert also die Prognose der Geburt nicht, da ja Hegar die Mortalität an Puerperalfieber auf 0.5% berechnet. Als Cautelen betrachtet er die Lagerung auf dem Querbett mit etwas erhöhtem Oberkörper, um Luftembolie zu vermeiden und die strengste Desinfection des Geburtshelfers und der Kreissenden. Zur Desinfection wird der Geburtshelfer immer die nöthige Zeit haben, während die Hebamme den Uterus reibt. Die Desinfection der Frau muss die äusseren Genitalien, die Vagina, eventuell auch den Uterus umfassen. Die Statistik von Veit, welche nur 5 Todesfälle von Atonie ergibt, hält er aus dem Grunde für hinfällig, weil man eben, um die tödtlichen Atonien zu vermeiden, die manuelle Placentalösung vorgenommen hat. Dass diese doch in einer Reihe von Fällen nothwendig ist, um den sicheren Verblutungstod zu verhüten, beweist er an dem Materiale Ahlfeld's, der als Schöpfer der abwartenden Methode hier doch als massgebend angesehen werden muss.

Auch den Satz Veit's, dass die Blutung bei partieller Lösung der Placenta ein Zeichen ist, dass die Placenta bereits durch Contractionen gelöst ist und weitere Contractionen sie auch ganz ablösen werden, widerlegt er damit, dass die partielle Lösung mit der letzten, das Kind austreibenden Wehe erfolgt sein und dann Wehenstillstand eintreten kann; ein Abwarten bei mässiger Blutung hält er nicht nur wegen des die Frau schädigenden Blutverlustes, sondern auch wegen der Gefahr einer Embolie für gefährlich.

Die Einwände Veit's gegen die Jodoformgazetamponade werden ausführlich besprochen. Luftembolie und Infection ist bei genauer Befolgung seiner Technik vermeidbar. Die wichtige Stellung, die sich die Dührssen'sche Jodoformgazetamponade bereits in der Geburtshilfe erobert hat, möge die genaue Wiedergabe der Vorschriften rechtfertigen. Als Material verwendet man am besten einen 5 m langen Streifen von sterilisirter 5% Jodoformgaze, die man nebst 30 g Salicylwatte in einer besonderen Blechkapsel aufbewahrt. Die Frau wird mit mässig erhöhtem Körper auf das Querbett gelegt. Man fasst unter Leitung von Zeige- und Mittelfinger der linken Hand beide Lippen

möglichst hoch mit zwei Kugelzangen und zieht den Muttermund bis zur Vulva herab. Gelingt dies nicht, so kann man einen Rinnenspiegel zu Hilfe nehmen oder man bringt zwei Finger der linken Hand in den Cervicalcanal, um unter ihrer Leitung vermittelst der langen anatomischen Pincette das Ende des Gazestreifens direct aus der Blechkapsel in den Uterus einzuführen. Mit der freien Hand controlirt man, ob die Spitze der Pincette wirklich bis zum Fundus hinaufgeführt ist. Dann führt die Pincette ein tieferes Stück des Streifens in den Fundus und stopft auf diese Weise allmählig den ganzen Uterus aus. Die Tamponade der Scheide schliesst man bei Blutungen aus dem unteren Uterinsegment bei Placenta praevia und Cervixrissen noch mit fester Wattetamponade ab. Im Falle absoluter Atonie muss man den Uterus von aussen gegen den Tampon andrücken.

Ebenfalls der Dührssen'schen Tamponade widmet eine ausführliche Arbeit Leusser (30). Hierbei unterwirft er die bisher in der Geburtshilfe gebräuchlichen Blutstillungsmittel einer kritischen Besprechung, und zwar: 1. Das Reiben des Uterus. 2. Das per os oder subcutan verabreichte Ergotin. 3. Die Entfernung der Blutcoagula und das kurze Liegenlassen der Hand in der Uterushöhle. 4. Das Andrücken des Uterus in halber Seitenlage an die Fossa iliaca. 5. Die nicht anhaltende, Contractionen auslösende bimanuelle Compression. 6. Die Compression der Aorta. 7. Das Einlegen eines mit Gaze umwickelten Katheters. 8. Die Kälte in Form von kalten Umschlägen und Injectionen. 9. Die heissen intrauterinen Irrigationen. 10. Die Anwendung der Styptica und Adstringentia. 11. Die Thier- oder Kautschukblase. 12. Den Gebrauch des in Liquor ferri sesquichlorati getauchten Charpietampons. Die Jodoformgazetamponade verdankt ihren Vorzug vor allen anderen Blutstillungsmitteln zunächst dem Umstande, dass sie sowohl durch Contraction, als auch durch Compression wirkt. Die sich an die Uterustamponade anschliessende Scheidentamponade hat den Zweck, die Ausstossung des Tamponadematerials bei kräftiger Contraction des Uterus zu verhindern, sie wirkt ferner bei Scheiden- oder Cervixrissen direct blutstillend. Die Jodoformgazetamponade wirkt sicher und schnell, wenn sie lege artis ausgeführt wird, ja Leusser folgert, dass, wenn der Uterus überhaupt noch zu Contractionen fähig ist, sie durch die Tamponade dann noch ausgelöst werden, wenn bereits alle anderen Mittel vergebens in Anwendung gekommen waren. Für die nachhaltige, zuverlässige Wirkung der Jodoformgazetamponade tritt auch Döderlein (31) ein.

Culturhistorisches Interesse beanspruchen die von Palmer (32) mitgetheilten, im Volke bei Placentalretention verwendeten Mittel: Aufguss von Spinnengewebe, Kaminruss, Kaninchenhaut über den Uterus, Einreibungen

von Stinkthier- und Klapperschlangenöl, ein langes Handtuch eng um den Bauch angezogen (im südlichen Illinois und Kentucky), Lamm- und Jungfrauenharn, Räucherungen mit Kuhkoth und rothem Pfeffer (bei den Hindus), Brühe von getrockneter Placenta (bei den Chinesen), Brühe von Stinkthier oder anderen Thieren, deren Häute auch über den Bauch gelegt werden (bei den Indianern).

1. Trépan, Société médicale d'Amiens. 5. Avril 1893.
Nouv. arch. d'obst. 1893.
2. Curatulo, Ueber die dritte Geburtsperiode. Ann. d'Ost. e. Gin. 1893, 1.
Ref. Centralbl. f. Gyn. 1894, S. 723.
3. Schrader, Aetiologie, Prophylaxe, und Behandlung der Placentalretention. Hamb. Gesellsch. f. Geburtsh. 10. Mai 1892.
Ref. Centralbl. f. Gyn. 1893.
4. Beaucamp, Ueber das abwartende Verfahren in der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gyn. XLII. H. 1.
5. Fehling, Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 23.
6. Olshausen, Discussion in der Berliner Gesellschaft f. Geburtsh. vom 14. Juli 1893.
7. Pelzer, Ueber das Credé'sche Verfahren in der Nachgeburtsperiode. Archiv f. Gyn. XLVII.
8. Ahlfeld, Kritische Besprechungen einiger neueren Arbeiten geburtshilflichen Inhaltes. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynaek. XXXII. H. 1, p. 149.
9. Chazan, Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode. Samml. klin. Vortr. 1892. N. T. 52.
10. Veit J. Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt. Zeitschr. f. Geburtshilfe u. Gyn. XXVIII. H. 2.
11. Fehling, Discussion in der Berliner Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gyn. 13. Juli 1894.
12. Gottschalk, Discussion in der Berliner Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gyn. 14. Juli 1893.
13. Olshausen, ebenda.
14. Chazan, Sind die Grundsätze der Asepsie in ihrem vollen Umfange in der Nachgeburtsperiode durchzuführen. Cb. f. Gyn. 1894, p. 1061.
15. Leopold, Ueber Post-partum-Blutungen. Dresdener Gesellschaft. 14. Juni 1894.
Cb. f. Gyn. 1894, p. 1168.
16. Brosin, Discussion, ebenda.
17. Caviglan, La pression atmosph. dans les retentions du placenta. Arch. d. tocol. Paris 1892, p. 195.
18. Kleinschmidt, Ueber künstliche Entfernung der Nachgeburt.
In v. Winckel, Die königliche Universitäts-Frauenklinik in München in den Jahren 1884–1890.
19. Porak, Discussion, Soc. obst. d. Paris 12. Avril 1894.
Nouv. Arch. d'obstetr. 1894, pag. 244.
20. Poitou-Duplessy, Adhérence normale du placenta compliquée d'hémorrhagie. Ebenda.
21. Futh, Ein Fall von Postpartumblutung und Genitalhämatom. Centralbl. f. Gyn. 1892, p. 268.

22. Schrader, Vorzeitige Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1892, p. 551.
23. Steinhilber, Zwei Fälle von sogenanntem Myxoma fibr. placentae. Centralbl. f. Gyn. 1892, Nr. 25.
24. Dakins, Hémorrhagie post partum. Traitement. Americ. Soc. London 15. Febr. 1893. Ref. Nouv. Arch. d'obst. 1894, p. 474.
25. Duff, The routine practice of administering ergot after the third stage of labor. Ther. Gaz. 1892, Bd. VIII.
26. Bishop, On post partum haemorrhage. Lancet 1893, I, p. 917.
27. Herman, The treatment of post partum haemorrhage. Rev. medico-chir. des maladies des femmes. May 25, 1892. Ref. Ther. Gaz. 1893, p. 564.
28. Koffer, Atonia uteri. Verhandlungen der geburtshilf. Gesellsch. Wien, 21. Febr. 1893.
29. Dührssen, Ueber die Behandlung der Blutungen nach der Geburt. Berliner Klinik, H. 76.
30. Leusser, Die Uterovaginaltamponade mit Jodoformgaze bei Post partum-Blutungen. Berliner Klinik. H. 75.
31. Döderlein, Die Behandlung der Blutungen bei Abortus, Placenta praevia und Atonia uteri post partum. Münchner med. Wochenschr. 1892, Nr. 20.
32. Palmer, A new method of removing a retained placenta. Med. record XL., p. 727.

Referate.

Arzneimittellehre.

BRUNO SCHÜRMAYER (Hannover): Ueber die Wirkung des Liquor ferro-mangani saccharati normalis. Ein Beitrag zur Eisentherapie und Blutuntersuchung. (D. med. Wochenschr., 17. October 1895.)

Die tägliche klinische Erfahrung lehrt, dass das Eisen trotz aller theoretischen Einwendungen bei gewissen Zuständen ein vortreffliches und selbst unentbehrliches Mittel ist. In neuerer Zeit macht sich die Tendenz geltend, die Eiseneiweisspräparate in den Vordergrund zu stellen, doch sind die Vorzüge derselben keineswegs mit Sicherheit nachgewiesen. Der Liquor ferro-mangani saccharati normalis (Liquor ferri normalis Töllner) hat folgende Zusammensetzung: 0.22% Eisen und Mangansaccharat, 0.10% Blutsalze, 68% Wasser mit 12 1/2% Zucker als Syrup, 17% Spiritus, circa 1—2% Vanille und Limone, 2% Cognac.) Die anorganischen Stoffe sind in dem Präparate genau dem Mengenverhältnisse derselben im Blute angepasst, und zwar in vierfacher Stärke.

Die Abwesenheit der Albuminate und Peptone im Präparate kann demselben nicht zum Nachtheile ausgelegt werden, da sich in letzter Zeit die Ansicht Geltung verschafft, dass die genannten Substanzen den Werth der Eisenpräparate nicht erhöhen, während der Gehalt des Präparates an sämtlichen anorganischen Substanzen des Blutes den Werth desselben entschieden erhöht, da die Anämie zum grossen Theile auf dem Mangel an anorganischen Salzen im Blute beruht.

Das Präparat regt entschieden den Appetit an und ruft dadurch ein subjectives Gefühl der Kräftigung hervor. Es ist ferner wohlschmeckend und verhältnismässig sehr billig. Verordnet wurde die Töllner'sche Eisenflüssigkeit zu 3mal täglich während der Mahlzeit, für Kinder je 1 Theelöffel, für Erwachsene 1 Esslöffel bis Liqueurgläschen, rein oder in Milch, Wasser etc. verdünnt. Das Präparat wurde sowohl bei primärer Chlorose, als auch bei tuberculöser und scrophulöser Anämie mit grossem Erfolge angewendet. Bei geringeren Magen-catarrhen besteht keine Contraindication gegen die Anwendung des Präparates, welches überhaupt niemals zu Intoleranzerscheinungen Anlass gab. Stärkere Magenkatarrhe sind vor der Anwendung von Eisenpräparaten zu beseitigen. Das Präparat wurde zunächst in Dosen von 3mal täglich 1 Theelöffel verabreicht, und es stellten sich sehr rasch die günstigen Wirkungen ein; später wurde meist mit der Dosis

gestiegen: 2mal täglich ein Esslöffel etc. Während der Eisenbehandlung wurden bei einer Reihe von Fällen wiederholte Bestimmungen des Hämoglobingehaltes mit dem Apparate von Gowers, des Volums der rothen Blutkörperchen mit dem Hedin'schen Hämatokriten, sowie der Zahl derselben ausgeführt. Unter dem Einflusse der Eisentherapie waren die täglichen Schwankungen der Zahl der rothen Blutkörperchen, wie sie auch physiologisch bestehen, nachzuweisen. Der Hämoglobingehalt stieg unter der Eisentherapie rascher an, als das Volum der rothen Blutkörperchen, hielt sich auch mit geringen Schwankungen eine zeitlang auf einer bestimmten Höhe, während die Vermehrung des Volums der Erythrocyten langsam nachkam. Diese Thatsache lässt sich aus der Bildung kleinerer, aber hämoglobinreicher, rother Blutkörperchen unter dem Einflusse der Eisentherapie erklären. Vergleiche mit der zahlenmässig ausgedrückten Wirkung des Ferratins und der Blaue'schen Pillen auf die Beschaffenheit des Blutes zeigen, dass der Liquor ferri normalis Töllner diesen Präparaten zum Mindesten ebenbürtig ist. Was nun den principiellen Standpunkt der Eisentherapie bei der Anämie und Chlorose anbelangt, so geben die gewonnenen Resultate einen Beitrag zu deren Berechtigung, allerdings nur bei der primären Chlorose, ferner bei Anämien nach überstandenen acuten Infectiouskrankheiten und im ersten Stadium der Tuberculose. Die anderen Formen secundärer Anämie, ferner die Form der Chlorose, welche nach Meiner eine auf Gastropose beruhende Neurose ist, geben keine Indication zur Eisenbehandlung. Allerdings ist vom physiologischen Standpunkte zu berücksichtigen, dass die Resorption des Eisens vielfach angezweifelt wird, woraus sich jedoch kein Einwand gegen dessen therapeutischen Werth ziehen lässt.

Chirurgie.

RUD. EMMERICH und MAX ZIMMERMANN (München): Ueber einige mit Krebsserum behandelte Fälle von Krebs und Sarcom. (D. med. Wochenschr., 24. October 1895.)

Der mitgetheilte Bericht, welcher die »unschätzbaren« Wirkungen des Erysipelerums bei Krebs und Sarcom beweisen soll, bezieht sich auf eine Reihe von inoperablen Fällen maligner Tumoren. Aus den Krankengeschichten lässt sich ersehen, dass durch die Serumbehandlung in den hoffnungslosen Fällen Stillstand im Wachsthum der

Tumoren, Verkleinerung oder vollständiges Verschwinden, sowie namentlich auch die vollständige Beseitigung der continuirlichen oder zeitweise auftretenden heftigen Schmerzen sich erzielen lässt. Ein allgemeines Schema für die Behandlung lässt sich nicht feststellen. Im Allgemeinen wurden zunächst 5 oder 6 Seruminjectionen in auf einander folgenden Tagen in steigenden Dosen ($\frac{1}{2}$, 2, 4, 6, 8, 10 cm^3 Serum) in ein und denselben Tumor gemacht, bis intensive Reaction auftritt (erysipelatöse Röthung und Schwellung, geringgradiges Fieber). Dann werden die Einspritzungen je nach dem Kräftezustand des Kranken 4 bis 8 Tage hindurch ausgesetzt und — wenn nothwendig — nach Ablauf dieser Zeit eine neue Serie von Injectionen begonnen. Die Injectionen sollen wegen ihrer schmerzstillenden und wachsthumhemmenden Wirkung auch in solchen Fällen fortgesetzt werden, wo sich nicht eine Verkleinerung des Tumors direct nachweisen lässt. Bei frischen, nicht allzu umfangreichen (bis gänseei-grossen) Tumoren wurde wiederholt beträchtliche Verkleinerung, selbst vollständige Resorption unter der Serumbehandlung constatirt. Bei sehr lange fortgesetzter Serumbehandlung kann eine Art von Immunisirung entstehen, die sich in der geringen Intensität der Reactionen kundgibt. In solchen Fällen muss man, bei unvollständigem Heileresultat, die Injectionen mehrere Wochen oder Monate aussetzen, um dann auf's Neue zu beginnen. In sehr schweren und bedrohlichen Fällen (Aufreten von Athmungs- und Schlingstörungen in Folge rapiden Wachstums der Tumoren) wurde nach mehrfachen energischen Seruminjectionen die Impfung mit virulenten Erysipelstreptococcen vorgenommen, die insoferne keine Gefahr bietet, als das Impferysipel bei gleichzeitig vorgenommener Serumbehandlung einen sehr milden Verlauf zeigt.

Verf. berichten ausführlich über 5 Fälle maligner Tumoren, in welchen die Serumbehandlung mit Erfolg durchgeführt wurde (2 inoperable Mammacarcinome, 1 inoperables Zungencarcinom, 1 Spindelzellensarcom des Oberschenkels, 1 gemischt-zelliges Sarcom der rechten Wange). Ein Fall von Mammacarcinom ist insoferne bemerkenswerth, als die maligne Neubildung beide Brustdrüsen befallen hatte. Die eine Brustdrüse war operativ behandelt worden und zeigte nach der Operation baldige multiple Recidive, die rasch wuchsen, während der andere, bloß local behandelte Tumor sich auf $\frac{1}{3}$ seiner ursprünglichen Grösse verkleinerte, dann stationär blieb, dabei beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens, Verschwinden der Schmerzen. Aehnlich günstige Erfolge wurden in dem zweiten Fall von rasch wachsendem, inoperablen Mammacarcinom mit Achseldrüsenanschwellung und multiplen, exulcerirten, secundären Herden erzielt. Im dritten Fall — Zungencarcinom mit mächtigen Drüsenmetastasen — wurde neben den Seruminjectionen durch Impfung mit virulenten Erysipelstreptococcen ein künstliches Erysipel erzeugt, welches gutartig verlief und die mächtigen Drüsenpakete zu nahezu vollständiger Involution brachte. Der vierte Fall betrifft ein trotz wiederholter, ziemlich radicaler Operationen stets rasch recidivirendes Spindelzellensarcom des rechten Oberschenkels von der Vagina vasorum ausgehend. Es wurde dem Pat. wegen der häufigen Recidiven die Exarticulation des rechten Beines vorgeschlagen, doch zeigte sich unter der Serumbehandlung eine entschiedene Verkleinerung und theilweise Resorption der Sarcomknoten, so dass Pat. im Besitze seines Beines blieb. Bemerkenswerth ist in diesem Falle die ausserordentlich

heftige, jedoch ziemlich rasch vorübergehende Reaction, welche eintrat, als das Serum durch Zufall direct in die Blutbahn injicirt worden war. Im fünften Fall (Wangensarcom), wurde durch die Seruminjectionen eine mässige Verkleinerung des Tumors und Heilung einer durch Druck des Wangentumors auf das Zahnfleisch entstandenen Ulceration erzielt. Eine wichtige Thatsache ergab sich aus der Beobachtung, dass das erysipelcoccenhaltige Serum eine viel energischere Heilwirkung besitzt, als das durch Desinfection und Filtration keimfrei gemachte Serum. Die Reactionen, die nach Injection des coccenhaltigen Serums auftraten, waren keineswegs bedrohlicher Art und liess sich der Eindruck gewinnen, dass derartige Serum einen gefahrlosen Verlauf des Erysipels direct garantirt. Die günstige Wirkung des Krebsheilserums wird bereits mehrfach bestätigt. Den Schluss des Aufsatzes bildet eine Polemik der Verf. gegen Czerny, welcher die Methode Emmersch's als uncontrolirbar bezeichnet und mit directen Toxinjectionen nach Coley's Methode einigermaßen günstige Erfolge erzielt haben will.

OBALINSKI (Krakau): Modification der Gleichsachen Operation zur Heilung des schmerzhaften Plattfusses. (Przeglad tekarski Nr. 33, 1895.)

Der schmerzhaft Plattfuss entsteht erst dann, wenn der bis dahin normale Fuss unter gewissen Umständen binnen kurzer Zeit zum Plattfuss wird, wodurch eine Aenderung in der Fixation gewisser Muskelgruppen entsteht. Gleich beschränkte sich auf Durchsägung des Fersenbeines in der Richtung von hinten oben nach vorne und unten und schob den hinteren abgesägten Theil nach unten und innen. Da jedoch durch den Hautschnitt, der in Steigbügel-form ausgeführt wurde, eine Narbe an der Sohle entstand, führte Brenner, einen Seitenschnitt. Um aber die Durchtrennung der Achillessehne nicht durch einen besonderen Schnitt auszuführen, machte Obalinski nur einen Schnitt zur Durchtrennung der Achillessehne und des Fersenbeines in Form des \cap (verkehrtes U), so dass das Mittelstück des U auf die Achillessehne fiel, die beiden Arme hingegen als Seitenschnitte von hinten oben nach vorne unten liefen. Die Operation gelang vollkommen, da der Pat. schmerzlos seinem Gewerbe nachgehen konnte, was er vorher nicht vermochte.

Dr. J. Landau.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

FABRICIUS: Zur Technik der Alexander Alquier'schen Operation. (C. f. G. 95, 20. Juli 95.)

Verf. übt die Operation nur in Fällen von beweglicher Retroflexion, wenn der eingelegte Ring nicht gut getragen wird oder die Pessarbehandlung überhaupt nicht zum Ziele führt. Bei der Operation wird die Haut 8–9 cm gegen die Spina anterior ossis ilei, vom Tuberculum ossis pubis angefangen, in der Verlaufsrichtung des Poupert'schen Bandes gespalten, dann die Aponeurose des Musculus obliquus externus auf der Hohlsonde durchtrennt, ihr unterer Antheil umgeschlagen und dann im äusseren Leistenring das Ligamentum rotundum aufgesucht. Dieses verfolgt man bis auf die Umschlagstelle des Peritoneums, legt es frei und zieht es dann nach Bedarf hervor. Der Verschluss des Leistenkanals erfolgt durch Vernähung des Poupert'schen Bandes, des Ligamentum rotundum und der dreifachen Bauchdeckenmuskelschicht. Hierauf Abtragung des überschüssigen Bandes, Naht der Aponeurose des Obliquus externus und der Haut. Das Ligament wurde stets

leicht aufgefunden. Nach 8 Tagen Entfernung der Hautnähte. Zur Naht wurde stets Seide verwendet. Nach Aufrichtung des Uterus wurde in allen Fällen ein Thomaspessar eingelegt.

STOCKER: Zur Technik der Alexander-operation. (*C. f. Gyn.*, 20 Juli 1895.)

Zur Operation kamen sowohl bewegliche, als auch fixirte Retroversionen, ferner Vorfälle. Verf. operirt gegenwärtig in folgender Weise: Hautschnitt 5–6 cm vom Tuberculum pubicum gegen die Spina ant. ossis ilei. Blosslegen der Aponeurose des Obliquus externus und des äussern Leistenringes. Mit der geöffneten Pincette wird in den Leistencanal, dessen Oeffnung im Nothfalle ca. 1 cm nach oben

gespalten wird, eingegangen und dessen Inhalt hervorgezogen. Das runde Band wird isolirt und der beim Vorziehen erscheinende Peritonealtrichter zurückgestreift. Die Fixation der angestreckten Bänder geschieht durch 4 Nähte, welche durch den einen Schenkel des Leistenringes eingestochen, durch das Band durchgestossen und am andern Schenkel ausgestochen werden. Das Ligament liegt nach der Naht unsichtbar im Leistencanal vergraben. Zur Naht wird nur Seide verwendet. Hautnaht. Drainage mit Jodoformdocht; dieser wird am nächsten, die Nähte am 6. Tage entfernt. Vor der Operation der fixirten Retroversionen wird in tiefer Narkose die Lösung nach Schultze vorgenommen.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

IX. Congress der französischen Chirurgen.

Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

II.

Ueber Lungenchirurgie.

Hr. Reclus Ref. (Das Referat von Reclus ist in Nr. 43 dieser Wochenschrift ausführlich erschienen.)

Hr. Péan (Paris) unterscheidet zwei Hauptindicationen für chirurgische Eingriffe: Traumen und spontane Erkrankungen. Was zunächst die Traumen betrifft, so hat eine langjährige Erfahrung gelehrt, dass bei Quetschungen des Thorax die Lungencontusionen häufig weniger schwer sind, als gemeinlich angenommen wird, was ja bei der abgerundeten Form des Thorax, bei der Resistenz und Elasticität der Rippen leicht begreiflich ist. Péan hat wiederholt Fälle zur Heilung gebracht, in welchen die Quetschung eine so grosse war, dass mehrere Rippen gebrochen sind. So hatte er jüngst eine Dame zu behandeln, die von einem Wagen derart überfahren wurde, dass sie Fracturen der Clavicula, des Sternums, der 4., 5., 6. und 7. Rippe erlitt. Es bestand ein allgemeines Emphysem, Dämpfung, Hämoptoe und eine so heftige Dyspnoe, dass man jeden Moment den Exitus erwarten musste. Dennoch besserte sich der Zustand der Patientin allmähig. Nach acht Tagen war kein Emphysem und keine Hämoptoe mehr vorhanden, der intrapleurale Bluterguss resorbirte sich, die Fracturen heilten und es blieb nur eine sehr geringe Difformität des Thorax zurück. Dieser Fall beweist, dass man nicht sofort verzweifeln darf, dass man sich nicht zu sehr beeilen soll, die Pleura zu eröffnen, selbst wenn der Erguss, wie hier, bis zur Spina scapulae reicht.

Auch bei Verletzungen der Lunge mit schneidenden oder stechenden Instrumenten darf man sich nicht zu sehr allarmiren, da auch diese prompt heilen können. Die Schwere des Trauma hängt in solchen Fällen weniger von der Verletzung des Lungenparenchyms, als von der Läsion grosser Gefässe oder der wichtigen Organe der Umgebung (Pericard, Herz) ab. Ein weiterer erschwerender Factor ist die Multiplicität der Verletzungen, da hiedurch die Blutung gesteigert wird und gefährliche Communicationen mit der Aussenwelt geschaffen werden. Das unzeitige Eingreifen ist oft noch gefährlicher, als die Verletzung selbst.

Bei Schusswunden der Lunge nimmt die Schwere der Verletzung mit der Grösse des Projectils zu. Projectile kleinen Calibers können lange Zeit ohne Nachtheil in den Lungen bleiben. Wenn

daher die Kugel nach Durchbohrung des Thorax nicht weit von der Haut stecken bleibt und sich durch einen speciellen Schmerz und ein Gefühl von Härte kundgibt, so soll man sich mit der Extraction nicht beeilen. Auch wenn es sich um grosse Projectile handelt, soll man — wie die Erfahrung lehrt — im Interesse des Kranken nicht sofort eingreifen, sondern abwarten, bis die stürmischen Erscheinungen vorüber sind.

Die spontan entstehenden Lungenkrankungen, die dem Chirurgen zur Behandlung zugewiesen werden, sind häufig mit Pleurerkrankungen complicirt. Péan unterscheidet flüssige und feste Tumoren. Zu den ersteren gehören Eiterungen, tuberculöse Abscesse, Cysten. Einfache oder gangränöse Abscesse können, wenn sie umschrieben sind, mit Erfolg und ohne Furcht operirt werden. Tuberculöse Abscesse können eröffnet, ausgekratzt, drainirt und selbst cauterisirt werden, im Nothfalle muss man auch die Rippenresection zu Hilfe nehmen. Eine Excision von Lungenpartien aus der Umgebung tuberculöser Cavernen ist selten von Nutzen, da die Bacillen zumeist jenseits der sichtbaren Grenzen des Herdes sich verbreitet haben. Bei Eröffnung von Echinococcuscysten soll man die vorhandenen Adhäsionen benützen, eventuell, wenn dieselben nicht genügend ausgedehnt sind, sie erst schaffen, um antiseptische Auswaschungen vornehmen zu können. Die soliden Geschwülste lassen sich, wenn sie oberflächlich sind, gut extirpiren, aber in den meisten Fällen handelt es sich um secundäre Tumoren, die schwer zugänglich sind.

Hr. BAZY (Paris) weist auf die Nothwendigkeit einer **Explorativ-Incision der Pleura** hin, behufs Bestimmung des Sitzes einer Lungenerkrankung und führt als Beweis folgenden Fall an: Im Jänner 1894 operirte er einen 20jährigen Mann, der an Lungenangrän litt. Alle Erscheinungen wiesen auf die Basis der rechten Lunge als Sitz der Erkrankung hin. Nach einer 10 cm langen Incision parallel der 9. Rippe, resecirte er 6 cm von der 9. und 10. Rippe. Da aber an dieser Stelle keine Adhäsion vorhanden war und die Lunge ein normales Aussehen hatte, wurde auch die 8. Rippe in derselben Ausdehnung resecirte, aber auch hier fand sich nichts Abnormes. Um sich nun zu orientiren, incidirte Bazzy an dieser Stelle die Pleura und führte einen, (zur Verhütung stärkeren Lufteintrittes mit einem Schwamm umgebenen) Zeigefinger ein. Er fand auf diese Weise

unter der Scapula eine recht sehr ausgedehnte Adhäsion, der eine Dämpfung des Percussionsschalles in der gleichen Ausdehnung entsprach. Nun wurde die Pleura geschlossen, die Hautwunde vernäht und entsprechend der genannten Dämpfung die 4. Rippe in einer Ausdehnung von $3\frac{1}{2}$ —4 cm resecirt, die Färbung der Pleura costalis zeigte, dass man sich auf dem richtigen Wege befand; nach Resection der 3. Rippe in gleicher Ausdehnung wurde das sclerosirte Lungengewebe mit dem Thermocauter incidirt und in einiger Tiefe der gangränöse Herd eröffnet, gereinigt und drainirt. Das Resultat der Operation war ein glänzendes, die Expectoration und der fötide Geruch hörten auf und es trat vollständige Heilung ein. Das Allgemeinbefinden besserte sich, der Kranke wurde fett und befand sich so wohl, dass er auch das gegen seine Epilepsie ihm von Féré verordnete Brom nicht mehr nehmen wollte. Eines Morgens, etwa 5 Monate nach der Operation, fand man ihn ausser Bett todt — offenbar in Folge von Asphyxie in einem epileptischen Anfall. Dieser Fall beweist, dass man die gesunde Pleura ohne Gefahr eröffnen und die Lunge ohne Schaden abtasten kann. Ein Collaps der Lunge ist nicht zu befürchten, wenn man einen zu starken Luftzutritt durch geeignete Massnahmen verhütet.

Hr. TUFFIER (Paris) stellt einen jungen Mann vor, bei dem die **Resection der tuberculösen rechten Lungenspitze vor mehr als 4 Jahren** vorgenommen wurde. Der am 2. Juli 1891 aufgenommene Kranke, damals 19 Jahre alt, zeigte die Erscheinungen einer auf die rechte Lungenspitze localisirten Tuberculose ohne jede Spur eines anderen Herdes. Tuffier führte, nach vorausgegangenen gründlichen anatomischen Studien, die Exstirpation der betroffenen Spitze durch den 2. Intercostalraum ohne Knochenresection aus. Das Princip seiner Methode beruht auf der Bildung eines extrapleurales Pneumothorax, durch Ablösung der Pleura parietalis in möglichst grosser Ausdehnung. Die prolabirte Lungenspitze wurde durch die Wunde untersucht, der nussgrosse Herd genau bestimmt, worauf die Lungenspitze 2 cm unterhalb der Grenze des Herdes resecirt wurde. Die Wunde wurde ohne Drainage vereinigt. Am 12. Tag wurde Patient der Société de chirurgie als geheilt vorgestellt. Die tuberculöse Natur der Erkrankung wurde von Cornil anerkannt, der im Sputum und im resecirten Gewebe Tuberkelbacillen fand. Gegenwärtig, 4 Jahre und 2 Monate nach der Operation, befindet sich der Operirte sehr wohl; die Athmung ist an beiden Lungenspitzen ganz normal.

Aus dieser Beobachtung zieht Tuffier zwei Schlüsse:

1. Dieser Fall beweist, dass der chirurgische Eingriff leicht und gefahrlos ist, wenn man in der von Tuffier angegebenen Weise verfährt. Die Hauptgefahr besteht in der Erzeugung eines Pneumothorax; diesen kann man aber mit Sicherheit vermeiden, wenn man vor der Eröffnung der Pleura und vor der Naht beider Pleurablätter, die Pleura parietalis in grosser Ausdehnung ablöst; es entsteht so zwischen Pleura costalis und Thoraxwand eine Art extrapleurales Pneumothorax, der ein inniges Anlegen des Parietalblattes an das Visceralblatt bewirkt, wodurch das Eindringen von Luft in die Pleurahöhle vermieden wird.

2. Wenn auch in den meisten Fällen die Lungentuberculose der Chirurgie nicht zugänglich ist, so gibt es dennoch Fälle, bei welchen der chirurgische Eingriff sehr gute Erfolge liefert.

Hr. Michaux (Paris) hat 3mal Gelegenheit gehabt, bei Lungenerkrankungen chirurgisch einzugreifen. Der eine Fall betrifft einen 13jährigen Mann, der einen Revolverschuss gegen seine Brust abfeuerte. Die Kugel drang 2 Querfinger nach einwärts von der Mamilla in die Brust. Am Tage nach der Verletzung war ein grosser Bluterguss in der rechten Pleurahöhle nachzuweisen. Als um 4 Uhr Nachmittags der Zustand des Kranken sich verschlimmerte, wurde die äussere Wunde eröffnet, die 7. und 8. Rippe in einer Ausdehnung von 6—8 cm resecirt; bei Eröffnung der Pleura entleerte sich eine grosse Menge mit Luft untermengten Blutes, ein Beweis für das Vorhandensein einer Lungenspitze. Am Lungenhilus bestand thatsächlich eine Wunde, aus der sich Luft und Blut entleerten. Die Blutung wurde durch einen in den Wundcanal eingeführten Jodoformdocht gestillt und 2 dicke Drainröhren eingeführt. Nach 2 Monaten verliess Patient das Spital im geheilten Zustande.

In 2 Fällen von tuberculösen Cavernen der Lungenspitzen trat nach der Resection keine Besserung ein, und die Kranken gingen an Tuberculose zu Grunde.

Hr. Jonnesco (Bukarest) bemerkt, dass häufig bei Verletzungen der Lunge spontane Heilung eintrete. In einem Falle, der dem von Michaux mitgetheilten sehr ähnlich war, enthielt sich Redner jeden Eingriffes, und nach 3 Wochen war der Kranke derart hergestellt, dass er die 30tägigen Manöverübungen mitmachen konnte.

Hr. Walther (Paris) bespricht die **Behandlungsmethoden grösserer Lungenhöhlen** und unterscheidet hierbei die frischen und alten Cavernen. Nach ausgiebiger Eröffnung einer frischen Caverne (z. B. eines umschriebenen Gangränherdes) und ausreichender Rippenresection sieht man, dass nach rascher Abstossung der brandigen Partien und nach gründlicher Desinfection, die Wandungen der Höhle zu granuliren anfangen und allmählig die Höhle ausgefüllt wird. In diesem Falle nimmt die Lunge selbst an der Vernarbung Theil und die Zusammenziehung der Höhle zieht leicht das noch weiche und bewegliche Lungengewebe nach sich. Endlich verschwindet die in Folge der constanten Infection entstandene Bronchitis ziemlich rasch von selbst. Ganz anders verhält es sich mit den alten Höhlen. Hier ist der Herd von einer sehr ausgedehnten sclerosirten Zone umgeben, welche bei sehr grossen Cavernen sogar einen ganzen Lungenlappen betreffen kann, gleichzeitig besteht eine chronische Entzündung der Verzweigungen der Lungenarterien und aneurysmatische Ausdehnungen, welche die Quelle heftiger, häufig tödtlicher Lungenblutungen sind. Ausserdem erzeugt die dauernde Infection der Bronchien schwere, chronische Bronchitiden mit Erweiterung der Bronchien und diese Veränderungen bleiben nicht nur auf den ursprünglich betroffenen Lungenlappen beschränkt. Sie können ferner zu secundären Herdbildungen mit mehr oder weniger ausgedehnter Zerstörung des Lungengewebes führen. Der wichtigste Widerstand für die Ausfüllung der Caverne und für die Heilung bildet demnach bei jeder solchen Caverne die Lungensclerose und die chronische Bronchitis mit Erweiterung. In solchen Fällen sieht man nach Eröffnung der Höhlen, dass die Lunge an dieser Reparatur keinen Antheil nimmt; sie ist in ihrer Lage fixirt. Das periphere Gewebe ist nicht dehnbar, und die Höhle kann nur durch eine tiefe Einziehung der Brustwand ausgefüllt werden. Hier ist die einfache Rippenresection zumeist ungenügend, und man muss die totale Resection der Rippenwand nach der Me-

thode von Schede vornehmen. Am ungünstigsten sind die Verhältnisse bei den stärkeren Erweiterungen der Bronchien, da hier die Lungensclerose sehr ausgedehnt ist. Aber selbst in solchen Fällen kann die Resection gute Resultate liefern. Als Beweis führt Walther einen Fall von partiellem Pyopneumothorax der unteren Hälfte der linken Pleurahöhle bei einem 26jährigen Mädchen an. Es bestand eine grosse Höhle in der unteren Partie der Pleura, reichlicher, eitriger, übelriechender Auswurf, ausserordentliche Abmagerung, Kräfteverfall. Die Erkrankung datirte seit 14 Jahren. Redner führte die Resection der 7. und 8. Rippe, in der Nähe der Wirbelsäule, im Centrum des Herdes aus. Die Pleura parietalis war verdickt, fibrös, aber die Incision zeigte eine vollständige Verklebung beider Blätter, das darunter liegende Lungengewebe absolut sclerosirt, hart, die Incision desselben führte sofort in eine Höhle von der Höhe von 25 cm, welche im Unterlappen sass. Dieselbe bot den Anblick einer enormen Bronchienerweiterung. Vom Parenchym des Unterlappens war nur noch eine dünne sclerosirte Schichte vorhanden, durch welche man das Herz schlagen sah. Nach ausgiebiger Resection der 8. und 9. Rippe konnte man wahrnehmen, dass die Höhle sich bis unter die 6. und 7. Rippe fortsetzte. Sofort nach dem Eingriff hörte das Erbrechen auf, der Auswurf nahm ab, die riesige Höhle füllte sich sehr rasch aus, und war in weniger als einem Monat vernarbt. Es blieb nur noch der obere Divertikel unter der 6. Rippe übrig, welcher mit den Bronchien communicirte. Da diese kleine Höhle nach Ablauf eines Monats sich nicht schloss, wurde eine kleine Resection der 6. und 5. Rippe vorgenommen, und die Höhle blosgelegt, in dieselbe mündeten 4 Bronchialöffnungen, welche nun ausgiebig mittelst Thermocauters zerstört wurden. Die Höhle füllte sich nur langsam, offenbar wegen der ungenügenden Resection, aus; aber endlich schloss sie sich, nach etwa 6 Wochen nach der 2. Operation. Nachträglich haben sich dreimal kleine Fisteln gebildet, entsprechend einer offen gebliebenen Bronchialöffnung, die jedesmal mittelst Glüheisens zerstört wurden. Seither ist die Heilung eine definitive. Es besteht wohl noch immer reichliche Expectoration, in Folge der ausgedehnten Bronchiectasie im Oberlappen; aber die grosse Höhle des Unterlappens ist vollständig und definitiv verschwunden. Die rasche und vollständige Heilung muss in diesem Falle der ausgiebigen Resection, nicht nur der Rippen, sondern auch der Thoraxwand selbst nach der Methode von Schede zugeschrieben werden.

Hr. Doyen (Reims) berichtet über 3 Fälle von Lungenoperationen. Der erste betrifft eine Echinococcencyste. Im Momente des Beginns der Operation dieses Falles trat Erbrechen ein, wodurch eine doppelseitige Bronchopneumonie entstand. Am 3. Tage wurde trotz Vorhandenseins septischer Erscheinungen eine ausgiebige Eröffnung vorgenommen; die Kranke starb jedoch an eitriger Pericarditis und Pleuritis in Folge der vor der Operation eingetretenen Infection. Der zweite Fall betrifft einen Mann mit einer tuberculösen Caverne, die weit eröffnet wurde. Der Pat. war bereits inficirt und starb in derselben Nacht. Im dritten Falle wurde ein nussgrosser tuberculöser Abscess extirpirt. Der Kranke wurde geheilt. Doyen meint, dass die Seltenheit der Erfolge darin begründet ist, dass die Kranken in bereits inficirtem Zustande zur Operation gelangen.

Hr. Delagenière (Mans) weist auf die innigen Beziehungen der Lungenchirurgie zur Chirurgie der Pleura hin. Wenn man auch eine specielle Chirurgie der Pleura annehmen kann, so muss man dennoch für die Lunge eine innige Theilnahme der Pleura zugeben. Wohl gibt es Ausnahmefälle, bei welchen der Chirurg die Pleura nicht berücksichtigen muss. Doch sind dieselben selten. Die für die chirurgische Behandlung hauptsächlich in Betracht kommenden Lungenaffectionen sind infectiöser Natur. Vor Allem kommen in Betracht die Fälle von localisirter Gangrän, Abscesse jeder Art, inclusive die tuberculösen Cavernen und die Echinococcuscysten. Sowohl in den Fällen, in welchen diese Herde noch innerhalb des Lungenparenchyms beschränkt sind, als dort, wo sie bereits in die Pleurahöhle durchbrochen sind, muss die Pleura als inficirt angesehen werden. Theoretisch kann man wohl den Sitz der Erkrankung genau bestimmen, den Thorax an der gewollten Stelle eröffnen, die kranke Stelle von der Pleura isoliren, allein dieser Eingriff wird in den meisten Fällen ein ungenügender sein, da die Veränderungen zumeist nicht genau begrenzt und in den meisten Fällen Adhäsionen mit der Wand bereits vorhanden sind. Man wird daher gut thun, in solchen Fällen die Lungen- und Pleuraveränderungen methodisch zu behandeln, genau so als ob der Herd in die Pleurahöhle durchbrochen wäre und dieselbe inficirt hätte. Die Behandlung der Pleura ist, ungeachtet der an der Lunge ausgeführten Operation, immer die gleiche. Es handelt sich stets um eine Desinfection und vollständige Entleerung des Inhalts. Nun bildet der Blindsack zwischen Rippen und Zwerchfell den abschüssigsten Theil der Lungenhöhle, woselbst sich am meisten eiterige oder infectiöse Flüssigkeiten ansammeln. Eine gründliche Desinfection der Pleurahöhle kann demnach nur dann stattfinden, wenn dieser Blindsack drainirt wird und wenn die ihm entsprechenden Rippen resecirt werden, um gerade an dieser Stelle eine laterale Abplattung der Brustwand zu erzielen. Zu diesem Behufe ist es nothwendig, die 6., 7., 8. und 9. Rippe in ihrer grössten Ausdehnung zu reseciren, die Pleura in der Höhe der 8. Rippe zu eröffnen und den Drain in den Vordertheil der Incision zu legen.

Dieser Vorgang hat auch für die eigentliche Chirurgie der Lunge einen grossen Vortheil. Durch die Incision der Pleura in der Höhe der 8. Rippe kann man die Pleura diaphragmatica, die unteren Lungenlappen, und wenn man auch die 5. Rippe entfernt, die Furchen zwischen den einzelnen Lappen leicht untersuchen. Durch den so geschaffenen Zugang sind auch Operationen an dieser Stelle leichter auszuführen. Doyen hatte Gelegenheit, dieses Verfahren in 3 Fällen von Erkrankungen der Unterlappen anzuwenden und in allen diesen 3 Fällen wurde die Operation durch die in der Höhe der 8. Rippe angebrachte Oeffnung der Pleura ausgeführt. Alle 3 Kranken sind ohne Fistel geheilt. Es handelte sich um einen Fall von vorgeschrittener Gangrän des Unterlappens, um eine sehr grosse und vereiterte Echinococcencyste und um einen Lungenabscess. Auch für den Oberlappen bleibt die Indication für diese Methode der Eröffnung der Pleura und der Drainage die gleiche. Nur wird man hier die Lungenkrankung durch eine zweite oder in einer zweiten Sitzung auszuführende Operation angehen müssen.

Hr. Jonnesco (Bukarest) berichtet über einen geheilten Fall von Pneumotomie wegen Lungen-echinococcus bei einem 17jährigen Patienten.

Original from Marcel (Paris).

V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

III.

Herr NEUMANN (Wien) demonstriert an der Hand von Wachspräparaten eine eigenartige Hautaffection bei einem Kinde, welche wahrscheinlich auf der Anwesenheit von Milben beruht, deren Natur jedoch noch nicht bekannt ist. Es bilden sich unter heftigem Jucken stark geröthete, streifenförmige Erhebungen in der Haut, die nach den verschiedensten Richtungen sich ausdehnen.

Herr JARISCH (Graz) demonstriert mikroskopische Präparate von einem erst seit drei Wochen bestehenden Falle von Darier'scher Krankheit. Er hält die scheinbaren Parasiten für Degenerationsproducte der Kerne.

Herr Schwimmer (Budapest) hält diesen Fall für klinisch different von seinen eigenen Fällen. Er glaubt, dass nach dem mikroskopischen Bilde zu urtheilen, es sich entweder um einen beginnenden Fall oder eine Abart handelt.

Herr Jarisch betont, dass der Fall mit der Psorospermose die Localisation gemeinsam hat.

Herr Neisser (Breslau) hält den Fall für mit Psorospermose mikroskopisch identisch.

Herr RIEHL (Wien) berichtet über einen Fall von Darier'scher Krankheit bei einem 17jährigen Mädchen, welcher sich durch eine sehr ausgesprochene Papillombildung an den Genitalien, in der Leistenbeuge und Achselhöhle auszeichnet. Patientin kam zu ihm mit der Diagnose Condylomata acuminata. Er sieht in den Präparaten von Jarisch nichts, was mit Psorospermien identisch wäre.

Herr Herxheimer (Frankfurt a. M.) weist gegenüber der Ansicht, dass der Morbus Darier sich nur durch das Vorhandensein der Psorospermien diagnosticiren lasse, darauf hin, dass die grauen oder braunrothen Knötchen mit macerirter Oberfläche, die secundären, oft in Zickzacklinien angeordneten Leisten, der die Beugeflächen der Gelenke bevorzugende Sitz der Affection, sowie die geringen subjectiven Beschwerden und die Resistenz gegen die Therapie hinreichend sind, die Diagnose zu ermöglichen.

Hr. JARISCH (Graz): 1. Demonstration eines Falles von Colloidoma ulcerosum.

Der 81jährige Kranke bemerkte Ende April dieses Jahres am Tragus des linken Ohres ein »Wimmerl«, das sich ziemlich rasch gegen die Wange und in den äusseren Gehörgang ausdehnte. Anfang Juni war die Haut am Tragus, Antitragus, in der Incisura intertragica und der unteren Wand des äusseren Gehörganges bläulichroth und theilweise mit dünnen Schuppen besetzt, gegen die Wange schien sich die Affection mit einem scharf elevirten bräunlichen Wall zu begrenzen. Die Haut erschien höckerig, uneben, mit dünnen, lamellosen Schuppen und stellenweise mit kleinen, rundlichen, blutig tingirten Krusten besetzt, bei deren Abnahme kleine, kraterförmige Geschwüre sich zeigten,

die auf Druck ziemlich schmerzhaft erschienen. Dass hier colloide Degeneration vorlag, war klar, doch fraglich, ob primäre oder secundäre. Ersteres bestätigte die mikroskopische Untersuchung, doch letzteres konnte sie nicht entscheiden. Die weitere klinische Beobachtung veranlasste Redner zur Annahme des Colloidoma miliare, mit ausnahmsweisen Ausgang in Ulceration.

2. Hr. Jarisch demonstrierte ferner einen 26jährigen Patienten, der im Winter 1889/90 mit Schwellung beider Hände und Füsse erkrankte; im Sommer 1890 entstand am linken Nasenflügel ein fohstichähnliches Knötchen, das allmählig zu dem jetzigen Tumor anwuchs. Aehnliche Knötchen entstanden später an der linken Wange, rechtem Ohr, rechtem Jochbein. Der sich im allgemeinen wohl führende Patient leidet an rheumatischen Schmerzen in der linken Schulter und den Fingergelenken und wird hauptsächlich durch die infolge der Schwellung der Finger bestehende Bewegungsstörung in seiner Arbeit als Zimmermann gehindert. Spontan keine Schmerzen, wohl aber bei leisestem Druck und Stoss. In der diffusen Schwellung der Hände treten blaue, nicht sehr scharf begrenzte Knoten auf. Die Knochen sämtlicher Phalangen sind verdickt. Die Nase erscheint im Bereich ihres knorpeligen Theiles tiefdunkelblau verfärbt von einem in seiner Consistenz an Rhinosclerom erinnernden Infiltrate, das am rechten Nasenflügel eine höckerige, sonst eine glatte Oberfläche zeigt. Es finden sich ausserdem auf beiden Wangen hanfkorn- bis heller-grosse blaue Knoten. Die rechte Ohrmuschel ist der Sitz einer diffusen Infiltration. An der Hinterfläche beider Oberarme und den beiden Hinterbacken findet sich eine grössere Zahl bläulicher, zum Theile leicht erhabener Flecke. Die klinisch auf multiples, idiopathisches, hämorrhagisches Sarcom gestellte Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung eines Knötchens nicht bestätigt. Es fanden sich in der Cutis und Subcutis meist scharf begrenzte Zeileinlagerungen, die vornehmlich aus epithelioiden Zellen bestanden und dem Granulationsgewebe entsprachen, am meisten noch an Lupus erinnerten.

Hr. Federer (Teplitz) hält den Fall für Elephantiasis teleangiectodes;

Hr. Tutton hält ihn für Sarcom;

Hr. Jadassohn für Lupus;

Hr. Neisser glaubt an Lupus und rath zu Tuberculininjectionen;

Hr. Veiel stellt ihn in gleiche Kategorie mit Lupus erythematodes;

Hr. Tutton erinnert an Sarcom auf pseudo-leukämischer Grundlage;

Hr. Barlow hält ihn für Lupus pernio, wie er ihn unter den Moulagen in Paris gesehen hat

3. Demonstration eines Falles von Hutchinson'scher Summereruption.

Bei dem jetzt 38 Jahre alten Kranken entstand seit dem 10. Lebensjahre immer im Frühjahr, besonders unter dem Einfluss der Sonne, eine diffuse Entzündung und Schwellung beider Ohren, auf die in den nächsten Tagen unter Abnahme der entzündlichen Erscheinungen Bildung von hanfkorn- bis bohnergrossen Knoten folgte, welche sich in der Mitte alsbald mit Blasen besetzten. Die entstehenden Krusten liessen nach dem Abfallen an ihrer Stelle tiefe, kraterförmige Narben zurück. Die Hände wurden nur gelegentlich befallen. Man sieht beide Ohrmuscheln zum Theil consumirt, geschrumpft, mit einer narbig veränderten, bläulichen Haut bedeckt, zum Theil mit tiefen Defecten besetzt. Das Gesicht blieb stets von der Affection verschont.

4. Demonstration eines Falles von Hydrocystoma.

Der 58jährige Kranke leidet seit 20 Jahren an einer Affection des Gesichtes, die anfallsweise, begünstigt durch Waschen von Wäsche, im Sommer intensiver als im Winter auftritt und sich durch nervöse Störungen ankündigt. Man findet dann auf der Stirne und im Gesicht eine grosse Zahl zerstreut stehender, stecknadelspitz- bis hanfkorngrosser, blau transparenter Erhöhungen, welche keinerlei Entzündungshof aufweisen, keine Krusten zeigen. Beim Anstechen entleert sich ein klares, dünnflüssiges, nicht fadenziehendes, sauer reagirendes Fluidum und die Efflorescenzen sinken ein. Die gebildeten Efflorescenzen bestehen einige Tage und verschwinden, dann spurlos. Mikroskopisch ergeben sich Cysten, welche in dem unteren Theile der Cutis sitzen und gegen die Subcutis mit den theilweise selbst cystisch erweiterten Schweissdrüsenengängen in Verbindung stehen, deren Wand von Plattenepithelien und einer deutlichen membrana propria gebildet ist. Eine sichere Ursache der Cystenbildung ist nicht zu eruiren, der Fall selbst ist dem von Rosenthal unter der Bezeichnung Dyshidrosis chronica faciei und von Robinson als Hydrocystoma beschriebenen Erkrankung durchaus analog.

Hr. T o u t o n hat zwei ähnliche Fälle gesehen (Bademeister und Wäscherin).

Hr. R o s e n t h a l erklärt, in seinem Falle trat die Erkrankung stets auf, wenn die Kranke stark transpirirte. In einem Falle von Hemihidrosis war die Erscheinung nur auf der schwitzenden Seite.

Hr. V e i e l sagt, dass die Affection bei Leuten vorkommt, welche auch sonst Miliaria haben.

Hr. R o s e n t h a l hält Cheiropompholix für vesiculöses Eczem, diese Affection dagegen für Cheiropompholix.

5. Demonstration eines Falles von multiplen Leiomyomen der Haut.

Der 54jährige Kranke ist Cretin und leidet schon seit seiner Kindheit an der Affection der

linken Gesichtseite. Die anfänglichen kleinen Knoten wuchsen im Laufe der Zeit heran, wurden auf Druck und auch besonders im Winter spontan schmerzhaft, zugleich entstand heftiges Jucken. An der runzligen Gesichtshaut des Kranken sieht man an der linken Wange eine theils flächenhafte, theils aus derben Knoten bestehende Neubildung. Die Knoten und Infiltrate sind von intacter Oberhaut bedeckt und mit ihr verschieblich, dunkler gefärbt, zum Theil durchscheinend und druckempfindlich. Auch auf der linken Stirnhälfte sieht man die Affection, entsprechend dem Verlaufe des N. supraorbitalis, sehr spärlich auf der rechten Gesichtshälfte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Knoten aus glatten, vornehmlich in der pars reticularis gelagerten, nach allen Richtungen sich durchfliessenden Muskelfasern zusammengesetzt waren.

Hr. PETERSEN (Petersburg): Ueber Trichorhexis nodosa.

Ein Fall dieser Affection am Barthaar, der im Herbst 1894 in seine Beobachtung kam, ergab bei der bakteriologischen Untersuchung einen dem Hodara'schen entsprechenden Pilz, trotzdem die Person mit dem Orient nichts zu thun hatte. Bald darauf fand er dieselbe Affection bei drei weiblichen Personen einer Familie am Kopfhaar, nachher bei einer Dame an den Schamhaaren und bei einem Kollegen am Bart. Seine ursprüngliche Ansicht über die geringe Häufigkeit der Affection änderte er bei fleissiger Beobachtung dahin um, dass sie im Gegentheil eine sehr grosse ist. Sie kommt am häufigsten an lange nicht geschnittenen Haaren vor und wird bedingt durch Ernährungsstörungen am Haar, die unter anderem auch durch verschiedene Pilze bewirkt werden können.

Hr. S p i e g l e r (Wien) fand sie in den Barthaaren der Männer sehr häufig, in den Kopfhaaren der Frauen selten. In fast allen Fällen konnte er einen Mikroorganismus rein züchten und mit ihm Trichorhexis bei Gesunden hervorrufen. Er hält die Affection für eine rein bakterielle, durch den Hodara'schen Bacillus verursacht.

Hr. P r i n g l e (London) fragt, ob Petersen Monelëthrix beobachtet hat, was Petersen bestätigt.

Hr. V e i e l (Cannstadt) erklärt, dass Trichorhexis in seiner Gegend sehr häufig vorkommt und empfiehlt therapeutisch 2% wässrige Pyrogalluslösung.

Hr. R o s e n t h a l erwähnt die Thatsache, dass Blaschko in den Bürstenpinseln der Barbieri Knoten gefunden hat.

Hr. S p i e g l e r erklärt, dass die Pilze nicht nur im Haar selbst sitzen, sondern dass sie auch in den subepithelialen Theil wandern. Er empfiehlt Behandlung wie bei Trichophytie.

Hr. N e i s s e r erwähnt, dass in Breslau die Affection bei Männern häufig, bei Weibern selten ist.

Hr. J a d a s o h n kennt einen sehr hochgradigen Fall bei einem jungen Mädchen; an den Borsten der Bürste fanden sich Knoten. Er hatte Erfolg von 2%iger Pyrogallussalbe.

Hr. Petersen sah Erfolge mit 30/oiger Carbolsalbe bei kurzen Haaren.

Hr. Barlow, der einen Fall bei einer Südrussin hatte, bezweifelt die Identität der in der Türkei vorkommenden Trichorhexis mit der bei uns beobachteten.

Hr. Finger weist auf die Pseudotrichie hin, wobei beim Durchbürsten der Haare richtige Knoten entstehen.

Hr. VIEL (Cannstadt): **Ueber Airol.**

Airol ist ein Wismuthoxydjodidgallo; es wirkt secretionsbeschränkend und wurde von allen vertragen, die Jodoform nicht vertrugen. Die Granulationen sind fester als bei Jodoform. Der Erfolg war gut bei unguis incarnatus, Dermatitis repens, Pemphigusblasen. Die desinficirende Wirkung ist schwächer als die des Jodoform. Sehr günstig wirkt es als 10/oige Salbe bei Rhagades nasi, sowie bei syphilitischen Primäraffecten, die sich schnell überhäuten.

Hr. KRÖSSING (Stettin): **Ueber Trichophytonpilze.**

Er hält dafür, dass nach Sabouraud einzig und allein das makroskopische Culturbild namentlich der Kartoffelcultur zur Trennung der einzelnen Trichophytonpilze verwerthet werden dürfe. Auf Grund seiner unter allen Cautelen gezüchteten Kartoffelreinculturen trennt er sein Material in 3 Gruppen:

1. Grauweisse, flache, ganz trockene, pulverig belegte Cultur mit brauner Verfärbung der Kartoffel am Rande des Rasens.

2. Eine gleichgeartete Cultur ohne Kartoffelverfärbung am Rande.

3. Eine wollig-wattige, schneeweisse, über den Nährboden prominirende Cultur ohne Randverfärbung.

Von anderen interessanten Resultaten, zu denen er gelangt ist, erwähnt er folgende:

1. Aus einer Affection ist immer nur ein Pilz zu gewinnen, der der Erreger ist.

2. Es gibt Eiterungen, die der Trichophytonpilz allein verursacht.

3. Aus dem klinischen Bilde einer Trichophytie auf den zu Grunde liegenden Pilz zu schliessen, ist unmöglich.

4. Die Pilze, die er züchtete, wuchsen ebenso auf stark angesäuertem, wie auf stark alkalisirtem Nährboden; ebenso bei Sauerstoffabschluss wie Zutritt. Sie veränderten nicht die Reaction des Nährbodens.

5. Bei Meerschweinchen, wenn auch subcutan geimpft, entwickelte sich bei 11 Impfungen nicht eine der menschlichen Sykosis gleichende progressive Eiterung. Ebenso wenig gelang es, eine solche durch epidermoidale, mit Material von verschiedener Provenienz ausgeführte Impfungen zu erzielen, die im Gegentheile stets nur oberflächlich schuppende trichophytische Hauterkrankungen zur Folge hatten.

An der ein rein specialistisches Interesse tragenden Discussion nahmen theil: Ullmann, Waelsch, Caspary, Pick, Pringel, Spiegler, Jadassohn.

Hr. GLÜCK (Serajewo): **Ueber die Behandlung der Syphilis mit hochdosirten intramuskulären Sublimatinjectionen.**

(Ausführlich erschienen in Nummer 41 der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. PETRINI (Bukarest): 1. **Lupus epithéliomateux ou cancéroïdal du nez avec bourgeons, dégénérescence colloïde.**

Die vom Redner demonstirten Zeichnungen und mikroskopischen Präparate weisen eine gewisse Aehnlichkeit auf mit den Fällen von Lupus vorax, complicirt mit cancéroïder Degeneration, welche von Lapin, Orth, Jakobson, Schultz und Anderen beschrieben worden sind. In seinem Falle handelt es sich um Lupus cancéroïdal ou epithéliomateux, der von Anfang an als solcher auftrat. Die Aetiologie ist dunkel, vielleicht, dass in seinem Falle der Zustand der Gravidität seiner Patientin an der epithelialen Proliferation und Hypertrophie einigen Antheil hat. Es handelt sich um eine 30jährige Frau, die in ihrer Jugend eine pustulöse Affection am linken Ohr gehabt hat, wahrscheinlich impetiginösen Lupus. Vor etwa 3 Jahren erschienen dieselben Efflorescenzen an den Ohrmuscheln. Ende December 1893 sah sie ihre Nase roth anschwellen, empfand Jucken, später entstanden Papeln und Vesikeln. Drei Monate später war die Nase wie eine Nuss angeschwollen, roth, zeigte einige hornige Auflagerungen auf ihrer Oberfläche. Zu derselben Zeit entstand ein Lupusfleck auf der rechten Wange und an der linken Ohrmuschel. Keine Induration an den Rändern des Nasentumors, auf Druck entleert sich eitrig und blutiger Ausfluss. Die übrigen Organe sind gesund. Syphilis nicht zu eruiren. Es wurde mit der Volkmann'schen Curette ausgekratzt, mit Höllenstein geätzt, mit Aristol verbunden. Die mikroskopische Untersuchung ergab nicht Tuberkelbacillen; die histologische Untersuchung ergab Lupus vulgaris epitheliomatosus; mit Lupus vorax darf dieser Fall nicht identificirt werden.

2. Ueber Colloidmilium.

Bei einem 16jährigen Knaben sassen Knötchen im Gesicht und in der regio cervicalis und im Kreise um Pigmentflecke im Anschluss an präeristirende Blasen. Die Geschwülste (kleine und transparente Corpuscula) stammen aus einer Dilatation der Haarfollikel, deren Elemente eine hyaline Degeneration eingehen. Die Glashaut des Follikels zeigt eine colloide Degeneration. Die Talgdrüsen sind meist zerstört oder verschwunden. Ausserdem sind manche Milien gebildet aus ovoiden Haufen von Entzündungszellen. Die Untersuchung eines Miliumkörperchens hat ergeben, dass diese Körperchen aus mehr oder weniger epithelialen Zellen gebildet werden, welche Kalkglobula einschliessen. Redner hält das Milium für eine Affection, die aus den Elementen des Haarfollikels, aber nicht aus den Talgdrüsen hervorgeht.

Hr. TOUTON (Wiesbaden): **Ueber Neurodermitis chronica** (Brocq) = **Lichen simplex chronicus circumscriptus** (Cazenave-Vidal).

Nach Redner ist diese Affection weder ein Eczema chronicum, noch ein Lichen, sondern ein Pruritus localis mit consecutiver Verdickung der Haut und eher noch der Prurigo (Hebra) verwandt. Das Hinzutreten von Kratzeffekten, Kratzezem und Eiterbakterieninfection ist unwesentlich, ebenso wenig die Art der Ausbreitung über den Körper. Es gibt Fälle, die sich auf den Voigt'schen Grenzlinien der Verästlungsgebiete der Hautnerven localisiren.

Hr. Neisser stimmt den conservativen Anschauungen der Wiener Schule bei und wünscht das, was auf der Haut sich abspielt, in den Vordergrund zu stellen. Unter Pruritus versteht er eine Hautkrankheit mit Jucken ohne Folgeerscheinungen. Für letzteres würde er den Namen Neurodermitis acceptiren.

Hr. Jadassohn glaubt, dass man den letzten der von Touton beschriebenen Fälle als Naevus linearis auffassen kann.

Hr. Galewsky schliesst sich Jadassohn an, besonders mit Rücksicht auf die mikroskopischen Präparate.

Hr. SCHAEFFER (Breslau): **Ueber eine neue Bakterienfärbung.**

Er empfiehlt zur Aufsuchung der Gonococcen im Eiter eine Doppelfärbung mit Carbol-tuchsin und Aethylendiamin-Methylenblau, weil die dunkelblau gefärbten Gonococcen sich von den hellgefärbten Zellelementen deutlich abheben, von den Kernen nicht optisch gedeckt werden können und so sehr leicht zu finden sind. Auch bei anderen Bakterien ist diese Methode anzuwenden.

Hr. DREYSEL (Breslau): **Pigment und osmirbare Substanzen in der menschlichen Haut.**

Das Pigment der menschlichen Haut hat die Fähigkeit, Osmiumsäure zu reduciren (Ledermann-Barlow); aber nicht alle Pigmente reduciren. Die Hämosiderine geben keine Reaction.

Das Pigment verliert diese Fähigkeit, wenn es mit Chromsäure vorbehandelt ist, das Fett jedoch nicht (Ledermann-Barlow). Es gibt in der Haut noch andere osmirbare Substanzen; die eine in den höheren Epithellagen localisirte verhält sich gegenüber Chrom-Osmiumsäure wie Pigment, die andere in den tieferen Schichten wie Fett.

Hr. LEDERMANN (Berlin): **Zur Histologie der Dermatitis papillaris capillitii** (Kaposi).

Die bisherigen Widersprüche in den Untersuchungsergebnissen veranlassen Redner gelegentlich zweier von ihm behandelter Fälle, die histologische Untersuchung vorzunehmen. Er fand bei den kleinsten Knötchen das Epithel intact,

in der Cutis überall stark erweiterte Gefässe mit Vermehrung derselben; um die Gefässe eine grössere Infiltration von Rundzellen, besonders in der mittleren Cutisschicht, während der Papillarkörper nur wenig entzündliche Veränderungen aufweist. In der Umgebung von Haarbälgen in der Cutis ist das Bindegewebe von Rundzellen stark infiltrirt. Auffälliger Reichthum an Mastzellen. Um die Talg- und Schweissdrüsen herum fehlt jede Spur entzündlicher Infiltration.

Bei Tumoren mittlerer Grösse ist das Epithel von vereinzelt Rundzellen durchsetzt; die Retezapfenschicht wenig verdickt und verlängert, zuweilen in den oberen Epithelschichten ein kleiner Eiterherd. In den mittleren Cutisschichten ist die Infiltration ganz bedeutend vermehrt, sie besteht hier aus einkernigen Rundzellen, Spindel- und Plasmazellen. Auch die Infiltration um die Haarbälge herum hat zugenommen. In der äusseren Wurzelscheide finden sich vereinzelt Rundzellen, die Mastzellen sind weniger geworden, die Talgdrüsen sehen etwas vergrössert aus.

Im weiteren Stadium ist das Epithel von Rundzellen reichlich durchsetzt, oberhalb der Hornschicht findet man Krusten, in der Malpighi'schen Schicht zahlreiche Mitosen. Die Rundzelleninfiltration erfüllt in diffusester Weise das ganze Cutisgewebe, an einzelnen Stellen cutane Abscesse. Die Haare erscheinen dadurch geschlängelt, die äussere Wurzelscheide von Rundzellen stark infiltrirt, der Markraum verengt, stellenweise geschwunden. In der Umgebung der Haare findet man Haufen von Riesenzellen mit oft bis 20 Kernen. An einzelnen Stellen um die Gefässe herum Bildung neuen Bindegewebes. Im weiteren Stadium findet man an Stelle des embryonalen fibröses Gewebe getreten. Die Cutis ist um mehrere Centimeter verdickt. In dem Granulationsherd liegen eosinophile Zellen, ausserdem kugelige Körper, Goldmann'sche Kugeln oder Russel'sche Körperchen. Die elastischen Fasern sind, wo die Bindegewebsneubildung stattgefunden hat, geschwunden. In der Tiefe sieht man Haarbälge, in Gruppen stehend, von Bindegewebe umschlossen. Ebenfalls sind Talgdrüsen häufig in die Subcutis gezerrt. Auf Grund dieser histologischen Untersuchungen kommt Ledermann zu dem Resultate, dass, wie schon Kaposi vor 26 Jahren sagte, die Affection eine idiopathische, chronische Entzündung der Cutis mit Bindegewebsneubildung ist und empfiehlt den von italienischer Seite vorgeschlagenen Namen Dermatitis keloidea nuchae, zumal der papilläre Charakter nur accidentell ist.

Zum Schluss demonstriert Hr. Isaak (Berlin) eine neue Salbenspritze zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Ledermann (Berlin).

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

VII.

Abtheilung für Geburtshilfe und Gynaekologie.

Herr KEILMANN (Breslau): Ueber die Entwicklungsbedingungen verschiedener Placentarformen.

Die Bedingungen zur Entwicklung der einen oder anderen Placentarform sind in der Insertion der Nabelschnur, von der die Placentarbildung überhaupt ausgeht und in den topischen Beziehungen zu den verschiedenen Gebieten des Uterusinnern gegeben. Die primär um die Insertion der Allantois unter Mitwirkung der Reflexa (Capsularis) angelegte Placenta erfahre durch die verschiedenen Möglichkeiten der Gewinnung von Secundärboden Modificationen, die formbestimmend seien. Eine centrale Insertion der Nabelschnur gehöre zur runden Form der Placenta. Das Gebiet der Primärplacenta atrophire an den Stellen, wo sie keinen Secundärboden finde, diese atrophischen Stellen lassen sich an den Placenten mikroskopisch nachweisen. Das, was man sonst als grosse Serotina bezeichne, sei Reflexaplacenta. Die Placenta entwickle sich regelrecht weiter aus der Reflexa, denn es sei im 3. Monat die Umschlagfalte von Vera in Reflexa am Placentarrande nicht zu finden. An Abbildungen wird gezeigt, dass die Nähe der Nabelschnurinsertion für die Entwicklung und Erhaltung von Placentargewebe von Bedeutung sei.

Discussion.

Herr Schatz tritt der Auffassung des Vortragenden entgegen, hebt die Schwierigkeiten der Frage hervor, verweist auf die Verlagerung der Ansatzstelle bei den Nagethieren hin.

Herr Gottschalk weist auf das Missverhältnis zwischen der Flächenausdehnung der ursprünglichen Decidua capsularis und derjenigen der fertig gebildeten Placenta hin, das doch dafür spräche, dass nicht die Dec. capsularis, wie der Herr Vortragende meint, sondern die eigentliche Decidua der Placenta als Boden dienen könne. Die Decidua capsularis sei keineswegs schon im Beginne der Schwangerschaft, sobald sie das Ei umwachse, fertig angelegt, sondern beim weiteren Wachstume des Eies würden fortschreitend immer neue oberflächliche Schichten der an die Decidua basalis angrenzenden Decidua auf das Ei hinübergezogen und zur Decidua capsularis verwendet. Erst wenn das Ei die Gebärmutterhöhle ganz ausfülle, sei die Decidua capsularis fertig angelegt. Inzwischen aber haben sich im Umfange der Insertionstheile auf der eigentlichen Decidua die Zotten weiter ausgebreitet und so erkläre sich das auffallend rasche Flächenwachstum. Dass an dem vorgezeigten Präparat die Capsularis (Reflexa) zum Placentarsitz geworden, davon habe sich Gottschalk nicht überzeugen können. Der Befund von Zotten in der ganzen Peripherie junger Eier sei ja selbstverständlich, diese atrophiren erst allmählig.

Herr Keilmann (Schlusswort) weist darauf hin, dass gerade das Studium der Thiere seine Auffassung zu stützen scheine.

Demonstration von Präparaten.

Herr Vogt (Hamburg) zeigt mikroskopische Schnitte aus cystischen, von Herrn Prochownik operativ gewonnenen Myomen und erörtert deren Genese. Im 1. Falle war das Myom wahrscheinlich aus dem Gartner'schen Gange hervorgegangen.

Herr Prochownik fügt als Ergänzung hinzu, dass in einem Falle nach der Castration eine starke Schrumpfung des Myoms erfolgt sei, später aber sich myomatöse Metastasen an dem Mesenterium des Darmes und den Darmschlingen gezeigt hätten.

Herr Gottschalk fragt, ob hier nicht eine maligne Entartung des Myoms vorliegen könne und verweist auf eine ähnliche Demonstration von Langerhans in der Berliner medicinischen Gesellschaft.

Herr Prochownik antwortet, dass eine bösartige Entartung nicht gefunden sei.

Herr Werth weist auf einige analoge Beobachtungen in der Literatur hin, wo auch eine sarcomatöse Umwandlung nicht zu constatiren gewesen sei.

Herr Prochownik demonstriert:

- a) einen der Leiche entnommenen 4monatlich graviden Uterus retroflex. fixat, die Trägerin war an Kothbrechen und Peritonitis gestorben.
- b) sein blätterförmiges, nach Art des Cusco'schen construiertes Scheidenspeculum.
- c) eine Anzahl hübscher Glasphotogramme von Schnitten aus schwangeren Tuben.

Herr Fehling demonstriert einen Geburtshilfflichen Instrumentenkoffer, ganz aus Aluminium angefertigt, der sich in der poliklinischen Praxis bis jetzt gut bewährt habe und leichter sei als die Nickelkästen.

Herr SCHATZ (Rostock): Ueber die Organisation des Hebammenwesens:

Vortragender berichtet über die Organisation des Hebammenwesens in Mecklenburg, welche seit 10 Jahren in Function ist. Schatz ist zu dieser Organisation gekommen, weil die anderweitig gemachten Vorschläge, die Hebammen leistungsfähiger zu machen, nicht genügten. Es sei nicht möglich, alle Frauen in staatlichen Entbindungsanstalten entbinden zu lassen. Die Entbindungen durchwegs von Aerzten leiten zu lassen, würde zu theuer sein und würde wieder alsbald das System der Wickelfrauen herbeiführen. Das Hebammeninstitut ist aufrecht zu erhalten, nur ist die Function der Hebamme möglichst abzugrenzen und die Hebamme möglichst tüchtig zu machen. Der Unterricht in der Hebammenschule sei nicht ausreichend, zumal in keiner Anstalt mehr als 50% der Schülerinnen den bescheidensten Anforderungen genügten.

In Mecklenburg ist daher das Institut der Hebammen-Aufsichtsärzte eingerichtet worden. Diese haben gegen ein Entgelt von

15 Mark pro Jahr und Hebamme bis 5 Hebammen ihrer nächsten Umgebung fortdauernd direct und indirect so zu beaufsichtigen, als ob sie in der Praxis und im Interesse des Arztes functionirten, was die Physici bei der Grösse ihrer Bezirke und der Zahl ihrer Hebammen bisher nicht konnten. Die Aufsichtsärzte haben oft, wenigstens zweimal jährlich, alle Geburten mit den ihnen unterstellten Hebammen genau durchzugehen, sie zu examiniren und ihr Instrumentarium zu controliren. Die Hebamme hat das Recht, sich jederzeit beim Aufsichtsärzte Rath zu holen und die Pflicht, ansteckende Krankheiten in ihrer Familie und bei Wöchnerinnen zu melden. Die Aufsichtsführung durch die Aufsichtsärzte wird von der med. Centralbehörde durch die halbjährige Einsendung aller Geburtslisten der Hebammen controlirt und durch Instructionen oder schriftliche Weisungen regulirt. Die Hebammen werden bei Puerperalfieberfällen zur kostenlosen Desinfection in die Hebammenschule geschickt und dort weiter geprüft. Die Durchführung dieser Bestimmungen hat bei den praktischen Aerzten Verständnis gefunden. Die bisherigen Erfolge, bezüglich der Mortalität im Wochenbett, sind sehr befriedigende. Seit 1886 ist sie um 2% aller Wöchnerinnen herabgegangen, so dass in Mecklenburg bei 18.000 Entbindungen jährlich in den letzten Jahren je 36—40 Wöchnerinnen weniger gestorben sind als früher.

Herr Brennecke begrüsst die von Schatz eingeführte Organisation, doch sei sie nicht ausreichend. Vielmehr sei eine Reform der ganzen Geburts- und Wochenbettshygiene anzustreben. Die einzelnen Organe, Aerzte, Hebammen, Pflegerinnen müssten bewusst mit einander arbeiten. Dies sei nur durch Gründung von Wöchnerinnenasylen möglich, deren es in Deutschland bis jetzt 18 gebe. Alle bedürftigen und in schlechten häuslichen Verhältnissen lebende Frauen müssen hier aufgenommen werden und zwar unentgeltlich. In dem Asyl werden gleichzeitig Pflegerinnen ausgebildet, die an das Mutterhaus contractlich gebunden sind und könnten auch Hebammen gründlich unterrichtet werden, die unter sich zu einem geburtshilflichen Schwerverband vereinigt, die frei practicirenden Hebammen günstig beeinflussen könnten. Die Communen müssen aber die Gründung solcher Wöchnerinnenasyle in die Hand nehmen, sie dürfen keine Wohlthätigkeitsinstitute sein.

Herr Friedländer (Lauenburg) ist gegen solche Asyle, weil sie in den ärmeren Gegenden nicht durchführbar sind. Für kleinere Kreise genüge die Aufsicht des Physicus. Der Uebelstand liege in unserem socialen Elend, das besonders in kleinen Dörfern zum Ausdruck komme.

Herr Fehling steht den Vorschlägen des Herrn Schatz sympathisch gegenüber. Der aufsichtführende Arzt muss ausübender Geburtshelfer sein. Schwere Puerperalerkrankungen kämen gerade in der besseren Praxis vor. Unter aseptischen und antiseptischen Cautelen lasse sich auch in der Wohnung der Armen eine Geburt aseptisch leiten. Die Wöchnerinnenasyle genügen allein nicht; der Hebammenstand muss sich aus den gebildeteren Classen recrutiren und dadurch gehoben werden, man solle aus ihnen Geburtshelferinnen neben den bisherigen Heb-

ammen schaffen; denn der Name schrecke viele Gebildete von dem Berufe ab. Diese Geburtshelferinnen müssten nach der gesetzlichen Lehrzeit noch 2 jährige Course an einem geburtshilflichen Institut durchmachen, dürften aber nur im Nothfalle die Wendung und Extraction machen. Ein Theil der Puerperalerkrankungen falle den Aerzten zur Last.

Herr Prochownik weist auf die neu geregelten Hamburger Verhältnisse hin, wo jede Hebamme zu regelmässigen Temperaturmessungen verpflichtet sei. Jede Temperatursteigerung sei innerhalb 24 Stunden anzuzeigen, die Hebammen werden, wenn in ihrer Praxis eine fieberhafte Erkrankung vorgekommen, sofort in die Desinfectionsanstalt geschickt. Die meisten gemeldeten Fälle seien solche, wo neben der Hebamme Aerzte mitgewirkt hätten. Dem Physicus ist ein Geburtshelfer als Adjunct zur Seite zu stellen.

Herr ten Doornkaat (Hamburg) will entweder das Hebammeninstitut ganz beseitigt wissen oder wenigstens verboten sehen, dass die Hebammen Placentarlösungen vornehmen und mit der ganzen Hand in die Scheide eingehen können. Er hat nicht bemerkt, dass in Hamburg die Zahl der Kindbettfieber geringer geworden ist. Die reinen Unterlagen und aseptische Watte sollen den Hebammen gratis geliefert werden; doch ist auch er für Wöchnerinnenasyle.

Herr Riedel (Lübeck) will die Aufsicht dem Physicus reservirt wissen.

Herr Leopold: Das Bedürfniss nach einer Reform sei abhängig von den localen Verhältnissen, so seien in Sachsen, wo das Hebammeninstitut staatlich organisirt (Districtshebammen), die Verhältnisse ganz vorzügliche. Finde eine Districtshebamme ihr Brod nicht, so könne sie staatlich subventionirt werden. Diese Hebammen sind dem Bezirksarzt unterstellt. Leopold weist auf die Schwierigkeit in der Wahl der Aufsichtsärzte hin. Das Ausbildungsmaterial an kleineren Hebammenschulen sei zu klein. In besseren Kreisen bestehe eine Scheu, von gebildeten Damen niedrige, schmutzige Hilfeleistung anzunehmen; deshalb sei die Schaffung solcher Geburtshelferinnen im Sinne von Fehling nicht wohl angängig. Die Hebammenzeitung habe einen Uebermuth unter den Hebammen grossgezogen.

Herr Henzing (Siegen) ist für eine energische Reform des Hebammenwesens, die Schülerinnen müssen vorsichtiger ausgewählt und die Lernzeit verlängert werden.

Herr Schatz (Schlusswort):

In besseren Ständen sei im allgemeinen keine höhere Intelligenz als in den niederen. Die besten Elemente heiraten; als Hebammenschülerin melde sich, was übrig bleibe. Schatz ist nicht gegen Asyle, doch verlange er eine staatliche Organisation derselben. Die Physici haben neben dem Aufsichtsärzte auch in Mecklenburg noch die Controle in Händen. Wichtig sei, dass die Aerzte die Sache nicht aus der Hand geben. Auch die Aerzte seien viel an dem Puerperalfieber schuld, nicht bloss die Hebamme, auch für erstere seien die vorgeschriebenen Geburtslisten eine gute Controle. Er empfehle deshalb nochmals die in Mecklenburg herrschende Organisation des Hebammenwesens zur Einführung in anderen Staaten.

Wiener medicinisches Doctorencollegium

Sitzung vom 28. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. FREUD: Ueber Hysterie III.

Das Verständnis der hysterischen Verdrängung ist leichter zu erzielen, wenn man den minder com-

plicirten Verdrängungsvorgang bei Zwangsvorstellungen zum Vergleich heranzieht. Letzterer geschieht zweizeitig, indem 1. irgend ein Ereignis seine psychische Geltung abgibt, welche auf das Schuldbewusstsein übertragen wird. Letzteres wird dadurch accentuirt, hyperästhetisch. 2. An Stelle des ursprünglichen Affectes tritt eine Surrogatvorstellung, welche mit dem hyperästhetischen Schuldbewusstsein incongruent ist. Es ist zu betonen, dass »Verdrängungen« sich so gut wie ausschliesslich im Kindesalter vor dem Eintritt der Geschlechtsreife, abspielen und es bei den »grossen Neurosen« sich stets um die Verdrängung einer peinlich empfundenen Vorstellung aus dem Gebiet der Sexualsphäre handelt. Dieser pathologische Verdrängungsvorgang, der mit den Erscheinungen des Traumlebens gewisse Analogien besitzt, stellt im Vergleich zur normalen psychischen Verdrängung, einen Excess derselben dar.

Die hysterische Verdrängung unterscheidet sich von der Verdrängung bei der Zwangsneurose in folgenden Momenten: 1. Die hysterische Verdrängung ist einzeitig, sie geht im Momente des Affectes vor sich, welcher den normalen psychischen Ablauf hemmt. Gleichzeitig mit der Verdrängung erfolgt die Symptombildung, doch setzt dieses Phänomen einen eigenthümlichen, psychischen Zustand voraus, den Breuer als »hypnoiden« bezeichnet, so dass man sagen kann, dass die hysterische Verdrängung und Symptombildung in einem hyperoiden Momente gleichzeitig vor sich geht. 2. Während bei der Zwangsneurose die Surrogatvorstellung mit dem Schuldbewusstsein durch logische Association verbunden ist, findet bei der hysterischen Verdrängung eine Verschiebung im Sinne der Gleichzeitigkeit statt. Es besteht eine Tendenz, solche Vorstellungen zu überstarken Symbolen zu machen — welche einer motorischen Entladung fähig sind. (Conversion.)

Die psychische Analyse der hysterischen Verdrängung ist gleichzeitig die Therapie derselben. Man muss bei dieser Analyse danach streben, an die in's Bewusstsein hineinragenden Wahrnehmungsreste anknüpfend, die fehlenden Vorstellungen zu ergänzen. Es ist nicht leicht, die verdrängten Vorstellungen wiederzufinden und es ist unerlässlich, zu diesem Zwecke einen gewissen psychischen Zustand im betreffenden Patienten zu erzeugen, der ihm die Erinnerung an die verloren gegangenen Vorstellungen ermöglicht; man muss trachten, ihn durch die Erinnerung in jene Situation zu versetzen, in welcher das hysterische Symptom zum ersten Mal auftrat. Breuer bedient sich zu diesem Zwecke der Hypnose, da diese jedoch — bei aller Sicherheit des Erfolges — gewisse Schwierigkeiten bietet, so wendet Vortr. ein einfacheres, in seinem Wesen mit der Hypnose identisches, jedoch leichter durchführbares Verfahren an. Man fordert nämlich den Patienten — ohne ihn zu hypnotisiren — auf, sich in die Situation zurückzusetzen, in welcher die Verdrängung stattfand und knüpft an die kleinen Wahrnehmungsreste an. Wenn man so an eine Stelle gelangt, wo die Erinnerungskette unterbrochen ist, so versucht man den Patienten zu nöthigen, seine Aufmerksamkeit auf den betreffenden Punkt der damaligen Situation zurückzulenken; zu diesem Zwecke legt man die Hand auf die Stirne des Patienten, übt einen leisen Druck auf dieselbe aus und erklärt bei dieser Manipulation nachdrücklich, dass sich der Patient nunmehr an die verdrängte Vorstellung erinnern wird. Diese Manipulation, die manchmal wiederholt vorgenommen werden muss, um die ganze mehrfach abgebrochene

Erinnerungskette zu restauriren, führt fast stets zum gewünschten Erfolg. Wenn es gelungen ist, den Ablauf des ganzen Verdrängungsmechanismus in der Erinnerung des Kranken noch einmal zu reproduciren, so wird damit auch das betreffende, damit in Zusammenhang stehende, hysterische Symptom zum Schwinden gebracht.

Der Grund, warum unter gewöhnlichen psychischen Umständen der Hysterische sich an die verdrängte Vorstellung nicht erinnert, liegt darin, dass er sich daran nicht erinnern will, da eben die verdrängte Vorstellung mit hochgradigen Unlustgefühlen betont ist. Doch weiss der Hysterische, wenn man ihn nicht in der vorhin erörterten Weise in die Lage versetzt, seine Erinnerungen wiederzufinden — nicht einmal, dass er sich eben nicht erinnern will. Es besteht eben eine eigenthümliche Spaltung des Bewusstseins, indem der eine Theil der Psyche mit dem anderen, welcher die verdrängte Vorstellung in sich enthält, ausser Zusammenhang steht. Die angewendete Therapie besteht eben in der Wiedervereinigung der getrennten Bewusstseinshälften. Diese Therapie besitzt thatsächlich einen grossen Werth, doch ist zu berücksichtigen, dass sie gewisse Bedingungen (vor Allem Intelligenz des Patienten) erfordert, manchmal wochen- und monatelang dauert, und dem Patienten lebhaftes Unlustgefühle nicht erspart. Andererseits ist die Therapie nicht bloss rein symptomatisch, wie es auf den ersten Blick erscheint, sondern vielmehr causal, indem die eine zur Verdrängung gelangte Vorstellung, die aus der Kindheitsperiode stammt und sexuellen Inhalt hatte, den Ursprung verschiedener hysterischer Manifestationen abgibt, so dass durch die psychische Erirung der verdrängten Vorstellung, dieselbe psychisch unwirksam gemacht und damit auch — wenigstens in bestimmten Fällen — die Quelle für weitere hysterische Symptombildungen dauernd verstopft wird.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 30. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Hr. F r a e n k e l berichtet über seine Versuche zur Isolirung der wirksamen Substanz der Thyreoidea. Ueber die Natur dieser wirksamen Substanz sind die Ansichten bisher durchaus getheilt gewesen; man suchte dieselbe in der Gruppe des Mucins, Globulins etc. Die Untersuchungen des Vortr. haben ergeben, dass es sich nicht um einen Körper aus der Gruppe der Albumine handelt. Nach Ausscheidung sämtlicher Eiweisskörper blieb die wirksame Substanz im Rückstand zurück, konnte aus diesem isolirt werden und es zeigte sich, dass der gefundenen Substanz thatsächlich die charakteristischen Wirkungen der Schilddrüse zukommen. Bei den thyreoideotomirten Thieren lassen nach Injectionen der wirksamen Substanz die Krämpfe nach, die Respiration wird beschleunigt.

Hr. B i e d l weist darauf hin, dass das Streben nach der Erforschung der Functionen der Schilddrüse, Milz, Nebenniere weit zurückreicht, doch führte die unvollkommene Methodik der früheren Zeit oft zu direct widersprechenden Ergebnissen, indem man sich in erster Linie die Frage nach der Lebenswichtigkeit der betreffenden Organe stellte. Später suchte man die klinischen Symptome zu erforschen, welche nach Erkrankung oder Exstirpation der Drüsen ohne Ausführungsgänge auftreten und gelangte zu werthvolleren Ergebnissen, z. B. zur Entdeckung des Pankreasdiabetes etc. Gegenwärtig

herrscht die therapeutische Richtung, die Verwendung der Extracte aus drüsigen Organen zu Heilzwecken vor. Bezüglich des räthselhaftesten Organes, der Nebenniere, bemerkt Vortr., dass die Ansicht, dass die Thiere die Nebennierenexstirpation nicht überleben, experimentell widergelegt ist. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass das Nebennierenextract selbst in kleinsten Dosen eine ausgesprochen blutdrucksteigernde Wirkung besitzt.

Hr. Schiff weist darauf hin, dass Thiere in den ersten Tagen nach der Thyreoidectomie die schwersten Krampfanfälle zeigen, sich dann vorübergehend erholen und schliesslich an chronischer Tetanie zu Grunde gehen.

Hr. Frankel bemerkt, dass die Anfälle in kürzester Zeit durch die Injection der Substanz coupirt wurden.

Hr. Singer fragt, in welcher Weise die Thatsache der gleichmässigen Wirkung der charakteristischen Substanz mit der Function der Schilddrüse als Entgiftungsorgan zu vereinbaren ist. Es sind nicht immer Gifte einheitlicher Natur, die in der Schilddrüse entgiftet werden, daher ist auch das Vorhandensein verschiedener wirksamer Schilddrüsen-substanzen anzunehmen, was sich auch aus der differirenden Wirksamkeit der verschiedenen Schilddrüsenpräparate ergibt.

Hr. Frankel weist darauf hin, dass aller Wahrscheinlichkeit nach die wirksame Substanz in den verschiedenen Schilddrüsen in differenten Mengen vorkommt. Die verschiedene Wirksamkeit der Schilddrüsenpräparate erklärt sich daraus, dass bei der Darstellung nicht die gleichen Methoden in Anwendung kommen. Durch die Reindarstellung der wirksamen Substanz werden die bisher mit der Thyreoidbehandlung verbundenen Unzukömmlichkeiten vollständig beseitigt werden.

Hr. A. Schiff demonstriert einen 33jährigen Mann, der vor drei Monaten einen Sturz aus der Höhe von 6 m erlitt. Der Kranke konnte nicht mehr aufstehen und musste 3 Wochen im Bette zubringen. Sofort nach dem Sturze trat eine Detrusorlähmung und Harnträufeln auf, die noch gegenwärtig besteht; ebenso besteht ein Vertaubungsgefühl im Gesässe. Bemerkenswerth ist auch das Auftreten einer Decubitusbildung am Kreuzbein, nachdem der Pat. das Bett verlassen hat. Gegenwärtig ist die Motilität und Sensibilität der unteren Extremitäten normal, bis auf eine Zone, in der Kreuzbein- und Glutealgegend und im Oberschenkel, sowie in der rückwärtigen Scrotalhälfte, woselbst Anästhesie besteht. Die Anästhesie erstreckt sich auf das Gebiet des N. cutaneus femoris superior. Die Läsion beschränkt sich demnach auf die letzten drei Sacralnerven (Vertheilung der Sensibilitätsstörung, Blasen- und Mastdarmsymptome). Die Steigerung der Patellarreflexe ist auf ein functionelles Moment zurückzuführen, welches gleichzeitig mit dem Trauma eintrat. Differentialdiagnostisch ist hier zu unterscheiden zwischen einer Läsion der Sacralwurzeln innerhalb ihres Verlaufes im Wirbelcanal (Cauda equina) oder des Centrums derselben (Conus medullaris). Eine hochsitzende Läsion der Cauda equina würde zu Paraplegie und ausstrahlenden Schmerzen in den unteren Extremitäten, sowie zu Blasen- und Mastdarmstörungen führen; je tiefer die Läsion herabrückt, desto beschränkter sind die Symptome, die sie erzeugt. Bei Conusläsionen wird das Fehlen der Schmerzhaftigkeit betont. Aus letzterer Ursache kann der vorgestellte Fall mit einiger Wahrscheinlichkeit als Conusläsion aufgefasst werden. Die Prognose dieser Verletzungen ist im Allgemeinen eine günstige.

Hr. Redlich ist der Ansicht, dass der Sitz der Läsion in dem vorgestellten Falle höher gelegen ist, da dass Blasencentrum an sich hier nicht lädirt erscheint, da das Symptom der Anästhesie der Blaseschleimhaut in Fällen letzterer Art auftreten müsste.

Hr. Neuraub demonstriert ein Präparat von chronischem Hydrocephalus des Kindesalters mit Obturation des Foramen Magendie. Der Pat., ein 11jähriger Knabe, bot intra vitam die Erscheinungen einer schweren Cerebralerkrankung.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 23. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. Gluck demonstriert eine Anzahl chirurgischer Apparate, unter Anderen auch eine aseptische Glaskammer, die er mit gutem Erfolg bei Eröffnung der Bauchhöhle benutzt hat.

Hr. König legt mehrere Präparate vor, die sich auf Herzerkrankungen beziehen, und ein Präparat von bronchialer Syphilis mit Aneurysma der Aorta.

Hr. Benda demonstriert ein frisches Präparat von Cholesteatom (Perlgeschwulst) im Gehirn von einer Patientin, die mit ausgedehnten Lähmungen in's Krankenhaus kam. Ferner war Bronchitis vorhanden und Dämpfungen, die auf ausgedehnte Pneumonie schliessen liessen. Bei Oeffnung des Schädels fand man Symptome starker Spannung, starke Vorwölbung des Tentoriums, in der linken Grosshirnhemisphäre ein grosser Tumor. Das Präparat zeigt starke Compression und Beiseitedrängung der Medulla oblongata. Als Ursache der Lungen-dämpfung zeigte sich bei der Section ein grosser Echinococcus.

Hr. J. Hirschberg demonstriert einen aus dem menschlichen Augapfel entfernten Fadenwurm der Gattung *Filaria Loa*. Der Wurm wurde von Hrn. Wisse, einem ausgezeichneten Kaufmann, Rheinländer von Geburt, im französischen Congo-gebiet einem Neger aus dem Auge herausgeschnitten, wo er sich zwischen Bindehaut und Lederhaut eingenistet hatte. Der Wurm wurde in Alkohol gelegt und dem Berliner Museum für Völkerkunde übersandt. Das Exemplar ist als Weibchen an dem abgerundeten Kopf und spitzen Schwanz zu erkennen. Schon im vorigen Jahrhundert hat ein französischer Arzt, Vigö, auf seinen Reisen in Angola bei den Negern sehr häufig einen Wurm im Auge gefunden, den die Neger *Loa* nannten. Vigö gelang zwei Mal unter 5 Fällen die Operation; er stiess sehr rasch zwischen den Wurm und die Lederhaut eine gekrümmte Heftnadel ein, drückte mit dieser den Wurm nach der vorderen Bindehaut und entfernte ihn. Das vorliegende Exemplar ist 32 bis 33 mm lang. Dieser Wurm ist nicht identisch mit dem sogenannten Medinawurm. Auch in diesem Jahrhundert hat ein französischer Marinearzt im Congo-gebiet einen solchen Wurm einem Neger aus dem Auge entfernt. Dann sind noch in Gaboon einige Fälle von einem Arzt beobachtet worden, der das Factum feststellte, dass der Wurm binnen einigen Stunden unter der Nasenwurzel aus einem Auge in's andere hineinwandern kann, während der Kranke es direct fühlt und den Weg beobachtet. Der Schmerz ist am lebhaftesten, wenn der Wurm sich der Hornhaut nähert, aber er dringt niemals in diese ein. Auch in Amerika, z. B. auf den Antillen ist er beobachtet worden, zur Zeit als dort noch Neger-sklaven importirt wurden. Die Lehrbücher der Augen

heilkunde enthalten nichts Bemerkenswerthes darüber. Dagegen sind im letzten Jahre in augenärztlichen Fachzeitingen 2 Fälle beschrieben worden, deren einer zeigt, dass auch Europäer sich den Wurm zuziehen können. In diesem Falle handelte es sich um eine 32jährige Dame aus Schottland, welche nordwestlich von Kamerun in der Missionsstation Old Calabar gelebt hatte, dann aber wegen Dysenterie und Malaria nach Europa zurückkehren musste. Im Februar 1894 bemerkte sie zuerst die Anwesenheit des Wurms, stellte auch fest, dass dieser von einem Auge in's andere, quer über die Nasenwurzel, wanderte. Sehr bemerkenswerth war der Einfluss der Temperatur. Im heissen Klima von Afrika war der Wurm sehr beweglich und erschien häufig, ebenso als die Dame in England zu Bette lag und an's Zimmer gefesselt war, als sie in's Freie ging, war er seltener zu sehen, und als sie zuerst zu dem bekannten Augenarzt Argyll Robertson hinging, konnte sie gar nichts sehen. Robertson cocainisirte das Auge, ging dann tief mit der Pincette hinein und zog den Wurm heraus. Wie der Wurm in's Auge gekommen ist, blieb ein Räthsel, da alles in der Mission gebrauchte Trink- und Waschwasser vorher abgekocht wurde. Der Wurm wird von Dongola bis Gaboon herunter angetroffen, vom 5. Grad nördlicher bis zum 10. Grad südlicher Breite an der westafrikanischen Küste. Der Hergang ist der, dass die Moskitos die Filarialarven mit dem Blut aufnehmen, die Larven wachsen in den Moskitos heran, gelangen dann in's Wasser und mit diesem in den menschlichen Körper.

Hr. Heller spricht über **mercurielle Albuminurie** auf Grund der von ihm in der Charité gemachten Beobachtungen. Vom November 1894 bis Juli d. J. untersuchte Heller 201 syphilitische Männer mit 3313 und 79 syphilitische Frauen mit 1081 Proben. Bei den Männern wurde die Harnuntersuchung täglich vorgenommen. Der Harn wurde in allen fraglichen Fällen mit Catheter entleert unter thunlichster Ausschliessung aller Fehlerquellen. Die Patienten hatten sämmtlich Schmier- oder Injectionsuren durchgemacht, in den meisten Fällen lag die Cur 1–2 Jahre zurück, nur in einem Falle waren schon circa 25 Jahre verflossen. Etwa 85% aller Fälle machten die Lewin'sche Injectionscur durch. Im Ganzen liess sich bei Männern nur in 25 Fällen Albumen sicher nachweisen, davon schieden wieder 10 aus, wo die Trübung nur minimal war. Von diesen 15 übrig bleibenden Fällen sind 7 mit Schmiercuren behandelt. Das Resultat ist, dass sich bei Sublimatinjectionen 4, bei Inunctionscuren 28, bei Injection von Sublimat und Quecksilbereinreibungen 17% Albuminurie ergaben. Wichtig ist das Auftreten der Albuminurie erst durchschnittlich am 12. Tage. Bei dem geringsten Anzeichen wurde die Quecksilbercur ausgesetzt, erst wenn die Trübung verschwand, wurde wieder damit begonnen. Für die Frauen kamen 25% Albuminurie auf Schmiercuren, auf die Spritzcur 39%. Insgesamt zeigten sich bei Schmiercuren 24%, bei der Injectionscur 37%. Physiologische Albuminurie ist ausgeschlossen, weil sie nur durch heftige Gemüthsregungen, kalte Bäder u. s. w. erzeugt wird. Syphilitische Albuminurie hingegen ist sehr selten. Danach kommt Heller zu dem Schluss, dass bei allen Syphilitikern, die mit Quecksilber behandelt sind, häufige Harnuntersuchung geboten ist.

Doch sei die Frage nicht gelöst, ob mercurielle Albuminurie für den Kranken eine wesent-

liche Affection sei. Bei der Häufigkeit der Nephritis müsse es besonders wichtig sein, dies zu constatiren. Bei syphilitischen Nephritikern empfehle sich Anwendung der Injectionscur, die die Nieren am wenigsten schädigt.

In der Discussion bemerkt Hr. Lewin, er habe bei seinen Curen niemals Albuminurie gesehen. Man müsse auch untersuchen, ob nicht vorher schon nephritische Erscheinungen vorhanden waren, die leicht zu Rückfällen neigten.

Hr. Fürbringer macht darauf aufmerksam, dass die individuelle Disposition sehr in Frage komme.

Hr. Grimm warnt vor intramuskulären Injectionen, besonders gefährlich seien Injectionen von unlöslichen Quecksilbersalzen, die leicht Embolien in der Lunge verursachen, was hingegen Hr. Blaschko auf Grund seiner Erfahrungen bestritt.

Fr. Rubinstein.

Praktische Notizen.

Dr. Winands (Nastätten i. T.) empfiehlt in Nr. 40 der »Münch. med. Wochenschr.« angelegentlich das **Tannigen**, welches er in einer ganzen Reihe von Fällen angewandt hat und das ihn kein einziges Mal im Stiche liess. Er gebrauchte es bei acuten Darmkatarrhen des Säuglingsalters, bei chronischen Durchfällen jeden Alters und bei Phtisikerdiarrhöen. Ueberall entfaltete es eine prompte Wirkung, welche namentlich dann hervortrat, wenn ausser einer passenden Diät schon andere Mittel erfolglos versucht waren. In einer Reihe von chronischen Dickdarmkatarrhen, die sich über Monate hingezogen hatten, war die Wirkung geradezu frappant, da schon nach wenigen Dosen eine Erleichterung und nach einigen Tagen ein völliges Verschwinden der Beschwerden eintrat. Bei einer 82jährigen Frau z. B., die seit einem halben Jahre mehrmals täglich dünne, wässrige Ausleerungen hatte, verschwanden die Beschwerden schon nach zweitägigem Gebrauche des Tannigen und sind nicht zurückgekehrt. Zwei Phtisiker hatten Tannigen beständig im Hause, um bei auftretenden Diarrhöen mit jedesmaligem schnellen Erfolge davon Gebrauch zu machen. Zuweilen war es nothwendig, das Mittel längere Zeit hindurch, wenn auch in kleineren Dosen, zu verwenden. Die Einhaltung einer angemessenen Diät ist selbstverständlich. Winands gab Tannigen als Schachtelpulver messerspitzenweise — je nach dem Alter, eine kleine oder grosse Messerspitze 3–6mal am Tage — bei Kindern in lauwarmem Haferschleim, bei Erwachsenen ohne Zuthat. Nie beobachtete er störende Nebenwirkungen, selbst nicht bei längerem Gebrauche. Der Appetit blieb unverändert. Als Hauptvorzüge des Tannigen betrachtet er den angenehmen Geschmack, die Ungefährlichkeit und die zuverlässige Wirkung.

Auch Dr. E. W. Bing (Chester) hat das Tannigen als vorzügliches Darmadstringens kennen gelernt, welches keine Magenstörungen verursacht und daher bei Personen jeder Altersstufe angewendet werden kann. Bei profusen wässrigen Diarrhoen leistet es ausgezeichnete Dienste. Bei Entzündungen und Reizzuständen des Darmes vermindert es die Zahl der Entleerungen und setzt die Congestion der Schleimhaut herab. Dass es stärker adstringirend wirkt als die bekannten Mittel, beweist die Thatsache, dass es immer gewirkt hat, auch wenn die anderen Mittel versagt haben. Bei gleichzeitig be-

stehenden Magenaffectionen verbindet man das Tannigen mit Pepsin oder Pancreatinpräparaten. Ausser seiner geradezu specifischen Wirkung als Darmadstringens leistet das Tannigen nach Bing (The Times and Register, 21. September 1895) sehr gute Dienste bei Erkrankungen der oberen Luftwege (Rhinitis, Pharyngitis), aber auch bei entzündlichen Zuständen der Bronchialschleimhaut. Bei Bronchorrhoe vermindert es die Menge des Sputums und damit auch den Hustenreiz. Bei Heufieber hat es Bing an sich selbst, als Schnupfpulver für sich oder in Combination mit Cocain und Menthol als das wirksamste Mittel erprobt.

Trotz seiner hohen antiseptischen Eigenschaften hat das Thymol wegen seiner geringen Löslichkeit in Wasser noch nicht die verdiente Verbreitung gefunden. Um 1 g in 1 l Wasser aufzulösen, muss man 50 g Alkohol zusetzen, wodurch der relativ geringe Preis des Mittels erhöht wird. Ausserdem verursacht die Lösung Schmerzen bei Berührung mit der Wunde. Behufs **Herstellung einer haltbaren wässerigen Thymollösung** empfiehlt daher Dr. Hermite folgende Vorschrift:

Rp. Thymol
Acid. tartar.
Natr. caust. aa 1·0
Aq. destill. 2000·0

Man lässt zuerst die Weinsäure, die Soda und das Thymol in einer kleinen Menge leicht erwärmten Wassers auflösen und fügt dann den Rest des Wassers hinzu. Man erhält auf diese Weise eine farblose, klare und vollständig haltbare Thymollösung.

Der Ruf des Creolin als vollständig ungiftige Substanz wird durch die von Pinner (D. med. W. 10. October 1895) mitgetheilte Beobachtung einer **Creolinvergiftung** in Frage gestellt. Es handelte sich um eine 60jährige Frau, die in selbstmörderischer Absicht 75 gr Creolin genommen hatte. Die Intoxicationssymptome bestanden in Coma, Blässe des Gesichtes, Cyanose der Lippen, träger Reaction der differenten Pupillen, Erloschensein des Cornealreflex, subnormaler Temperatur (36·6° im Rectum), stertoröser Respiration, Verschorfung der Rachenschleimhaut, Geruch der Respirationsluft nach Creolin. Die Therapie bestand in reichlicher Magenausspülung, Campherätherinjectionen, Milchdarreichung, später Fachinger-Wasser. Nach Entleerung creolinhaltiger, diarrhoischer Stühle Besserung des Allgemeinbefindens. Im Harn Theerderivate deutlich nachweisbar, Geruch nach Creolin, Blutbestandtheile, Epithelien der Harnwege, Spuren von Eiweiss. Blutfarbstoff spectroscopisch nicht nachweisbar. Harnfarbe grünlichgelb, beim Stehen deutlich nachdunkelnd. Die Intoxicationerscheinungen waren nach etwa 10 Tagen vollständig geschwunden. Bemerkenswerth ist in dem mitgetheilten Falle, dass trotz der schweren Intoxicationerscheinungen durch die Magenausspülung ziemlich rasch eine Besserung des Befindens erzielt wurde, nachdem grössere Mengen auch durch Erbrechen und Diarrhoe entleert worden waren. Es lässt sich daraus entnehmen, dass das Creolin selbst in grossen Mengen keine besonders intensive Giftwirkung besitzt, dass aber andererseits das Creolin nicht so schwer resorbierbar ist, als angegeben wird. Am stärksten äusserte sich die Reizwirkung des Creolins auf die Nieren. Eine intensivere Verätzung der Schleimhaut war trotz der Concentration des Creolins nicht vorhanden. Die Thatsache, dass der Harn der Patientin selbst nach 36stündigem Stehen keine Bakterienentwicklung zeigte, legt den Ge-

danken nahe, das Creolin bei bakteriellen Erkrankungen des Harnapparates therapeutisch zu verwenden.

Einen Beitrag zur **Gefährlichkeit der Carbonsäure bei Darreichung in Klystierform** liefert Herly (D. med. W. 10. October 1895). Eine Patientin hatte irrtümlich statt Uterus- und Vaginalausspülungen eine dreiprocentige Carbollösung als Klysma bekommen (200 gr = 6 gr Carbonsäure). Fast unmittelbar nach der Verabreichung dieses Klysma traten schwere Intoxicationssymptome auf, und zwar Bewusstlosigkeit, verlangsamte, oberflächliche Athmung, Pulsfrequenz von 30–35 Schlägen in der Minute, Reactionslosigkeit der Pupillen, clonische Krämpfe. Nach mehrfachen Aetherinjectionen und Entleerung schleimig blutiger Stühle, die nach Carbonsäure rochen, erholte sich die Patientin wieder. Der Harn zeigte nichts Charakteristisches. Bemerkenswerth ist in diesem Falle die ausserordentliche Schnelligkeit, mit welcher die schweren Intoxicationerscheinungen nach Verabreichung des Klysma auftraten.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Bonn Dr. Alfred Partheil, Privatdocent der angewandten Chemie in Marburg ist zum a. Prof. an der hiesigen Universität ernannt worden. — Marburg. An Stelle des nach Breslau berufenen Prof. Barth ist Dr. Ostmann, Privatdocent in Königsberg, zum a. Prof. der Ohrenheilkunde an der hiesigen Universität ernannt worden. — Prag. Prof. Dr. Gad, a. Prof. in Berlin, wurde zum o. Prof. und Director des physiologischen Instituts an der deutschen medicinischen Facultät ernannt.

(Ein hundertjähriger Phthisiker.) Im Hospital zu Bilbao ist ein 103jähriger Bettler gestorben, bei dessen Section es sich zeigte, dass er seit einem halben Jahrhundert tuberculös war. Welches Alter hätte der Mann erreicht, wenn er nicht phthisisch gewesen wäre?

(Pasteurisirte Milch in Fässern.) In Schweden und in Dänemark ist in neuerer Zeit eine bemerkenswerthe Industrie gegründet worden. Die aus verschiedenen benachbarten Höfen stammende frische Milch wird in einer Centralstation gesammelt, bei circa 75° C. pasteurisirt und auf eine Temperatur von — 10° gebracht. Die Blöcke aus gefrorener Milch werden in wasserdichte Tannenfässer gefüllt, die ungefähr doppelt so gross sind als die Blöcke. Der übrig bleibende leere Raum wird mit sterilisirter Milch gefüllt, worauf die Fässer hermetisch geschlossen werden. Eine Umwandlung der Milch in Butter durch das Schütteln ist ausgeschlossen, da die Gefässe ganz voll sind und durch den nur ausserordentlich langsam schmelzenden Eisblock lange kalt bleiben. Die Milch lässt sich auf diese Weise wenigstens 3 Wochen conserviren und aus Schweden und Dänemark werden jetzt ganze Schiffsladungen von Milchfässern nach England exportirt.

(Wiener medicinischer Club.) Die nächste Sitzung findet am Mittwoch den 6. November 1895 um 7 Uhr Abends im Schrötterschen Hörsaal statt. — Programm: 1. Demonstrationen. 2. Dr. Galatti: Casuistische Mittheilungen (mit Demonstration). 3. Prof. v. Basch: Ueber Angi-rhigos (Gefässstarre).

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 10. November 1895.

Nr. 45.

Inhalt:

Klinische Vorlesungen. Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Icterus, Pseudoleukaemie. Zwei klinische Vorträge von Prof. LEO POPOFF in St. Petersburg. — **Referate.** L. HEUSNER: Beitrag zur Behandlung der Hyperhidrosis. — ARTHUR SCHLAUMANN: Die Behandlung der Perityphlitis im Kindesalter. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 4. November 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 6. November 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 23. October 1895. — Briefe aus Frankreich. — Briefe aus England. — Praktische Notizen. — Varia — Inserate.

BEILAGE. VI. Italien. Congress für innere Medicin. Gehalten zu Rom vom 22. bis 25. October 1895. — IX. Congress der französischen Chirurgen. Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895. II. — V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft. Gehalten zu Graz vom 28. bis 26. September 1895.

Klinische Vorlesungen.

Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Icterus, Pseudoleukaemie.

Zwei klinische Vorträge von Prof. Leo Popoff in St. Petersburg.

I.

(Nachdruck verboten.)

Meine Herren! Der Kranke, den Sie hier vor sich sehen, Bauer aus dem Twer'schen Gouvernement, 34 Jahre alt, suchte die Klinik vor ca. einem Monat auf und klagte über allgemeine Schwäche, Athemnoth, Schwellung der Beine und Icterus. Schon auf den ersten Anblick macht er den Eindruck eines Schwerkranken. Er ist von mittlerem Wuchs, blond, stark abgemagert, zeigt bedeutend reducirtes Unterhautfettgewebe und sehr schwach entwickelte Musculatur. Sein Körpergewicht beträgt 52.200 gr. Beide Hypochondrien und der obere Abschnitt des Bauches wölben sich stark vor und sind durchaus nicht den anderen Körpertheilen proportional entwickelt. Dabei wölbt sich das linke Hypochondrium vorne in seinem unteren Theile etwas stärker vor als das rechte, hinten aber zeigt sich die rechte Seite mehr entwickelt als die linke. Der Bauchumfang beträgt in der Nabelhöhe 83 cm, in der Mitte zwischen Nabel und Schwertfortsatz 89 cm, der Brustumfang in der Höhe der Brustwarzen 87 cm. Der Abstand vom Nabel bis zum Proc. xiphoid. beträgt 18 cm, vom Nabel bis zur Symphyse 16 cm, von der rechten Brustwarze bis zum Nabel $26\frac{1}{2}$ cm, von der linken Brustwarze bis zum Nabel 27 cm.

Die Kopfhare sind gelichtet, die Kinnbacken stark hervorstehend. Der Kranke ist intensiv icterisch: die Scleren ganz gelb, die Haut von citronengelber Farbe mit einem Stich ins Graue, an einigen Stellen ist sie sogar braungelb und mit Schuppen von ab-

fallendem Epithel bedeckt. Die Mundhöhlenschleimhaut, namentlich diejenige des harten Gaumens, hat einen gelblichen Ton. Die Zunge ist rosenroth, in der Mitte von einem schwachen gelblich-weissen Belag bedeckt. Die linke Tonsille bedeutend vergrössert. Der Rachen ist im Allgemeinen roth mit einem leichten Stich ins Gelbliche. Das Zahnfleisch in geringem Grade scorbutisch und zu Blutungen geneigt. Die Submaxillar- und die Halslymphdrüsen sind etwas vergrössert, in den Axillargruben sind die Lymphdrüsen ebenfalls deutlich vergrössert und relativ grösser als diejenigen am Halse; ebenso in der Cubitalgegend, und am Condylus internus, besonders stark vergrössert erscheinen sie aber unter dem Poupart'schen Bande beiderseits, wo sie schon mit blossen Auge zu sehen sind. Die Beine des Patienten erscheinen nicht ganz gleichmässig entwickelt: das rechte Bein nämlich erscheint etwas dicker als das linke, was theilweise wahrscheinlich davon abhängt, dass seine Musculatur voller ist und sich in einem höheren Grade von Contraction befindet als die Musculatur des linken Beines. Die Unterschenkelknochen in der Gegend der Sprunggelenke und theilweise diese selbst erscheinen etwas geschwellt, aber bei Druck schmerzlos. Am Fussrücken ist ein leichtes Oedem zu constatiren. Auf der Haut des rechten Unterschenkels, an seiner Vorderfläche, befinden sich einige (4—5) pigmentirte, bewegliche Narben von der Grösse eines 10 bis 15 Kopekenstückes (10—20 Hellerstück). Am linken Unterschenkel befinden sich gleiche Narben, aber in geringerer Zahl. Eine derselben, von der Grösse eines 15 Kopekenstückes, stellt ein eben verheilendes Geschwür vor.

Der Herzstoss ist im V. Intercostalraum nach innen von der Brustwarze sichtbar; ausserdem ist er auch etwas höher, im IV. Intercostalraum, zu fühlen. Puls 84. Respiration 28. Temperatur 36.3°. Die Arterien fühlen sich etwas rigide an, die Temporales geschlängelt.

Bei der Percussion der Brust erweist sich der Ton LV und RHO supra spinam scapulae, etwas gedämpft. Die untere Grenze der linken Lunge vorne in der Parasternallinie auf der 3. Rippe, in der linken Axillaris media auf der 6.; rechts in der Axillarislinie auf der 4., in der mittleren Axillarislinie auf der 6. Rippe. Hinten ist die untere Lungengrenze sowohl rechts als auch links auf der 9. Rippe. Am unteren Rande der 3. Rippe links beginnt die obere Grenze der Herzdämpfung; nach unten stösst die Herzdämpfung, nach einem unbedeutenden, kaum merkbaren Aufhellen des Tones unter der 5. Rippe an den dumpfen Ton des Bauches; nach rechts verbreitet sich die Grenze der Herzdämpfung bis zur Medianlinie, die relative Dämpfung grenzt fast an die der rechten Sternallinie. Die relative Milzdämpfung beginnt von der 6. Rippe, die absolute von der 7., nach unten reicht sie fast bis zur crista ilei; nach vorne, unter dem Rippenrande gleich unter demselben hervortretend, reicht sie fast bis an die linke Parasternallinie, weiter unten überragt sie etwas die letztere; hinten reicht sie bis weit hinter der Scapularlinie in der Richtung zur Wirbelsäule, nämlich bis ca. 2 Querfinger breit von derselben. Die relative Leberdämpfung beginnt schon in der Mamillarlinie von der 4. Rippe, die absolute erhalten wir vom oberen Rande der 5. Rippe; nach unten in der genannten Linie überragt die Leberdämpfung den Rippenrand um etwa 3 Finger. In der linken Axillaris med. beginnt die relative Leberdämpfung von der 6. Rippe, die absolute vom oberen Rande der 7. Rippe, nach unten überragt sie hier den Rippenrand um etwa 1 Finger. Im Querdurchmesser reicht die Leberdämpfung beinahe bis zur linken Parasternallinie. Die Leber kann in der Medianlinie gut palpirt werden, sie hat einen unteren scharfen und festen Rand und reicht 3 Querfinger breit unter dem Schwertfortsatze weiter links, von der Linea mediana etwa 2 Querfinger breit unter dem Rippenrande. Die Oberfläche der Leber erscheint mehr weniger gleichmässig und ziemlich glatt, wenigstens lassen sich keine deutlichen Knoten oder irgend welche Erhebungen oder Einsenkungen nachweisen.

Die Milz lässt sich auch gut als ein abgerundeter massiver Körper palpiren, dessen vorderer Rand gleich nach dem Hervortreten unter dem Rippenbogen fast bis zur Medianlinie reicht, weiter unten aber an dieselbe grenzt, um ganz unten die L. umbilicalis beinahe zu erreichen. Die Milzsubstanz erscheint am vorderen Rande nicht sehr hart, eher etwas weicher. Ihre Oberfläche ist glatt. Die Anwesenheit freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle kann weder durch die Percussion, noch durch die Palpation klar dargestellt werden.

Bei der Auscultation der Lungen wird nichts Abnormes constatirt, ausser einem verschärften Inspirium und verlängertem Exspirium an den Stellen, wo wir eine leichte Dämpfung notirt haben. (LÖV und ROH.)

Bei der Auscultation des Herzens hört man an der Spitze zwei Töne, von denen der erste nicht ganz rein ist. An der Aorta und der A. pulmonalis ist der erste Ton durch ein schwaches Geräusch ersetzt, der zweite Ton ist ganz rein. Da der Kranke etwas heiser ist und dabei hustet, so wurde er laryngo- und rhinoskopirt. Dabei wurde eine katarrhalische Affection des Kehlkopfes mit Ulceration im Spatium interarythnoideum und ein trockener Nasenkatarrh constatirt. Sputum wird vom Kranken fast gar nicht ausgehustet. Dasjenige, welches wir zu Gesicht bekamen — schleimig-eiterig und gering an Quantität — enthielt keine Koch'schen Bacillen.

Die mikroskopische Untersuchung des Blutes zeigte eine Verminderung der Zahl sowohl der rothen als auch der weissen Blutzellen, und zwar betrug die Zahl der rothen 3,250.000, diejenige der weissen 3834 im Cubikmillimeter. Das Verhältniss der weissen zu den rothen ist ungefähr gleich 1 : 847. Ausserdem zeigten die rothen Blutkörperchen wenig Tendenz Geldrollenform zu bilden. Was die weissen Blutkörperchen betrifft, so prävaliren unter ihnen kleine einkernige Elemente (Lymphocyten); grosse Milzformen treffen wir sehr wenig, aber in ziemlich grosser Quantität finden wir hier die sogenannten Bizzozzeri'schen Plättchen. Es wurde auch die Untersuchung auf Malariaparasiten unternommen, aber erfolglos. Haemoglobin enthielten die Blutkörperchen circa 75 % (mittelst Fleischl's Haemometer bestimmt).

Die Defaecation ist jetzt grösstentheils normal. Die Faeces, wie Sie sehen, sind theilweise gut geformt, theilweise breiig, von graulehmiger Farbe, ähneln dem, was man als Faeces caninae bezeichnet, was seinerseits von einem schwachen Gehalt an Galle im Darm zeigt, resp. auf eine bedeutende Gallenretention hinweist. Die Reaction der Faeces ist neutral. Die mikroskopische Untersuchung ergibt nicht viel; man kann aber dennoch eine gewisse Quantität von Fettsäurecrystallen in Form von Nadeln, die drusenförmig, aber auch selbständig gelagert sind, beobachten; desgleichen theilweise freie Fetttropfen. Uebrigens müssten wir bei solch einer Gallenretention, wie wir sie in unserem Falle haben, eigentlich ein grösseres Fettquantum in den Faeces erwarten; offenbar aber arbeitet das Pancreas in diesem Falle intensiver und compensirt den Gallenmangel zum Zwecke der Fettverdauung. Ausser den Fettelementen konnte man in den Faeces auch Stücken von Zellgewebe und unverdauten Muskelfibrillen begegnen, was von einer grossen Abschwächung der Verdauungsthätigkeit des Magendarmcanals in Bezug auf Eiweiss zeigt. Dabei aber haben die Faeces keinen übermässig üblen Geruch, was in dergleichen Fällen doch gewöhnlich beobachtet wird (vielleicht in Folge des dargereichten Chinins oder Bismuthum salicylicum). Der Appetit des Kranken ist gut und lässt sich seitens des Magens nichts Besonderes beobachten, weder Schmerz, noch Aufblähung, noch Sodbrennen oder Aufstossen, was auf eine katarrhalische Affection schliessen liesse.

Das tägliche Harnquantum (der letzten 24 Stunden) beträgt 1000 cm^3 , specifisches Gewicht 1015, Reaction schwach sauer, fast neutral. Weder Zucker, noch Eiweiss und Cylinder. Der Harn ist stark icterisch, von ausgesprochen gelbbrauner Farbe. Bei Zusatz von Salpetersäure, die Spuren von salpeteriger Säure enthält, zeigt der Harn die bekannte Reaction auf Gallenpigmente, und zwar das Bilirubin. Auch die Reaction von Marchal fällt positiv aus. Was die Gallensäuren betrifft, so hat die genau angestellte Pettenkoffer'sche Probe ein positives Resultat ergeben.

Diese Befunde, die Anwesenheit von Gallenelementen betreffend, geben mir Veranlassung zu einigen Bemerkungen über die Bedeutung, welche das Auffinden von Gallenpigment und -Säuren im Harn im Allgemeinen hat. Bekanntlich unterscheidet man seit jeher zwei Arten von Gelbsucht: 1. Diejenige hepatogenen Ursprungs, die in Folge von Gallenretention entsteht, und 2. eine solche haematogenen Ursprungs bei Anwesenheit von Gallenpigment im Körper, unabhängig von Galle und Leber, als ein Resultat der Veränderungen des Blutpigments im Blute und in den Geweben.

In letzterer Zeit haben sich unsere Kenntnisse in Betreff der Gelbsucht im Allgemeinen erweitert, und jetzt ist noch eine dritte Art von Gelbsucht hinzugekommen: es handelt sich um solche Fälle, in welchen zwar eine icterische Färbung der Hautdecken

und der Schleimhäute beobachtet wird, und auch der Harn seiner Färbung nach gewisse icterische Eigenschaften besitzt, und trotzdem im letzteren Gallenpigmente, geschweige denn Gallensäuren nicht entdeckt werden können. Das ist der sogenannte Haemapheicterus der Franzosen (G ü b l e r u. A.), oder der sogenannte Urobilinicterus der deutschen Autoren (G e r h a r d t u. A.), den wir einstweilen unbeachtet lassen.

Die Anhänger des haematogenen Icterus begründen ihre Meinung auf den Umstand, dass im Harne in diesem Falle zwar Gallenpigment, aber keine Gallensäuren gefunden werden, welch' letztere ja gerade als das am meisten charakteristische spezifische Product der Leberthätigkeit gelten, das Pigment aber dagegen direct aus dem Haemoglobin des Blutes in verschiedenen Körpertheilen und im Blute selbst sich bilden könne. Auf Grund einer ganzen Reihe von Thatsachen, die von verschiedenen Autoren erbracht worden sind (N a u n y n, M i n k o w s k y, A f a n a s i e w u. A.), neigt man sich in der letzten Zeit mehr und mehr der Ansicht zu, dass es einen Icterus sogenannten haematogenen Ursprungs nicht gibt. Es ist nämlich bewiesen, dass unter Verhältnissen, die das Auftreten von haematogenem Icterus begünstigen, solche Bedingungen geschaffen sind, die eine reichliche Absonderung der Galle durch die Leber begünstigen und bei Ausschaltung der Leber in solchen Fällen im Harn sich Haemoglobin vorfindet und nicht Gallenpigment, wie man früher dachte. Was die Bedeutung der Gallensäuren betrifft, so beweist nur ihr positiver Nachweis im Harn unzweifelhaft den hepatogenen Ursprung des Icterus; ihre Abwesenheit spricht in keinem Falle gegen seinen hepatogenen Ursprung, da dieselbe in unzweifelhaften hepatogenen Icterusfällen beobachtet wurde. Es ist ausserdem bekannt, dass man zuweilen Gallensäuren selbst in der Galle, die aus der Gallenblase post mortem erhalten wurde, nicht nachweisen konnte. Ausserdem muss man bemerken, dass es Formen von Icterus gibt, die in Folge von Gallenretention entstehen, oder die zweifellos gleichzeitig mit ihr einhergehen, indem der Icterus ihr vorangeht, oder, noch öfter, am Ende ihr nachfolgt, aber — ohne Gallenpigment im Harn. Diese Fälle gehören schon zu den Fällen des sogenannten Urobilinicterus. Jedenfalls ist die Anwesenheit von Gallenpigment im Harn für uns jetzt schon an und für sich der Ausdruck eines hepatogenen Icterus — das Resultat einer Gallenretention; in unserem Falle aber sind im Harne ausserdem auch Gallensäuren nachgewiesen. Folglich ist der Icterus hier zweifellos das Resultat einer Gallenretention. Wo und unter welchen Umständen dies geschieht, wird später auseinandergesetzt werden.

Was die subjectiven Klagen des Patienten betrifft, so erscheinen sie zur Zeit in demselben Masse, wie bei seinem Eintritte in die Klinik. Er klagt nämlich über eine allgemeine Schwäche, Athemnoth, unbedeutendes Oedem der Unterextremitäten und Icterus.

Wenden wir uns nun zur A n a m n e s e des Kranken. Pat. ist im Gouvernement Twer, 12 Werst von der Stadt Twer entfernt, am Wolgaufer geboren. Sein Vater starb in jungen Jahren, die Todesursache ist unbekannt. Nach Angabe des Kranken soll er kein Säufer gewesen sein. Als sein Vater starb, war Pat. 2 Jahre alt. Die Mutter starb an Wassersucht in ihrem 52. Lebensjahre vor etwa 8 Jahren. Sein älterer Bruder starb in seinem 35. Jahre an der Schwindsucht. Zwei Schwestern starben in jungen Jahren; Todesursache unbekannt. Am Leben ist nur noch ein jüngerer Bruder.

Bis zu seinem 15. Lebensjahre lebte Patient im Dorfe und beschäftigte sich mit dem Schmiedehandwerk. Eine Uebermüdung verspürte er dabei nicht. Branntwein begann er von seinem 20. Lebensjahre an zu consumiren. An Wochentagen trank er 2 bis 4 Spitzgläser und an Festtagen war er gewöhnlich betrunken. Im 27. Lebensjahre heiratete er ein gesundes Mädchen. Nach 2 Jahren wurde ihm ein Sohn geboren, der alsbald (nach einem Jahre) in Folge von Diarrhoe und Husten starb. Die Frau ist bis zur Stunde gesund.

Im 15. Lebensjahre kam Patient nach Petersburg und arbeitete in einer Gusseisenfabrik, hernach in einer Baumwollspinnerei und endlich (im Laufe von circa 1½ Jahren) in einer Fabrik von Gummischläuchen.

Seine Arbeit musste der Kranke gewöhnlich stehend verrichten, oftmals in einer unreinen und heissen Athmosphäre, namentlich in der letzten Fabrik, in der die Luft mit Wasserdampf gesättigt war und der Kranke sich stark erhitzen musste.

Vor etwa 8 Jahren fieberte der Kranke und klagte über Schmerzen in der linken Seite. Er suchte damals auch das Krankenhaus auf, in dem er circa 1 Monat verblieb

und dasselbe als geheilt verliess. Wann zuerst die Geschwüre an den Unterextremitäten sich entwickelten, lässt sich nicht genau eruiren. Aus den unklaren Angaben des Patienten kann man den Schluss ziehen, dass sie schon 8—10 Jahre bestehen, er führte sie auf ein Jucken und Kratzen zurück. Im März 1892 fing Patient an, icterisch zu werden, es entstand Athemnoth und allgemeine Schwäche. Mitte des Sommers kam starkes Jucken des Unterschenkels und des ganzen Körpers hinzu, die Beine schwellen stark an, Geschwüre traten wieder auf; mit diesen Erscheinungen trat Patient am 25. August in das Alexanderhospital für Arbeiter ein, und Ende September wurde er in die Klinik übergeführt.

Seine Klagen beim Eintritt in die Klinik sind oben angegeben worden. Die objectiven Erscheinungen unterschieden sich wenig von denjenigen, die wir beim Patienten jetzt vorfinden.

Wir können nur noch hinzufügen, dass beim Eintritt des Patienten in die Klinik man in der Bauchhöhle, wenn auch nicht ganz deutlich, die Anwesenheit von freier Flüssigkeit in geringer Quantität (Pseudo'fluctuation?) constatirte, dass das Oedem der Beine damals etwas stärker angesprochen war, die Stimme noch heiserer erschien, in den Lungen hie und da zerstreut, flüchtes, mittel- und grossblasiges Rasseln vernommen werden konnte und die Erscheinungen des Icterus vielleicht etwas prononcirt hervortraten.

Der Patient bekam in der Klinik Anfangs täglich Bäder von 24° R., als Nahrung Milch (bis 5 Glas täglich), Suppe, gehacktes Fleisch und etwas Weissbrod. 4 Tage nach seinem Eintritt, wurde ihm Calomel zu 0.075 pro dosi verordnet, stündlich bis zur Wirkung. Nach dem 4. Calomelpulver hatte der Kranke 8 Stuhlentleerungen, weswegen der weitere Gebrauch des Mittels eingestellt wurde. Der Durchfall dauerte aber die folgenden Tage weiter fort, obwohl er mit jedem Tage an Intensität abnahm, so dass dagegen keine Massregeln ergriffen wurden. Da der Patient einen Rachen-, Kehlkopf- und Nasenkatarrh hatte, so wurde ihm eine Nasendouche und eine Pulverisation für den Rachen mit Natr. biborici und Natr. bicarb. verordnet. Bäder wurden fortgesetzt. Ungefähr 14 Tage bekam Patient innerlich nichts. Der Icterus zeigt fast keine Schwankungen, verminderte sich aber etwas gegen Ende des zweiwöchentlichen Aufenthaltes in der Klinik und blieb dann in statu quo. Von Zeit zu Zeit bekam der Kranke Blutungen aus Zahnfleisch und Nase, letztere in geringem Grade. Für das Zahnfleisch wurde ein adstringirendes Gargarisma (Decoctum Quercus aluminatum) verordnet. Da der Durchfall dennoch sich nicht ganz einstellte, so wurde dem Patienten Mag. Bismuthi zu 0.35 pro dosi 3mal täglich verabreicht, was anfangs eine Wirkung hervorbrachte, dann aber nicht mehr. In Folge dessen wurde dies Mittel mit Bismuth. salicylicum 0.30 cum. Extr. opii aquos. 0.015 vertauscht (3 Pulver täglich), was eine rasche Wirkung erzielte. Die letzten Tage bekommt Patient salzsaures Chinin zu 0.40 3mal täglich, wobei er 1—2mal täglich Stuhl von oben angegebener Beschaffenheit hat.

Was den Verlauf der Krankheit während des Spitalsaufenthaltes betrifft, so ist Folgendes zu bemerken:

1. Die Körpertemperatur hält sich ungefähr in normalen Grenzen, zuweilen fällt sie unter die Norm, nur selten übersteigt sie dieselbe (einmal am Morgen 37.7°). Diese Temperaturerhöhung konnte man mit keiner besonderen, genauer präcisirbaren Veränderung im Organismus des Pat. in Verbindung bringen.

2. Der Puls (sowie die Temperatur) schwankt gleichfalls wenig, indem er grösstentheils zwischen 75—88 in der Minute zu kommen steht und selten Zahlen unter 70, respective über 90 in der Minute aufweist. Zwischen der Temperatur und Pulscurve besteht kein Parallelismus, im Gegentheile: nicht selten ist die Pulszahl gering bei höheren Temperaturgraden, und vermehrt bei niedrigeren Temperaturgraden. Wir wissen aber, dass der Puls und die Temperatur gewöhnlich mehr weniger parallel einhergehen, namentlich bei Fiebernden. Es wurde sogar berechnet, dass durchschnittlich einer Temperaturerhöhung um 1 Grad eine Pulszahlvermehrung von 8 Schlägen pro Minute entspricht (Liebermeister). Es scheint mir, dass wir an solchen Erscheinungen, wie sie an unserem Falle zu beobachten sind, nicht vorübergehen dürfen, ohne dieselben zu beachten, im Gegentheile, wir müssen in's Klare bringen, wodurch solch' eine Abweichung von dem, was eigentlich zu erwarten war, in unserem Falle bedingt ist. Welche Momente haben wir nun, um diese Nichtübereinstimmung zwischen Puls und Temperatur zu er-

klären? Sie wissen, dass bei einer jeden Art einer mehr weniger stark ausgesprochenen (hepatogenen) Gelbsucht, welchen Ursprungs dieselbe auch sein mag — ob in Folge eines Gallenkatarrhs, der Anwesenheit von Steinen oder einer Abhängigkeit von einem Processe, wie die hypertrophische Lebercirrhose es ist — oft Bedingungen für die Entstehung von Fieber existiren, als dessen Ursache, abgesehen von vielem Anderen, nicht selten eine Verstärkung der katarrhalischen Erscheinungen oder überhaupt solcher Processe ist, die die Gallenretention begünstigen. Bei einer Gallenretention aber häufen sich im Organismus verschiedene Stoffe an, unter denen vor Allem Gallensäuren genannt werden müssen, welche auf das Herz verlangsamernd wirken. In diesem Umstande, denken wir, liegt die Ursache für die Incongruenz zwischen dem Pulse und der Temperatur, welche in unserem Falle beobachtet wird, wo dieselben Bedingungen, die die Entstehung des Fiebers begünstigen, gleichzeitig auch die Gallenretention verstärken.

3. Was die *Respiration* betrifft, so ist dieselbe im Allgemeinen beschleunigt, was bei dem hohen Stande des Diaphragma und den Veränderungen des Blutes, die bei unserem Patienten beobachtet werden, selbstverständlich ist. Wenn man die Congruenz der Respirationszahl mit dem Pulse und der Temperatur beachtet, so erweist sich die Respirationscurve mehr dem Verhalten des Pulses, als demjenigen der Temperatur entsprechend.

4. Der *Harn*. Das Harnquantum ist eher vermehrt als verringert: Es betrug oft mehr denn 1500 cm^3 , stieg bis 1800–2000 cm^3 und darüber in 24 Stunden. Das spezifische Gewicht des Harns war nicht hoch, grösstentheils unter der Norm, indem es bisweilen unter 1010 herabfiel oder auf ungefähr derselben Zahl blieb; verhältnissmässig nicht oft erreichte es 1015 oder etwas mehr. Dies stimmt, wenn auch nicht ganz, mit der etwas vermehrten Quantität des Harnes, respective des Harnwassers überein. Das Harnstoffquantum war grösstentheils ziemlich bedeutend (40, 34, 30, 38 g u. s. w.), was bei dem relativ geringen Gewichte des Kranken (etwas über 50 kg) eher als vermehrt angesehen werden muss. Chloride sind fast normal, eher vielleicht etwas vermindert als vermehrt. Dabei existirt keine Congruenz der Chloride mit dem Harnstoffe und mit dem Harnquantum im Allgemeinen. Qualitativ enthält der Harn keine anormalen Bestandtheile (Zucker, Eiweiss, Cylinder etc.), mit Ausnahme von im Status praesens angegebenen Gallenelementen (Pigment und Säuren). Mit Ausnahme des letzten Umstandes zeichnet sich der Harn unseres Patienten durch eine ziemlich bedeutende, man könnte sagen, etwas vermehrte Ausscheidung von Wasser und Harnstoff und einer relativ verminderten Ausfuhr von Chloriden aus.

Das Gewicht des Kranken, das bei seinem Eintritte 50·200 g betrug, schwankte in den ersten Tagen unbedeutend, um nach einer Woche etwas zuzunehmen und in den letzten Tagen 53·300 g zu erreichen. Heute beträgt sein Gewicht 52·200 g. Diese Gewichtszunahme ging aber mit einer Verringerung des Oedems der Beine einher und trotz der Neigung des Patienten zu Durchfällen, welche bei ihm sogleich nach dem Gebrauche von Calomel zum Vorschein kamen, aber natürlich unabhängig von demselben waren, da mit dem sofortigen Einstellen des Mittels und trotz der Anwendung einiger Antidiarrhoica diese Neigung sich doch sehr oft in der Klinik bis in die letzten Tage zeigte, wo der Stuhl mehr weniger normal nach Zahl und Consistenz wurde.

Bemerkenswerth aber ist der Umstand, dass der Appetit des Kranken vollständig erhalten und sogar, man könnte sagen, gegen die Norm erhöht ist, was ziemlich charakteristisch für unseren Fall erscheint, da er weder dem allgemeinen Aussehen des Patienten (abgemagert, icterisch), noch seinem relativ schweren allgemeinen Krankheitszustande, respective der bedeutenden Affection solcher Organe, wie die Leber, Milz etc. entsprechen dürfte. Es ist klar, dass die Befriedigung dieses Appetites und die bis zu einem gewissen Grade erhaltene Verdauungsfähigkeit die Ursache bildeten, warum der Patient trotz der Neigung zu Durchfällen und der Verringerung der Oedeme dennoch im Laufe von weniger als einem Monate um circa 2 kg zunahm.

Dabei erscheint natürlich nicht uninteressant die Frage über das Verhalten solcher Organe, welche durch ihre Vergrösserung oder Verkleinerung auf das Körpergewicht des Kranken bedeutenden Einfluss haben konnten und die in unserem Falle stark afficirt sind, wie z. B. die Leber und die Milz. Ich habe schon erwähnt, dass diese Organe sich auch jetzt in demselben Zustande befinden, wie sie beim Eintritte des Pat. in die Klinik waren

und wenn sie ab und zu geringe Schwankungen in ihren Dimensionen zeigten, so geschah es in solchen Grenzen, dass es schwerlich eine besondere Bedeutung haben konnte, abgesehen von einer mehr weniger starken Gasanhäufung im Magendarmcanal.

Wenn wir nun jetzt Alles recapituliren, was sich auf den jetzigen Zustand des Patienten bezieht, so haben wir in der Hauptsache folgende Erscheinungen: 1. Allgemeine Schwäche, Athembeschwerden und Oedem der Beine; 2. ausgesprochenen Icterus hepato-genen Charakters, welcher über ein halbes Jahr besteht; 3. Vergrösserung der Leber, der Milz und der Lymphdrüsen; 4. unbedeutende Schwellung der Sprunggelenke und hauptsächlich der Epiphysen der Unterschenkelknochen; 5. in Heilung begriffene Geschwüre am Unterschenkel und Narben von circa 10jähriger Dauer; 6. ulceröse, katarrhalische Laryngitis und einen trockenen Nasencatarrh.

Aus der Anamnese können wir besonders hervorheben: 1. Die Kindheit, in einem Orte zugebracht, welcher nicht frei von Malariaeinflüssen ist; 2. eine Beschäftigung, die grösstentheils mit dem Aufenthalte in einer heissen und theilweise schweren, feuchten Atmosphäre verbunden war, und 3. den Alkoholismus, ein in unserem Falle sehr wichtiger Factor, der so oft eine wesentliche Rolle in der Aetiologie der Leberkrankheiten spielt und der auf den Organismus auf sehr complicirte Art schädlich wirkt: an und für sich und in Folge von Digestionsstörungen, die gewöhnlich bei Alkoholikern durch anormale Ernährung entstehen (ihre gewöhnliche Nahrung besteht aus Gurken, Häring etc.).

Der schädliche Einfluss des Alkoholismus zeigt sich bevor er in anderen, mehr weniger von den ersten Wegen entfernten Organen zum Vorschein kommt, namentlich an dem Organe, das auf dem Wege der Resorption aus dem Magendarmcanale sich befindet, nämlich an der Leber, welche so oft bei Alkoholikern erkrankt und deren pathologischer Zustand in unserem Falle eine so hervorragende Stelle einnimmt.

Welche Krankheit also haben wir vor uns und welche Veränderungen der Leber liegen in diesem Falle vor?

Wenn wir das eben genannte ätiologische Moment, nämlich den Alkoholismus in Betracht ziehen, so müssen wir hier eher die Entwicklung der gewöhnlichen alkoholischen Lebercirrhose, d. h. der sogenannten vulgären, atrophischen Cirrhose Laënnec's erwarten.

Nun aber weicht das Bild der gewöhnlichen alkoholischen Lebercirrhose bedeutend von demjenigen ab, welches wir hier beobachten. Die Leber ist bei unserem Kranken stark vergrössert und ausserdem liegt auch eine sehr ausgesprochene Gallenretention vor. Diese Erscheinungen entsprechen schon eher an und für sich einem anderen pathologischen Processe in der Leber, nämlich der sogenannten hypertrophischen Lebercirrhose, die mit Icterus einhergeht und von Hanot beschrieben wurde. Dem entsprechen vollständig auch die anderen Erscheinungen, die hier beobachtet werden, nämlich die Milzvergrösserung und die Abwesenheit von Ascites; desgleichen die zeitweilig zu beobachtende fieberhafte Temperaturerhöhung bei relativ befriedigendem Allgemeinzustande des Kranken. Indess ist durch diesen vorausgesetzten Process die Diagnose unseres Falles noch nicht vollständig erschöpft, da wir hier noch andere Erscheinungen haben, welche eine Erklärung fordern und in das Bild der hypertrophischen Lebercirrhose an und für sich nicht hineinpassen.

Diese Erscheinungen sind die bedeutende Schwellung der Lymphdrüsen und die Veränderungen der Knochen. Wir kennen hauptsächlich zwei Krankheitsformen, die mit einer bedeutenden Milzvergrösserung, Lymphdrüsenschwellung und Knochenveränderung verlaufen: die Leukaemie und die Pseudoleukaemie. Was die erste der genannten Erkrankungen betrifft, so kann in unserem Falle kaum davon die Rede sein, da wir hier gar keine charakteristischen Veränderungen für diese Erkrankung seitens des Blutes haben: Im Blute unseres Kranken fanden sich sogar relativ viel weniger weisse Blutkörperchen als normaliter; im Gegentheile, die Eigenschaften des Blutes in unserem Falle geben neben anderen Erscheinungen eher Veranlassung, an die zweite erwähnte Krankheit, d. h. an Pseudoleukaemie, zu denken. Und es ist desto leichter, sich zur letzteren Diagnose zu entscheiden, da man in der Literatur Beobachtungen über das Verhältniss zwischen den cirrhotischen Leberveränderungen und der Pseudoleukaemie finden kann. So macht Langhans*) auf die Erscheinung der Cirrhose bei malignem Lymphom (Pseudoleukämie) auf-

*) »Virch. Arch.«, Bd. 54.

merksam. Aehnliche Beobachtungen wurden schon früher von Dickinson, Sander-son u. A. mitgetheilt. Mir selbst bot sich die Gelegenheit dar, in der von mir früher geleiteten Klinik zu Warschau einen Fall biliärer Lebercirrhose zu beobachten.*) wo ebenso stark sowohl der Icterus als auch die Milzvergrößerung und die Lymphdrüsen-schwellung entwickelt waren und sub finem Oedeme entstanden. Bei Lebzeiten wurde die Diagnose auf Pseudoleukaemie und Lebercirrhose gestellt. Die Obduction erwies in der That pseudoleukaemische Veränderungen in den Drüsen und der Milz und biliäre Leber-cirrhose (indess mit geringer Verkleinerung ihres Umfanges).

Folglich trifft man eine Combination von Pseudoleukaemie mit biliärer Lebercirrhose, wie es scheint, nicht besonders selten. Der Zusammenhang zwischen diesen beiden Krankheitsprocessen kommt anatomisch, respective histiologisch auch in der Leber selbst zum Vorschein; in solchen Fällen, wie in unserem eben erwähnten, fand man in der Leber, zugleich mit den Veränderungen, die dem cirrhotischen Prozesse eigen sind, gewöhnlich deutlich ausgesprochene Gebilde von Lymphknötchen, eine Art Lymphome. Man kann sogar noch mehr Beobachtungen aufweisen, die in bedeutendem Masse dafür sprechen, dass die hypertrophische Lebercirrhose auch an und für sich zugleich mit dem neugebildeten Bindegewebe in demselben oder in dem wenig veränderten Leberparenchym vollkommen den Lymphomen analoge Gebilde zu liefern vermag und thatsächlich oft liefert, wie man dies aus der Casuistik von Schachmann**) entnehmen kann. Wie soll man dies verstehen? Gibt es wirklich zwischen den uns interessirenden Processen irgend welche Verwandtschaft oder sind es rein zufällige Erscheinungen, die nichts Gemeinschaftliches mit einander haben? Es ist schwer, mit Bestimmtheit jetzt diese Frage zu beantworten, aber, wie es scheint, wäre es schwer, jeden Zusammenhang zwischen beiden genannten Krankheiten in Abrede zu stellen, besonders, wenn man bedenkt, dass die Milz bei hypertrophischer Lebercirrhose nicht selten viel mehr als die Leber selbst angegriffen wird.

Und in der That, während die Leber in solchen Fällen sich selten auf das 2- bis 3fache der Norm vergrößert, zeigt sich die Milz nicht selten auf das 5—10fache und noch mehr vergrößert. In der Casuistik der hypertrophischen Lebercirrhose, die von Schachmann gesammelt ist (26 Fälle), betrug das grösste Gewicht der Leber, das beobachtet wurde, 3130, 3180, 3570 g, dasjenige der Milz 1050, 2350, 2850 g***.

Wenn man die Zahlen im Verhältnisse zum mittleren normalen Gewichte nimmt (für die Leber der Leiche gegen 1500 g [etwas weniger] und für die Milz 195 g nach Sappey), so zeigt es sich, dass, während die Leber sich um das 2-, Maximum 3fache vergrößert, die Milz das 10—15fache ihres Normalgewichtes erreicht. Es versteht sich von selbst, dass diese Milzvergrößerung im gegebenen Verhältnisse keine besondere Bedeutung hätte, wenn sie mit einer Leberverkleinerung und Entwicklung von Ascites Schritt hielt, aber hier sehen wir dies nicht. Dabei folgt diese Vergrößerung der Milz nicht etwa derjenigen der Leber nach, sondern geht mit ihr vollständig parallel einher. In manchen Fällen scheint es sogar, dass sie zeitlich der Vergrößerung der Leber vorangeht; man darf dies wenigstens, nach einigen unserer eigenen Beobachtungen zu urtheilen, in jenen Fällen annehmen, wo der Anfang der Krankheit nicht in der Gelbsucht oder in den Schmerzen im rechten Hypochondrium bestand, sondern sich in Schmerzen im linken Hypochondrium äusserte, wie wir es auch für unseren Fall anerkennen müssen.

Dasselbe finden wir auch in den Beobachtungen von Schachmann: In einigen von ihm angeführten Fällen fing die Krankheit ebenfalls mit Schmerzen in der linken Seite oder mit gleichzeitiger Auftreibung beider Hypochondrien an.

Zu einem ähnlichen Resultate in Bezug auf die Möglichkeit einer engeren Beziehung zwischen beiden zu analysirenden Processen müssen wir kommen, wenn wir uns überlegen, welche Gründe für eine Milzvergrößerung bei hypertrophischer Cirrhose existiren.

*) Dieser Fall ist von meinem früheren Assistenten Dr. St. Klein in der »Russkaja Medicina« 1890, Nr. 21 und 23 und in der »Berl. klin. Wochenschr.« 1890 beschrieben.

**) M. Schachmann. Contrib. à l'étude d'une forme de cirrhose hypertrophique du foie avec ictère chronique. Paris 1887.

***) In einem Falle, den wir zu sichern Gelegenheit hatten, betrug das Gewicht der Milz über 3 kg (3665 g), dasjenige der Leber 1958 g.

Wenn die Milz bei gewöhnlicher atrophischer Lebercirrhose sich vergrößert, so erscheint es uns verständlich, indem die Verzweigungen der v. portae dabei comprimirt werden, der Abfluss des Blutes aus der v. lienalis erschwert und die Milz in Folge rein mechanischer Ursachen der Vergrößerung unterworfen wird. Bei hypertrophischer Lebercirrhose finden wir nichts Aehnliches; es ist allerdings richtig, dass man auch in letzterem Falle ascitische Erscheinungen beobachten kann, aber der Ascites bildet hier entweder die Folge einer sich anschliessenden Peritonitis oder hängt vom Herzen ab und entwickelt sich erst sub finem in Folge von Herzschwäche. Folglich ist es nicht stichhältig, die Milzvergrößerung bei hypertrophischer Lebercirrhose auf eine Circulationsstörung zurückzuführen. Der Versuch, diese Vergrößerung durch rein mechanische Störungen, die die Leberlymphbahnen (die ja zweifelsohne bei Gallenretention einem Reiz unterliegen) erleiden, zu erklären, wäre auch sehr schwer, da doch durch ihre Vermittlung dabei die Gallenresorption stattfindet. Wir kennen kein solches unmittelbares Verhältnis zwischen den Lymphbahnen der Leber und der Milz, um zuzugeben, dass die Veränderungen der ersten einen Einfluss auf die Vergrößerung des Umfanges der letzten haben können, und jede Voraussetzung in dieser Beziehung wird kaum festen Boden fassen.

Ganz anders steht es mit dem reflectorischen physiologisch-pathologischen Einfluss von diesen Bahnen der Leber aus auf das Lymphoidgewebe der Milz. Einige Forscher, welche die Möglichkeit einer klareren Erklärung der Ursachen der Milzvergrößerung bei hypertrophischer Lebercirrhose nicht sahen, schrieben sie einer mysteriösen Sympathie zwischen diesen Organen zu, und sagten, dass die Milz sich dabei »sympathisch« vergrößert. Diese Sympathie könnte vielleicht eben nur von diesem Standpunkte aus verstanden werden, im Sinne einer Affection der Lymphwege der Leber, die auch den Lymphapparat der Milz mit sich in einen ähnlichen Process hineinziehen, wie es z. B. bei der Pseudoleukaemie beobachtet wird, wo die Erkrankung irgend eines Abschnittes des Lymphapparates verschiedene andere Abschnitte des letzteren in denselben Process mitreisst. Aber auch diese Ansicht kann, scheint es, nicht als eine den Thatsachen vollständig Rechnung tragende bezeichnet werden, da sie zu der oben genannten Thatsache — der gleichzeitigen oder sogar etwas früheren Entwicklung des Milztumors bei hypertrophischer Lebercirrhose im Verhältnis zur Lebervergrößerung und zur Entwicklung einer mehr oder weniger bedeutenden Gelbsucht, im Widerspruch steht.

Wenn wir den gegenwärtigen Fall in Augenschein nehmen, in welchem die Veränderungen der Milz und der Lymphdrüsen der Entwicklung des Icterus vorangingen, und diesem ähnliche Fälle berücksichtigen, in denen die Erkrankung nicht mit Symptomen seitens der Leber, sondern mit Schmerzen im linken Hypochondrium resp. der Milzschwellung oder mit Allgemeinstörungen, Fieber etc. begann, so lässt sich die Leberaffection durchaus nicht als das primäre Leiden ansehen, sondern sogar als ein consecutives. Für solche Fälle könnte man denken, dass beispielsweise das Milzblut, indem es der Leber zufließt, unzweifelhaft dieselben schädlichen Substanzen hintransportirt, welche den Milztumor verursachten und in der Leber analoge Veränderungen hervorrufen.

Wenn wir uns ferner vorstellen, dass in der Milz solche Veränderungen zu beobachten sind, die einer pseudoleukaemischen Erkrankung eigen sind, oder ihnen ähnliche, so ist es ganz verständlich, dass auch in der Leber dergleichen Veränderungen in grösserem oder geringerem Grade leicht entstehen können. Und ist es einmal geschehen, sind solche Veränderungen d. h. lymphoide Wucherungen in den bindegewebigen Lymphbahnen der Leber entstanden, so wird jede unbedeutende Erkrankung der Gallenwege, jede Gallenretention in den Gallengängen einerseits noch mehr den Reiz in den Lymphbahnen des Bindegewebes der Leber verstärken und eine Neubildung von Bindegewebe in diesem Organ fördern — mit demselben Charakter und vollkommen so, wie es bei der künstlichen Gallenretention, z. B. in Folge einer Unterbindung des allgemeinen Gallenausführungsganges oder eines natürlichen Verschlusses der letzteren durch einen Stein stattfindet. Andererseits wird aber in einer derartigen krankhaft veränderten oder krankhaft beanlagten Leber sogar ein Katarrh der Gallenwege selbst standhafter und hartnäckiger vorwärtsschreiten, als in einer normalen Leber, wo weder im Bindegewebe Veränderungen, welche auf den Abfluss der Galle einen Einfluss haben könnten, noch Anlagen zu fernerer Veränderungen dieses Gewebes im bezeichneten Organ vorhanden sind.

Wie dem auch sei, auf welche Weise das Bestehen oder der Beginn der von uns zu analysirenden Erkrankung auch sei, der wahrscheinlich nicht in allen Fällen vollkommen gleich ist, so gibt es augenscheinlich einen einfacheren und richtigeren Weg zur Erklärung dieser Milzvergrößerung, die mit einer hypertrophischen Lebercirrhose einhergeht und manchmal ihr auch vorangeht; er liegt in der Auffindung einer allgemeinen Ursache, die zusammen und gleichzeitig auf beide Organe wirkt, wobei das Prävaliren der Erkrankung der einen oder der anderen Organe durch die Individualität bedingt sein wird. In dieser Beziehung können wir uns fragen, ob es nicht möglich wäre, die Entwicklung der hypertrophischen Lebercirrhose auf gewisse allgemeine (und nicht nur locale) Ursachen zurückzuführen, auf solche Ursachen, welche, indem sie auf die Leber einwirken, gleichzeitig auch auf die Milz einen Einfluss ausüben würden, indem sie das Organ vergrößern?

Wir wissen, dass bei verschiedenen Infectiouskrankheiten die Milz sehr oft, man könnte sagen, ganz gewöhnlich afficirt ist und dass die Leber dabei sehr häufig keinen geringen Antheil an der Erkrankung nimmt. Andererseits ist es uns bekannt, dass die Leber mit ihren Gallenausführungswegen bei mancher Infection besonders stark, so zu sagen angegriffen wird, so z. B. bei dem sog. infectiösen Icterus (Weil'sche Krankheit), bei acuter gelber Leberatrophie u. dergl., wobei auch die Milz bis zu einem gewissen Grade am Prozesse theilnimmt. Ueberhaupt wird in letzter Zeit auch der grösste Theil der Fälle von katarrhalischer Gelbsucht, ihrer Entstehung nach, auf den Einfluss von inficirenden Momenten zurückgeführt und, nach der Meinung Vieler, durch eine ganz bestimmte Art von Infection bedingt. Daher ist es verständlich, dass die Annahme einer solchen Entstehung auch für die hypertrophische Cirrhose ganz natürlich und sogar mehr als wahrscheinlich erscheint.

Für einen allgemeinen und dabei infectiösen Charakter des Leidens, welches als biliäre hypertrophische Lebercirrhose im Sinne der bekannten und vollkommen bestimmten Krankheitsform, die hauptsächlich von Hanot aufgestellt ist, bezeichnet wird, sprechen ausser den oben erwähnten Thatsachen auch noch viele andere. Hieher gehört vor Allem der Umstand, dass dies Leiden nicht selten, man könnte sagen, gewöhnlich, von Fieber begleitet wird; nicht selten geht ihm ein fieberhafter Zustand voran, manchmal beginnt es hiemit, gewöhnlich aber gesellt sich im fernereren Verlauf der Krankheit Fieber hinzu, welches von Zeit zu Zeit, besonders Abends erscheint, wobei anfangs meistens die Temperatur nicht hoch ist (gegen 38°), dann höher steigt und oft, fast gewöhnlich, wird das Leiden durch einen continuirlichen Fieberverlauf geschlossen, indem die Temperatur hohe Zahlen aufweist (39° bis 40° und mehr.*).

Für den allgemeinen Charakter der zu analysirenden Krankheit sprechen auch verschiedene andere allgemeine Erscheinungen, wie z. B. Entzündung der Schleimhäute der Respirations- und Verdauungsorgane, der serösen Häute, der Lymphdrüsen, manchmal der Knochen und dergleichen — Erscheinungen, die durch die Gallenretention oder die verstärkte Gallenabsonderung schwer oder gar nicht zu erklären sind (wie es Manche für die hypertrophische Lebercirrhose annehmen).

Haben wir aber eine infectiöse Entstehung der hypertrophischen Lebercirrhose zugegeben, so ist es nicht mehr schwer, auch die Vergrößerung der Milz zu erklären: dann wird sogar die Möglichkeit der Vergrößerung der Lymphdrüsen im fernereren Verlauf der Krankheit verständlich, was bei der hypertrophischen Cirrhose nicht selten zu beobachten ist. Wenigstens hatten wir recht oft Gelegenheit, bei dieser Krankheit einer bedeutenden Vergrößerung der Lymphdrüsen zu begegnen, und in der Casuistik von Schachmann kann man mehr als in einem Viertel aller Fälle eine ganz bestimmte Angabe über die Vergrößerung der Lymphdrüsen finden. Und dies ist verständlich, da der Process, der ursprünglich, gleichzeitig mit den Gallenwegen, auch die Lymphbahnen der Leber und das lymphoide Gewebe der Milz angegriffen hat, im weiteren Verlaufe mit der Entwicklung der Krankheit, auch auf andere ähnliche Organe übergreifen kann. Uebrigens ist es unmöglich, daran zu denken, dass die Gallenwege in diesem Falle eben den Punkt bilden, von dem aus der Process anfängt, oder der Weg ist, durch welchen

*) Von der Wechselbeziehung zwischen dieser und anderen fieberhaften Krankheiten: Wechselstieber, Weil'sche Krankheit u. A., werden wir a. a. O. sprechen.

die Infection in den Organismus eindringt. — Man muss wenigstens denken, dass dies nicht der einzige Weg ist. Uebrigens haben wir dies schon zur Genüge hervorgehoben.

Wenn wir die hypertrophische Lebercirrhose als eine mehr oder weniger allgemeine Krankheit mit einer vorzugsweisen Affection von gewissen Organen betrachten*), so können wir eher die Verbreitung des Krankheitsprocesses auf viele Organe verstehen und, wie mir scheint, viel richtiger die Entstehung der verschiedenen, dabei zu beobachtenden Erscheinungen erklären, als man es bis jetzt im Stande war. Die Darmerkrankungen, die so oft bei hypertrophischer Lebercirrhose beobachtet werden und die sich zuweilen bis zur Aehnlichkeit mit Cholera (siehe die Casuistik von Schachmann) steigern, die Rachen- und Kehlkopffunction, nicht selten Bronchialkatarrh, sowie die Pleuritis und Peritonitis, die Veränderungen in den Nieren, die Affection (zuweilen) der Parotis, die häufige Betheiligung der äusseren und inneren Lymphdrüsen (in den letzteren namentlich der Bronchial- und Mesenterialdrüsen, sowie derjenigen der Leberpforte) und endlich die nicht selten sub finem sich entwickelnden Cerebralerscheinungen mit hoher Temperatur, bei bedeutender Vergrösserung der parenchymatösen Organe — der Leber und besonders der Milz — dies Alles entspricht viel natürlicher einer Allgemeinstörung mit dem Charakter einer Infection, als einer gewöhnlichen Affection eines Organs — der Leber mit all den sich ihr anschliessenden Erscheinungen. Sogar die classischen Erscheinungen der Haemorrhagien, die bei diesem Leiden beobachtet werden, sind von diesem allgemeinen Standpunkte aus verständlicher und müssen ebenso beurtheilt werden, obwohl wir in dieser Beziehung gewohnt sind, dieselben in noch höherem Masse, als irgend welche andere von den genannten Erscheinungen als cholaemisch zu betrachten. Bei hypertrophischer Lebercirrhose im Allgemeinen und speciell in unserem Falle, kann man umso weniger die haemorrhagische Diathese auf consecutive Erscheinungen seitens des Icterus zurückführen, da Gallenretention auch in unserem Falle existirt, und bei diesem Leiden dieselbe überhaupt in der Regel lange nicht eine absolute ist, und da diese Diathese bei hypertrophischer Lebercirrhose zuweilen sich sehr früh im Vergleich zu den Erscheinungen des Icterus entwickelt und mit letzterem nicht gleichen Schritt hält, obwohl sie ihr Maximum vielleicht nicht selten erst mit der stärksten Entwicklung der Gelbsucht erreicht, gleichwie sie mit dem Maximum der Entwicklung auch anderer krankhafter Erscheinungen zusammenfällt. Dabei darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass, gleichzeitig mit dem Icterus, respective den Veränderungen in der Leber, in solchen Fällen Veränderungen auch in anderen Organen constatirt werden, deren Affection schon an und für sich mit Haemorrhagien verlaufen kann, wie z. B. diejenige der Milz, der Därme, des lymphatischen Apparates. Und auch hier kann man auf den pseudoleukaemischen Process hinweisen, der in gewissen Fällen, bei relativ unbedeutender Leberaffection, aber stärker ausgesprochener Affection oben genannter Organe, mit bedeutenden Haemorrhagien verläuft.

Indem wir also im Verlaufe der sogenannten hypertrophischen Lebercirrhose Erscheinungen, die eine allgemeine, fieberhafte Krankheitsform mit Betheiligung der Milz in ebenso hohem, wenn nicht sogar in höherem Grade, als der Leber selbst, charakterisieren mit der Verbreitung des Krankheitsprocesses auch auf andere Organe beobachten und indem wir wissen, dass ähnliche fieberhafte Formen infectiös sind, müssen wir die Veränderungen der Leber bei hypertrophischer Cirrhose nicht nur als eine locale Erkrankung des Organismus anerkennen, sondern als den Ausdruck eines um sich greifenden und mehr allgemeinen Processes, als es bis jetzt angenommen ist.

Wenn man von diesem Standpunkte aus die hypertrophische Lebercirrhose betrachtet, so wird uns die dabei gewöhnlich zu beobachtende, sozusagen Verallgemeinerung der Krankheit, das Uebergreifen des Krankheitsprocesses auf andere Organe und namentlich auf das Lymphsystem der Organe verständlich, das seinem Bau nach der Milz ähnlich ist, und mit dem nicht selten, wenigstens theilweise, der neubildende Process selbst, der sich in der Leber etablirt hat, eine Analogie hat. Dieser Standpunkt macht die Möglichkeit auch eines Rückweges der Erkrankung von den Lymphbahnen aus und ihrer Verbreitung in der Leber verständlich.

*) Die bakteriologische Seite der Frage erwähnen wir hier nicht, da vorläufig keine feststehenden Thatsachen in Bezug auf dieselbe existiren.

Was aber diesen unseren Fall betrifft, so müssen wir, ausser dem bereits, bezüglich der Wechselbeziehung zwischen den Affectionen des Lymphapparates und der Organe, die ihm nach Bau und Function nahe stehen, einerseits, und der sogenannten hypertrophischen Lebercirrhose andererseits Mitgetheilten sagen, dass bei unserem Kranken ein ganz selbstständiges ätiologisches Moment für die Entwicklung der Pseudoleukaemie vorhanden ist, ein Moment, auf das schon frühere Autoren ihre Aufmerksamkeit gelenkt haben (Trousseau u. A.), und zwar Geschwüre am Unterschenkel, welche zur Schwellung in erster Reihe der Lymphdrüsen der Unterextremitäten, nämlich der Leisten- drüsen, die Ursache abgeben von wo aus sich der Process auch weiter verbreiten konnte.

Referate.

Interne Medicin.

L. HEUSNER (Barmen): **Beitrag zur Behandlung der Hyperhidrosis.** (*D. med. Woch. 31. October 1895.*)

Die Absonderung des Schweißes, welche innerhalb normaler Grenzen eine nothwendige und nützliche Körperfuction darstellt, wird durch ihr Uebermass eine Quelle von Unannehmlichkeiten und Gefahren. Nach den neueren Untersuchungen ist der Schweiß kein einfaches Transsudat aus dem Blut, sondern es ist seine Absonderung einem complicirten Nervenapparat mit secretorischen, vasomotorischen und hemmenden Fasern, sowie regulirenden Centren im Gehirn und Rückenmark unterstellt. Wie die Absonderung, so kann auch die Einschränkung des Schweißes durch central oder peripher angreifende Reize beeinflusst werden und man kann demnach die für diesen Zweck in Betracht kommenden Mittel in zwei Kategorien sondern, wobei jedoch zahlreiche der bisher empfohlenen Mittel überhaupt in ihrer Wirkung ganz unverlässlich sind. Durch das Atropin wird die Secretion aller Drüsen, auch jene der Schweißdrüsen unterdrückt, doch hält die Wirkung desselben bei den Nachtschweissen der Phthisiker nicht lange vor. Das Gleiche gilt für das Hyoscin, Agaricin (in Dosen von 0.05–0.1), Extr. fluid. secal. corn., sowie Extr. fluid. hydrast. canad. ersteres zu 20–30, letzteres zu 30–40 Tropfen täglich gegeben. Subcutane Ergotineinspritzungen (Extr. secal. 3.0, Spir., Glycerin, Aq. destill. aa 5.0, Abends eine Spritze) sind wegen ihrer Schmerzhaftigkeit nicht besonders anzurathen. Die Camphersäure (1–5 g auf einmal 1 Stunde vor dem Schlafengehen) ist wegen ihrer adstringirenden und excitirenden Eigenschaften nur mit Vorsicht zu gebrauchen.

Die äusserlichen Mittel können in mechanische, Desinfections- und Desodorisationsmittel, ihrer chemischen Beschaffenheit nach, in anorganische und organische Säuren, in Chloral und gechlorte Aether eingetheilt werden. Zur Behandlung localer Hyperhidrosis wurde von Hebra als mechanisch wirkendes Mittel die alle 12 Stunden erneuerte Bedeckung der schwitzenden Hautstellen mit Diachylonsalbe empfohlen, doch ist diese Behandlung umständlich und nicht erfolgreich. Ferner wurden bei Fusschweissen Bepinselungen mit 10% alkoholischer Lösung von Nitrargenti empfohlen, prophylaktisch empfiehlt sich für Kranke die zu localer Hyperhidrosis neigen, die Vorschrift, sich nicht zu warm zu bedecken und gegen Abend nicht zu viel Flüssigkeit zu nehmen.

Zu den vorwiegend desinficirenden Mitteln können die Waschungen mit Alkohol, Carbolsäure, Sublimat, essigsaurer Thonerde, Borsäure, übermangansaurem Kalium, das Einpinseln mit Holztheer, Naphthollösung, Ol. Bergamottae, das Einstreuen von

Bismuthum subnitricum und Salicylsäure gerechnet werden, von denen einzelne auch secretionsbeschränkend wirken. Diese Substanzen werden in Lösungen, Streupulvern etc. vielfach combinirt. Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass die Salicylsäure bei innerer Anwendung schweisstreibend, bei äusserer secretionshemmend wirkt. Als therapeutische Merkwürdigkeit ist die Empfehlung eines Strychninstreupulvers gegen locale Hyperhidrosis.

Unter den anorganischen Säuren ist die Chromsäure besonders gebräuchlich in 5–10% Lösungen (jedoch durch ätzende und toxische Wirkung vielfach unangenehm), ähnlich Liquor ferri sesquichlor. 30.0, Glycerin 10.0, Ol. Bergamottae 20.0. Zu den anorganischen Säuren gehört ferner die rohe Salzsäure. Von den organischen Säuren sind neben der Salicylsäure, Wein- und Essigsäure die gebräuchlichsten, weniger die Citronensäure, am meisten empfehlen sich Gemische dieser Säuren in Lösung oder als Streupulver. Empfohlen werden vielfach alkoholische Lösungen von Weinsäure 10–20%, Salicylsäure 2–3%, sowohl bei localen, als bei allgemeinen Schweißes, jedoch empfiehlt sich bei letzteren die Verstäubung weniger concentrirter Lösungen. Ein viel gebrauchtes Mittel gegen locale Schweißes ist der Liquor antihidorrhoeicus von Brandau, der aus 25% roher Salzsäure, 25% Alkohol, Spuren von Chloral und Ammoniak, ferner Aethylestern der Essig- und Buttersäure, sowie 1% Glycerin besteht. Die schwitzenden Fusssohlen werden in der Lösung gebadet (im Ganzen $\frac{1}{4}$ Stunde lang) dann Seifenwaschung, 6–8 Wochen hindurch wird die Procedur zweimal wöchentlich vorgenommen, worauf die Sohlenhaut sich ablöst und die Heilung eintreten soll. Geschwürige Stellen an den Zehen sind vor der Einleitung der Cur mit kalten Waschungen und Salicylstreupulver zu behandeln. Da der Gehalt an roher Salzsäure das Mittel zur Behandlung empfindlicher Hautstellen ungeeignet macht, wurde auch eine 5% alkoholische Chlorallösung besonders empfohlen. Es tritt beim Contact des Chlorals mit dem Schweißes eine rasche Zersetzung des ersteren ein und es scheint, dass die sauren Zersetzungsproducte die schweissshemmende Wirkung des Mittels begünstigen. Verf. empfiehlt besonders ein Mittel, welches in einer Auflösung von Perubalsam (1%), Acidum formicum (5%), Chloralhydrat (5%) in Alkohol besteht und bei örtlichen Schweißes mittelst befeuchteten Wattautes, bei allgemeinen Schweißes mittelst Zerstäuben angewendet wird. Bei hartnackigen localen Schweißes wendet Verf. eine verdoppelte Concentration oder Zusatz von 1% Trichloressigsäure an. Sehr wirksam ist auch eine spirituöse Ameisensäurelösung (10% für zarte Hautstellen, 30% für Handteller und Fusssohlen).

Für die Armee empfiehlt Verf. 20% alkoholische Trichloressigsäurelösung. Bei den allgemeinen Schweissen der Phthisiker empfiehlt sich die Bestäubung mit 50% Ameisensäure- und 10% Perubalsamlösung, ohne weitere Zuthaten. Die Perubalsam-, Ameisensäure-Chlorallösung leistet sowohl bei allgemeinen, als auch bei lokalen Schweissen (eventuell in stärkerer Concentration fast stets sehr gute Dienste, auch in solchen Fällen, wo die früher erwähnten einfachen oder zusammengesetzten Mittel durchaus versagen.

ARTHUR SCHLAUMANN (Dresden): **Die Behandlung der Perityphlitis im Kindesalter.** (*Münch. med. W. 8. October 1895*)

Die für die Behandlung der Perityphlitis im Kindesalter geltenden Grundsätze decken sich im Allgemeinen mit den für die Perityphlitis der Erwachsenen festgestellten Methoden, doch lassen die eigenartigen Verhältnisse des kindlichen Organismus eine gesonderte Betrachtung nicht als überflüssig erscheinen, umsomehr, als es an Fällen nicht fehlt, wo unzweckmässige Massnahmen, besonders die Darreichung von Abführmitteln, direct Schaden stiften. Die erste Bedingung, die erfüllt werden muss, wenn man eine Perityphlitis richtig behandeln will, ist, sie frühzeitig zu erkennen, was auch in den sehr acut einsetzenden Fällen leicht gelingt. In den mehr subacut verlaufenden Fällen hat man es aber sehr oft mit vagen Symptomen — Appetitmangel, Abdominalschmerzen, Erbrechen, leichte Durchfälle oder Obstipation, geringere Temperatursteigerungen — zu thun, die keine directe Diagnose gestatten. In solchen Fällen ist eine genaue Palpation des Fossa iliaca dextra vorzunehmen. Der Befund von localer Schmerzhaftigkeit, Resistenz oder Abweichungen des Percussionsschalles ist von besonderer Wichtigkeit. Bei Verdacht auf beginnende Perityphlitis besteht die erste Indication in der Ruhigstellung des Darmes, Eingiessungen und interne Abführmittel sind direct schädlich. Zur Erfüllung der genannten Indication kommen in erster Linie die Opiumpräparate in Betracht, bei deren Dosirung allerdings die grösste Vorsicht geboten ist, da schon nach 0.0003 — 0.0006 g Opium letale Intoxicationen bei ganz kleinen Kindern beobachtet wurden; doch ist zu erwägen, dass die individuelle Resistenz gegen Opium eine durchaus variable ist. (Günstig verlaufende Intoxication eines 5 Monate alten Kindes nach irrthümlicher Verabreichung von 0.065 Pulv. Doveri.) Die Bestimmung der Opiumdosis macht insofern besondere Schwierigkeiten, als gerade bei Narcoticis die gewöhnlichen Dosierungsregeln für das Kindesalter (in den ersten Lebensmonaten $\frac{1}{15}$ — $\frac{1}{10}$, am Ende des 1. Lebensjahres $\frac{1}{10}$, im 2.—3. Lebens-

jahre $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$, im 4.—7. Lebensjahre $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$, der Dosis für Erwachsene) in Anbetracht der besonderen Empfindlichkeit nicht anwendbar und anderseits gerade bei beginnender Perityphlitis Opiumdosen von stärkerer Wirksamkeit angezeigt erscheinen. Hier kommt jedoch der Umstand zu Hilfe, dass gerade bei entzündlichen Zuständen des Peritoneums Opium in sehr grossen Mengen vertragen wird, manchmal ohne überhaupt seine physiologischen Wirkungen zu äussern. Es liegt in der Literatur kein Fall vor, wo die Anwendung von Opium bei Perityphlitis beängstigende Erscheinungen im Gefolge gehabt hätte, so dass die Verabreichung dreier, ausgiebiger Opiumdosen, selbst bis zum Eintritt leichter Somnolenz mehrfach angerathen wird. Am besten verschreibt man eine gewisse Menge der Tct opii simplex, die man für zwei Tage ausreichend hält, in 100 g Infus. Chamomillae oder in ölgiger Emulsion und gibt zumeist einen Esslöffel oder Kinderlöffel voll. Nach einer Stunde des Zuwartens gibt man, je nach der Wirkung der ersten Dosis in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ — 1stündigen Pausen (thee- oder kinderlöffelweise mehrere Dosen bis zum Eintritt leichter Apathie. Unter steter Controlle des Pulses und der Pupillen lässt sich die individuelle Resistenz leicht bestimmen. Man gibt das Opium so lange, bis locale Rückbildung der Entzündung eintritt oder Operation indicirt erscheint, die Erzeugung von ev. Obstipation gibt keinen Grund zur Befürchtung. Sehr lästig ist das gleichzeitige Bestehen von Erbrechen, das man durch Darreichung des Medicamentes im eiskalten Zustande, durch Zusatz von 1 Tropfen Ol. menthae pip. oder durch Opiumsuppositorien zu bekämpfen sucht. Subcutane Morphiuminjectionen sind zu vermeiden. Neben absoluter Bettruhe sind zur localen Antiphlogose Eisblase (aufgehängt) oder Eiscomprime (nach vorherigem Einfeuchten der Haut) zu empfehlen. In Fällen, wo Kälte nicht vertragen wird, heisse Camillenumschläge. Zum Zwecke der Ruhigstellung des Darmes wurde auch absolute Nahrungsentziehung empfohlen, doch ist dieselbe nicht angezeigt, sondern durch Darreichung ausgekühlter, flüssiger Nahrung theelöffelweise (Milch, Fleischbrühe, Valentine's Meat juice, Fleischsaft nach Ziemssen (Vgl. Ther. Woch. Nr. 8, 1894) den Kräftezustand zu erhalten. Nährclysmn, sowie intern dargereichte Alkoholica wirken reizend auf den Darm, sind daher zu vermeiden. Falls Analeptica nothwendig sind, so gebrauche man subcutane Injectionen von Ol. camphor, Tct. moschi., Aether sulf. etc. Die Ansichten über die Indication der operativen Eingriffe bei Perityphlitis sind bisher getheilt, doch ist gerade bei dem raschen Verlauf der Perityphlitis im Kindesalter ein möglichst frühzeitiger chirurgischer Eingriff berechtigt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 4. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Discussion über den Vortrag des Hrn. FREUD: „Ueber Hysterie.“

Hr. Mittler bemerkt, dass die Bedeutung des sexualen Momentes bei der Hysterie eine beträchtliche und auch seit langer Zeit bekannt ist; jedoch muss man daran festhalten, dass Hysterie auch durch Momente nicht sexualer Natur — z. B. durch Schreck, Angst, Traumen etc. — entstehen kann. Redner vermisst im Vortrage Freud's eine

erschöpfende theoretische Definition der Hysterie, eine Erörterung der hysterischen Stigmata, sowie auch der Prognose. Bezüglich letzterer ist zu betonen, dass selbst die schwersten und hartnäckigsten Symptome der Hysterie ganz unerwartet und rasch zu vollständiger Heilung gelangen kann.

Hr. Grossmann bespricht die Pathologie der hysterischen Larynxaffectionen. Solche sind bereits vielfach beschrieben. Z. B. die hysterischen Larynxkrisen, die Hemianästhesie des Kehlkopfes, der hysterische Husten, Erstickungsanfälle etc. Vortr. beschäftigt sich schon seit einer Reihe von Jahren mit den Motilitätsstörungen des Kehlkopfes

bei Hysterie. Diese lassen sich in zwei Gruppen theilen, und zwar: 1. motorische Innervationsstörungen im Gebiete des N. recurrens (Laryngeus inferior). 2. im Gebiete des Laryngeus superior. Relativ häufig finden sich bei Hysterischen Stimmbänderparesen. Dieselben sind bei Hysterie stets doppelseitig, gehen jedoch niemals in totale Paralyse über. Das laryngoskopische Bild zeigt normale Färbung der Stimmbänder, weit klaffende Glottis, welche bei der Phonation nicht enger wird. Die Stimme ist heiser, jedoch deutlich hörbar. Charakteristisch ist das plötzliche Auftreten und ebenso plötzliche Verschwinden dieser Stimmbänderparesen. Die zweite Form der Motilitätsstörung ist durch eine Ueberbeweglichkeit der Stimmbänder charakterisiert. Dieselben gehen bei der Inspiration weit auseinander, bei der Phonation schliessen sie sich prompt und legen sich in einzelnen Fällen übereinander. Diese Form der Motilitätsstörung ist durch vollständige Aphonie und gleichzeitiges Bestehen von Schlingbeschwerden charakterisiert.

Hr. Breuer bemerkt, an den Ausführungen Freud's anknüpfend, dass er zwar die Anfänge der psychischen Theorie der Hysterie gegeben hat, dass aber der weitere Ausbau derselben, sowie die Lehre von der Verdrängung durchaus Freud angehört. Letzterer hat sich durch die eingehende psychische Analyse der Neurosen, sowie durch die nachdrückliche Betonung der psychischen Bedeutung des Sexuallebens ein grosses Verdienst erworben. Freud's Theorie von der Bedeutung der Sexualität stösst noch vielfach auf Widersprüche, weil man sich überhaupt nicht mit dem Gegenstande beschäftigen will und denselben bisher fast vollständig ignoriert hat. Die Theorie behauptet nicht, wie vielfach irrtümlich angenommen wird, dass jedes Symptom der Hysterie und Neurasthenie direct sexueller Natur ist; man kann nur sagen, dass die Wurzel dieser Neurosen auf dem Gebiete der Sexualität liegt. Die bisherigen Resultate der Erforschung der Sexualverhältnisse in psychologischer Hinsicht, namentlich soweit sie sich auf das Sexualleben des Weibes beziehen, sind durchaus dürftig und unzulängliche, und man muss Freud dafür Dank wissen, dass er durch seine sorgfältigen Krankenbeobachtungen einiges Licht in dieses Gebiet gebracht hat.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 6. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Hr. Kornfeld demonstriert eine 18jährige Patientin mit Blasenectomie, die bisher noch nicht operiert wurde. Die Symphyse ist drei Finger weit gespalten, die ganze Blasenschleimhaut ectopisch. Vagina und Uterus zeigen keine Verdoppelung, die Menstruation ist normal. Die blossliegende Blasenschleimhaut ist stellenweise epidermisartig umgewandelt. Wenn man die Blasenschleimhaut zurückstülpt, so werden die Ureterenmündungen sichtbar, aus denen der Harn in Strahlen ausströmt.

Hr. Frey stellt einen Patienten vor, der am 18. August d. J. ein Trauma auf den Kopf erlitt. Der Patient wurde darnach bewusstlos; als er später erwachte, war er auf dem rechten Auge amaurotisch und an der linken Körperhälfte einschliesslich des Mundfacialis gelähmt. Bei der Aufnahme zeigte der Patient auf dem rechten Scheitelbeine eine depressive Wunde mit Zerreissung und Hämatombildung der Dura, Sufusion der Hirnrinde. Bei der Operation wurden nach sorgfältiger Desinfection der Wunde

der Knochensplitter entfernt, die Dura genäht. Nach der Operation kehrte die Motilität an der unteren Extremität theilweise zurück, während die Motilität der oberen Extremität und des Mundfacialis sich nur langsam besserte. Gelegentlich einer Lapis-touchirung der granulirenden Wunde wurde mit dem Stifte eine neugebildete Knochenlamelle getroffen. Patient wurde darauf bewusstlos, erlitt einen Anfall von typischer Rindenepilepsie, welche Anfälle bei jeder Touchirung der Wunde mit Lapis sich wiederholten. Als die Touchirung ausgesetzt wurde verschwanden auch die Anfälle von Jackson'scher Epilepsie.

Hr. v. BASCH: Ueber Angiorhigos (Gefässstarre) I.

Es lassen sich Fälle unterscheiden, wo nebst dem hohen Blutdrucke keine Erscheinungen da waren, welche auf Erkrankung der Gefässe hinweisen, und solche, wo neben hohem Blutdrucke auch klinische Anzeichen der Gefässerkrankung bestehen. Fälle der ersteren Art hat Basch früher als latente Arteriosklerose bezeichnet. Doch ist diese Bezeichnung zu weitgehend, da damit auf eine anatomische Läsion hingewiesen wird. Man muss davon ausgehen, dass dort, wo ein hoher Blutdruck besteht, auch ein Widerstand vorhanden sein müsse, welcher in einer physikalischen Veränderung der Gefässe zu suchen ist. Diese Veränderung besteht in einer verminderten Dehnbarkeit der Gefässe. Diesen physikalischen Zustand kann man als »Gefässstarre« (Sklerangie) bezeichnen, da der ursprünglich gewählte Terminus »Angiorhigos« philologisch nicht correct ist. Es handelt sich um die Beschaffenheit der kleinsten Gefässe. Wenn in diesen Gebieten der Widerstand wächst, dann ist die Erhöhung des Blutdruckes die Folge davon. Der Ausdruck: Arteriosklerose ist insoferne nicht zutreffend, als er sich bloss auf Veränderungen der grossen, pulsirenden Gefässe erstreckt. Die Diagnose »Sklerangie« ist in erster Reihe eine physikalische; sie wird zu einer klinischen dadurch, dass hieran klinische Ueberlegungen, die sich auf die Symptome beziehen geknüpft werden. Das hervorstechendste Symptom der Sklerangie ist die hohe Blutspannung, und es fragt sich, auf welche Weise daran klinische und anatomische Folgerungen geknüpft werden können. Der hohe Blutdruck ist gleichsam ein Signal, welches auf eine Reihe anderer Erscheinungen hinführt und dieselben beleuchtet. Eine Aenderung des Widerstandes kommt erst dann durch Blutdrucksteigerung zum Ausdruck, wenn die Sklerangie sich auf das Pfortadergebiet erstreckt. Die veränderte Herzarbeit kann den Blutdruck — so lange die Gefässe normal sind — nur vorübergehend steigern. Zustände von vorübergehenden Blutdruckschwankungen können auch durch eine physiologische Sklerangie (Gefässspasmus) bedingt sein, welche unter pathologischen Verhältnissen als Ausdruck einer abnormen Irritabilität des Gefässsystems zu betrachten ist. Die physiologische Sklerangie findet sich bei drei Krankheitsgruppen, und zwar: 1. bei Herzaffectationen, 2. bei Magen-darm-affectationen, 3. bei nervösen Affectationen. Das klinische vom Vortr. beobachtete Material (47 Fälle) ergibt 68% der ersten, 51% der zweiten, 55% der dritten Gruppe. Die dauernde Gefässstarre (101 Beobachtungen) bietet 59% der ersten, 40% der zweiten, 32% der dritten Gruppe. Die Beziehungen der Sklerangie zum Herzen und Gefässsystem sind am leichtesten verständlich; die Beziehungen zu Magen-darm-affectationen ergeben sich aus dem Nachweise, dass gerade abnorme Widerstände im Pfortader-

gebiete zur Sklerangie führen. Die Sklerangie führt dann zu Ernährungsstörungen, indem ein grosser Theil von der Triebkraft des Herzens zur Ueberwindung des Widerstandes aufgebraucht wird; die Vis a tergo wird dadurch herabgesetzt, die Füllung der Capillaren daher entsprechend geringer. So kommt es, dass zahlreiche Fälle von Sklerangie fälschlich als Anämie gedeutet werden (blasse Gesichtsfarbe bei Aorteninsufficienz). Die geringere Zahl der Magen-darmaffectionen gegenüber der grösseren Zahl der Herzaffectationen bei Sklerangie, lässt sich aus der geringeren Widerstandsfähigkeit des Herzens erklären. Das Auftreten von nervösen Erscheinungen bei Sklerangie lässt sich auf zweifache Weise erklären, und zwar durch abnorme Füllung jenes Gefässgebietes, wo keine Sklerangie besteht, also auch der Gehirn- und Rückenmarksgefässe, oder es kann mit einer Sklerangie der Darmgefässe eine Sklerangie der Gehirngefässe einhergehen, so dass in letzterem Organe gleichfalls Ernährungsstörungen, jedoch in diesem Falle auf Blutleere beruhend, auftreten. Beim irritablen Gefässsysteme findet man auffallend häufiger nervöse Erscheinungen, als bei der echten Sklerangie. Letztere ist eben ein Dauerzustand, an welchen sich der Organismus entsprechend accommodiren kann. Der physiologische und der physikalische Angiorhigos kann im Laufe der Zeit in eine echte Angiosklerose übergehen.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 30. October 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. Gluck stellt drei Patienten vor, eine 25jährige Frau, einen 70jährigen Mann und einen Knaben, denen er Kehlkopfcarcinome mit Erfolg exstirpirt hat. Alle drei sprechen articulirt und deutlich, insbesondere der Knabe.

Hr. ROTTER berichtet über günstigere **Dauererfolge durch eine verbesserte operative Behandlung der Mammacarcinome**. Im letzten Decennium hat sich der Procentsatz der Dauererfolge erfreulich vermehrt, namentlich seit man unter antiseptischer Wundbehandlung grössere Theile der erkrankten Partien entfernte. Früher schnitt man höchstens den harten Knoten heraus und liess den Rest zurück, wobei man nur 4—50% Dauererfolge erzielte. Mit Anwendung der antiseptischen Wundbehandlung wurde man kühner und entfernte die ganze Mamma und die erkrankten Drüsen der Achselhöhle. Damit stiegen die günstigen Resultate auf 25—320%. Zuletzt haben Heidenhain und die amerikanischen Chirurgen Hallstedt und Willy Meyer die Operationsmethode vervollkommen. Rötter hat dann das verbesserte operative Verfahren mit Erfolg angewandt. Das operative Verfahren kann nur die Wiederkehr von Krebs verhindern, was darüber hinausgeht, ist nicht Sache der Chirurgen. Die inneren Metastasen werden erst dann an Zahl abnehmen, wenn sich die Frauen zur Operation entschliessen, bevor die Krebskrankheit in entferntere Regionen des Körpers verschleppt ist. Zur Beurtheilung der Operationsmethode müssen die localen Recidive im Bereich der erkrankten Brustseite und Achselhöhle berechnet werden. Nach diesem Gesichtspunkte hat Rötter sein, einen Zeitraum von 4 Jahren umfassendes Material zusammengestellt. Im Ganzen handelt es sich um 19 Fälle, von denen noch jetzt 17 ohne Recidive leben, nur in 2 Fällen zeigten sich locale Rückfälle. Während nach der früheren Methode 47 bis 590% Recidive beobachtet wurden, hat schon Hall-

stedt mit der verbesserten Methode nur 19%, Rötter nur 80% gehabt.

Rötter wurde zu seiner Methode geführt durch Heidenhain's Beobachtung, dass locale Recidive gewöhnlich unter der Haut sitzen. Zwischen Pectoralis major und Mamma befindet sich die sehr dünne Fascia pectoralis. Von der Mamma gehen hinten eine grosse Reihe von Lymphbahnen in diese Fascia hinein, die in ihr parallel zum Musculus pectoralis major verlaufen. Heidenhain wies nach, dass diese Lymphbahnen ausserordentlich früh erkranken und dass auch die Pectoralfascie so gut wie regelmässig mit erkrankt. Nach Volkmann geschah die Elimination der Fascie so, dass man sie vom Muskel abpräparirte, ein Verfahren, das nach Heidenhain durchaus unsicher ist, weil es nicht gelingt, die Fascie sicher von dem Muskel abzutrennen. Heidenhain untersuchte mikroskopisch 18 solcher Präparate und konnte feststellen, dass in 12 Fällen Theilchen von der Hinterfläche der Drüse oder der Fascia pectoralis in der Wunde zurückgeblieben waren. Einer dieser Fälle war verschollen, von den anderen 11 waren bereits 8 an localen Recidiven erkrankt, was in den Fällen nicht geschah, in denen nichts zurückblieb. Heidenhain schloss daraus, dass man nicht blos die Fascie allein, sondern mit ihr zugleich eine flache Schicht der Musculatur mit entfernen müsse. Letzteres hält indessen Rötter für schwierig und unsicherer, als das Abpräpariren der Fascie allein. Deshalb hat Rötter von vornherein die ganze Dicke des Musculus pectoralis major im Bereich der Portio sternalis fortgenommen. Für das Verfahren sprechen noch folgende Gründe. Die Chirurgen sind im Allgemeinen bestrebt, sich von der Grenze der Neubildung durch eine möglichst dicke Schichte gesunden Gewebes fernzuhalten, denn sonst kann leicht ein Stück kranken Gewebes zurückbleiben, ohne dass man es bei der stark blutenden Wunde gewahr wird. Dazu kommt, dass wir klinisch nicht immer vorhersagen können, ob das Carcinom nur die Fascie ergriffen hat oder schon tiefer in den Muskel gewachsen ist. Drittens ist der M. pectoralis in seiner Ausbreitung bei Frauen ein recht kleiner, dagegen von bedeutender Dicke. Wenn man die Hälfte der Dicke abpräparirt, wird ein Stück zurückbleiben, das für die Function nicht mehr viel zu bedeuten hat. Dagegen hat der Ausfall der Portio sternalis des M. pectoralis functionell so gut wie nichts zu bedeuten. Auch wird durch Exstirpation eines Theiles des Pectoralis major die Operation sehr erleichtert, das Ausräumen der Achselhöhle und die Deckung der Hautdefecte ist leichter. Falls das Carcinom bereits in den Muskel hineingewachsen ist, muss letzterer ganz entfernt werden. Wenn die intraclaviculären Drüsen, denen die Portio clavicularis aufliegt, zu einem grossen Packet geworden sind und mit dem Muskel eine Verbindung oder gar Verwachsung eingegangen sind, hat Rötter die Exstirpation auch auf die Portio clavicularis ausgedehnt. In einem ähnlichen Verhältnis wie die intraclaviculären Drüsen zur Portio clavicularis stehen die Axillardrüsen zum Pectoralis minor. Auch diesen hat Rötter entfernt, schon aus dem Grunde, um die Ausräumung der Achselhöhle bequemer und gründlicher machen zu können.

Der erste Punkt der verbesserten Operationsmethode ist also die Entfernung des ganzen M. pectoralis major, ein zweiter Punkt betrifft die Grösse des zu entfernenden Hautstückes. Wir wissen aus

klinischen Erfahrungen, dass Verwachsung der Carcinome mit der Haut sehr häufig sind. Das bedeutet dann einen sehr hohen Grad der Erkrankung, wir müssen annehmen, dass bereits Krebsausläufer nach oben, unten und nach der Seite in das subcutane Fett stattgefunden haben. Die ganze Mamma ist bereits degeneriert. Demzufolge hat Rottter in solchen Fällen die ganze, die Mamma bedeckende Haut fortgenommen. bei günstigen Fällen fast die ganze Haut und ausserdem auch von der Stelle, wo die Verwachsung stattfand. Die Deckung der entstehenden grossen Hautdefecte — bis zu 90 cm Durchmesser — gelingt indessen durch die Wegnahme des Pectoralis major sehr viel leichter als sonst. Hallstedt verhielt sich bezüglich der Haut weniger radical und hat darum alle seine localen Recidive (19^{11/16}) in der Haut sich entwickeln sehen, während Rottter in der Haut nur ein Recidiv fand. Schliesslich pflegt Rottter auch das ganze Präparat in einem Stück herauszuschälen.

Was die Gefährlichkeit der Operation anlangt, so hat Rottter nur einen Fall an Sepsis verloren, nämlich eine sehr fette Frau, bei der er die ganze Wunde ohne Drainage mit der Nadel schloss. Eine grosse Wundhöhle in fettreichen Schichten bietet aber immer für die Heilung sehr schwierige Verhältnisse. Die zweite Kranke starb an Pneumonie, sonst verliefen alle Operationen günstig, nach 2—3 Wochen bereits konnten die Patienten das Krankenhaus verlassen. Die partielle Exstirpation des M. pectoralis major bringt fast keine Funktionsstörung mit sich, die totale nur sehr wenig. Zum Schluss stellte Rottter mehrere seiner Patientinnen vor. Alle konnten leicht Armbewegungen machen, insbesondere ist die Abduction der Arme nicht gestört.

Hr. BLAU berichtet über einen Fall von **Cholesteatom des Schläfenbelmes**. Es handelt sich um ein Kind, das an Ausfluss aus dem linken Ohre litt. Der Gehörgang war mit Eiter ganz durchsetzt. Das Trommelfell zeigte eine kleine Perforation. Bei Ausspülung des Ohres enthielt das Spritzwasser zahlreiche, grüngelblich gefärbte Schleimflocken, untermischt mit kleinen goldglänzenden Blättchen. Die mikroskopische Untersuchung ergab das Vorhandensein von Cholesteatin in der Paukenhöhle. Durch Ausmeisselung des Knochens gelangte man zu dem Cholesteatom, das operativ entfernt wurde. Nach Verlauf von 4 Wochen war das Kind gesund.

Rubinstein.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 6. November 1895.

Experimentelle congenitale Missbildungen.

In der Sitzung der Académie des sciences vom 4. November d. J., berichteten Hr. Charrin und Hr. Gley über Versuche, die sie seit 5 Jahren auf dem Lande, unter den besten, hygienischen Verhältnissen, über den Einfluss der Bakteriengifte auf die Nachkommenschaft anstellen. Beide Eltern oder nur die eine Hälfte wurden mit dem Bac. pyocyaneus oder seinen Producten inficirt, resp. vergiftet. In den meisten Fällen bestanden die Folgen in Sterilität, Abortus oder Todtgeburten, zuweilen waren die Jungen gesund, nur selten war die Widerstandsfähigkeit derselben gegen Infection erhöht. Charrin demonstriert nun einige Kaninchen, deren Vater mittels sterilisirter Pyocyaneusculturen vergiftet war. Von den 5 Jungen sind 2 normal, eines hatte rudimentäre Ohren und starb in den ersten Tagen

nach der Geburt. Bei den 2 anderen sind die Ohren auf kleine Fragmente mit ausgefranstem oberen Rand reducirt. Die Schwänze sind kaum 2 cm lang; bei dem einen Kaninchen (Weibchen) zeigt die Vagina eine äussere, schiefe Oeffnung, bei beiden ist eine der hinteren Extremitäten (bei dem einen die rechte, beim anderen die linke) um 4 cm kürzer als die andere und endet nicht mit einem Fuss, sondern mit einer Art Stumpf.

Diese Veränderungen, die man mit Producten des Pyocyaneus hervorrufen kann, sind ähnlich jenen bei Syphilis und beweisen, dass die Wirkung des Luesgiftes keine spezifische ist. Diese Versuche sind auch für die Lehre von der Heredität von Bedeutung, indem sie die hereditären Einflüsse auf eine Eigenschaft der Zellen zurückführen und die Weissmann'sche Theorie umstossen, nach welcher die Körperzellen unfähig sind, Attribute zu übertragen.

Ueber Milzbrandhefserum.

In der Société de biologie (Sitzung vom 2. November) theilte Hr. Marchoux mit, dass es ihm gelungen ist, im Laboratorium von Roux Kaninchen derart gegen Milzbrand zu immunisiren, dass sie 12 Injectionen von je 1 cm³ einer Milzbrandcultur vertrugen, von welcher 0.25 cm³ ein 2 kg schweres Kaninchen binnen 24 Stunden tödtet, und dass das Blutserum dieser Thiere immunisirende Eigenschaften besitzt. 9 cm³ dieses Serums schützen ein Kaninchen gegen eine Milzbranddosis, die ein Controlthier binnen 24—72 Stunden tödtet. Dieses Serum besitzt aber nur ungenügende Heilwirkung, da diese Eigenschaft erst nach langer Zeit und nach mehrfachen Impfungen mit hohen Dosen sehr starken Giftes erreicht wird. Marchoux hat daher das Kaninchen verlassen und Schafe angewendet, die man mit Milzbrandculturen geradezu sättigen kann. So hat ein Schaf innerhalb 10 Monaten 1.400 cm³ virulenter Milzbrandculturen bekommen und ein Serum geliefert, das in einer Menge von 1 cm³ ein 2 kg schweres Kaninchen gegen 0.25 cm³ virulenter Milzbrandcultur schützt. Die Wirkung ist eine sehr prompte; schon 8 Stunden nach der Impfung mit einer minimalen Präventivdosis ist der Schutz bereits wirksam, aber auch vorübergehend, indem er nach 3 Tagen bereits verschwunden ist. Dieses Serum hat nicht nur präventive, sondern auch curative Wirkung. In Dosen von 7—8 cm³ rettet es Kaninchen vor dem Tode, wenn die Behandlung 7 Stunden nach der Infection beginnt. Wenn man die Behandlung erst 24 Stunden nach der Infection einleitet, sind schon erheblichere Dosen (10—12 cm³) nöthig. Die Heilung ist möglich, so lange noch kein deutliches Oedem vorhanden ist. Sobald ein solches mit der Hand nachweisbar wird, ist es bereits zu spät. Die Wirkung dieses Serums ist keine antitoxische, sie beruht auf einer Beeinflussung des Phagocyten im Sinne einer rascheren Zerstörung der Milzbrandbacillen. Marchoux hofft die Wirksamkeit seines Serums noch erheblich steigern zu können, hält dasselbe aber schon jetzt für anwendbar bei Menschen, bei denen ja das Milzbrandgift lange als Pustula maligna localisirt bleibt.

Ueber Bromarecolin.

In der Sitzung der Société de Thérapeutique vom 23. October d. J. theilte Herr Mouquets die in der Veterinärkunde mit dem Arecolinum hydrobromicum gemachten Erfahrungen mit. Das aus der Arecanuss gewonnene Alkaloid besitzt eine mächtige sialagoge und diaphoretische

Wirkung und begünstigt in hohem Masse die peristaltischen Bewegungen des Darms. In der Thierheilkunde wird das Arecolin in allen Fällen angewendet, in welchen Eserin oder Pilocarpin angezeigt ist.

Hr. Weber spricht seine Verwunderung darüber aus, dass die in der Thierheilkunde so vielfach gebrauchte Arecanuss in der menschlichen Medicin so wenig Verwendung findet. Die Arecanuss zerstört die meisten Eingeweidewürmer und besitzt den grossen Vortheil, dass sie die Anwendung eines Abführmittels überflüssig macht. Das Mittel ist leicht zu nehmen, in Milch oder Suppe hat es keinen unangenehmen Geschmack.

Hr. Pouchet bemerkt, dass das Arecolin auf das Herz der Thiere zuweilen ungünstig einwirkt.

Pilocarpin bei Pneumonie.

Hr. Poulet (Plancher-les-Mines) hat bei 108 Fällen von Influenzapneumonie Pilocarpinum muriaticum in Tagesdosen von 0.05 gebraucht. Von den 108 Patienten starben 4; die Behandlungsdauer betrug zumeist 2, selten 3 Tage. Die Lösung erfolgte sehr rasch.

Hr. Jasiewicz anerkennt die günstige Wirkung des Pilocarpins, warnt aber davor bei Depressionszuständen.

Hr. Weber und Hr. Ferrand halten die Dosen von 0.05 für zu hoch, zumal man mit Tagesdosen von 0.01—0.02 dieselben Wirkungen erzielt und das Pilocarpin schwächend auf das Herz der Influenzakranken wirken kann.

Bacillus coli in der Mundhöhle gesunder Menschen.

Hr. Grimbert und Hr. Choquet haben unter 60 gesunden Menschen bei 27 den Colibacillus in der Mundhöhle gefunden. Der Sitz desselben ist am häufigsten auf den Tonsillen.

Hr. Pouchet bemerkt, dass der Colibacillus sich in reichem Masse in der Städteluft befindet, namentlich bei trockener Witterung, seine Virulenz jedoch ist eine sehr verschiedene und kann auch gänzlich fehlen.

Zur Behandlung der Appendicitis.

In der Sitzung der Société de chirurgie vom 16. October d. J. berichtete Hr. Kirmisson über folgenden Fall: Ein 20jähriger Phthisiker zeigte im Anschluss an eine Appendicitis Erscheinungen von Peritonitis, und je einen schmerzhaften Punkt in der rechten und linken fossa iliaca. Durch eine Incision in der rechten fossa iliaca wurde ein Knäuel zusammengeklebter Darmschlingen blosgelegt, dabei zeigten sich einige Eitertropfen, ohne dass jedoch eine Eiterhöhle entdeckt werden konnte. Der Druck auf den schmerzhaften Punkt in der linken Fossa iliaca brachte einige Eitertropfen zum Vorschein; nach Einführung des Zeigefingers durch 2 Darmschlingen in's kleine Becken entleerte sich eine grosse Eitermenge. Der entleerte Eiter enthielt *B. coli commune* und nicht Tuberkelbacillen, wie zu erwarten stand. Nach gründlicher Auswaschung wurden 2 dicke Drains eingeführt; die Heilung erfolgte anstandslos.

Hr. Berger weist auf die Wichtigkeit der Untersuchung und Drainirung des kleinen Beckens hin, in welchem sich intraperitoneale Eiterungen perityphlitischen Ursprungs ansammeln.

Hr. Tuffier hebt die Bedeutung der Rectaluntersuchung hervor, durch welche Eitermassen im

kleinen Becken entdeckt werden, die der Abdominaluntersuchung entgehen.

Hr. Quénu macht auf die Gefahren aufmerksam, die aus der Rectaluntersuchung durch Infection erwachsen können. Was die Operation selbst betrifft, so tritt er für das von ihm empfohlene Verfahren ein, das darin besteht, die Bauchwand incl. das Peritoneum zu incidiren und den Abscess zu eröffnen, wenn Adhaesionen vorhanden sind; ist letzteres nicht der Fall, so wird ein Gazedocht in den Herd eingeführt.

Hr. Monod theilt die Krankengeschichte eines jungen Mädchens mit, welches seit 2 Monaten Erscheinungen von Appendicitis zeigte. Bei der Operation fand sich kein Tropfen Eiter, weshalb Monod einen Jodoformstreifen einführte, ohne weiter zu suchen. Nach 5 Tagen entleerte sich eine reichliche Eitermenge durch die Wunde. In diesem Falle wäre wahrscheinlich ein weiteres Suchen nach Eiter gefährlich geworden.

Im Gegensatz zu Monod, hält es Hr. Michaux für angezeigt, den Eiter sofort nach der Incision aufzusuchen und zu entleeren. Dieser Ansicht schliesst sich auch Hr. Reclus an, der einen Fall beobachtet hat, in welchem sich weit hinter der Incisionsöffnung ein Eiterherd fand, der, sich selbst überlassen, sich gewiss nicht in die zuerst gesetzte Wunde geöffnet hätte. Marcel.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 3. November 1895.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 25. October 1895 sprach Herr Albert Wilson über die Behandlung der **acuten Pleuritis mit frühzeitiger Incision**. Sobald das pleurale Exsudat eine Grösse erreicht hat, welche auf Resorption nicht mehr hoffen lässt, so ist die Pleurahöhle zu eröffnen und zu drainiren. Vortr. hat drei Fälle von frischer Pleuritis in dieser Weise erfolgreich behandelt. In den ersten zwei Fällen wurde im Laufe von 10 Tagen vollständige Heilung erzielt, namentlich vollzog sich die Wiederentfaltung der comprimirt gewesenen Lunge, sowie die Rückkehr des Spitzenstosses in die normale Position.

Hr. West erklärt, dass die Incision bei frischen Fällen von Pleuritis nicht anzurathen ist, weil hier die Paracentese vollkommen genügt. Durch die Incision ist die Gefahr gegeben, dass das seröse Exsudat in ein eiteriges umgewandelt wird. Auch die Angabe, dass die comprimirt Lunge sich so rasch nach vollzogener Incision entfaltet, steht mit den herrschenden Anschauungen durchaus im Widerspruch. Selbst bei chronisch verlaufenden Pleuraexsudaten kann man durch wiederholte Paracentese gute Erfolge erzielen, so dass auch in solchen Fällen die Incision nicht immer nothwendig erscheint.

Hr. Howard March ist der Anschauung, dass die Incisionsbehandlung der Pleuritis entschieden von grosser Bedeutung ist, und weist darauf hin, dass seröse Ergüsse in anderen Rippenhöhlen (Gelenke, Tunica vaginalis etc.), falls gleichzeitig hohes Fieber vorhanden ist, durch Incision mit nachfolgender Auskratzung der betreffenden Höhle erfolgreich behandelt werden.

Hr. Wilson weist darauf hin, dass die von ihm mit Incision behandelten drei Fälle von exsudativer Pleuritis vor der Operation schwere Symptome zeigten. Die Incision wird möglichst in der Richtung nach hinten und unten angelegt, um in

jeder Körperlage des Patienten eine ausgiebige Drainage zu ermöglichen.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 28. October 1895 berichtete Hr. C. B. Keetley über **drei Fälle von Darm-resection und Darmausschaltung**. Der erste Fall betrifft ein 17jähriges Mädchen mit Abscess in der unteren Abdominalwand, welche per Rectum Eiter entleerte und schwere Cachexie zeigte. Die Eröffnung des Abscesses zeigte, dass ein Fistelgang von demselben zum Rectum führte. Einige Tage später zeigte sich ein Fistelgang zum Dünndarm. Es wurde zur Laparotomie geschritten, der Dünndarm knapp an der Fistel durchtrennt und die beiden Darmenden vernäht. Die Patientin erholte sich sehr bald nach der Operation. Im zweiten Falle handelte es sich um ein 15jähriges Mädchen mit zwei in der Nabelwand fühlbaren Tumoren, hochgradiger Abmagerung und blutigen Stühlen. Die Incision des in der Gegend unterhalb des Nabels gelegenen Tumors führte zu einer am Ursprung der Ileocoecalclappe sitzenden Geschwulst. Dieses Darmstück wurde resecirt und das freie Darmende in das Caecum invaginirt, das Peritoneum jedoch ausserhalb des Caecums gelassen. Später wurde behufs Entfernung der geschwellten Lymphdrüsen das Mesocolon gespalten. Es kam dabei zur Bildung einer Kothfistel und die Patientin erlag schliesslich einer Recidive des Tumors, welche zu Darmverschliessung geführt hatte. Im dritten Falle wurde bei der Laparotomie eine Geschwulst entfernt, welche an der Flexura splenica coli sass und auf das Omentum und den Dünndarm übergrieff. Die Entfernung dieser Geschwulst nahm $1\frac{1}{2}$ Stunden in Anspruch; die Patientin starb 24 Stunden nach der Operation.

Hr. Herbert Allingham hat im Ganzen 10 Darmresectionen gemacht, darunter 6 mit günstigem Ausgange. Bei den 4 ungünstig verlaufenen Fällen war der Darm oberhalb der Sturctur durch Kothmasse stark distendirt, so dass wohl hierin eine Ursache des ungünstigen Ausganges zu suchen ist. Dies gilt namentlich für Dickdarmstructures, während bei Dünndarmstructures die Distension der oberhalb liegenden Darmabschnitte wegen der flüssigen Beschaffenheit des Inhaltes keine Contraindication gegen die Resection ergibt. Distendirte Darmabschnitte sind vor der Resection an die Bauchwand zu fixiren, gedehnte Dickdarmschlingen durch Colotomie von dem Inhalte zu befreien und dann die colotomirte Partie zu reseciren.

Hr. Bidwell empfiehlt die Methode der Darmnaht von Halstead, bei welcher auch die Submucosa genäht wird, da die Serosa und Muscularis allein dem Zuge der Naht nicht entsprechenden Widerstand leisten können. Da die Anlegung einer zweiten Reihe von Nähten zu lange Zeit in Anspruch nehmen würde, so ist als Stütze der Naht eine Spule aus decalcinirtem Knochen zu empfehlen.

Hr. Bruce Clarke hat eine Nahtmethode benützt, bei welcher durch Anlegung einer Klammer an den Darm die Schleimhaut vorgestülpt wird, dann lassen sich die Ränder derselben bequem nähen und es wird die letzte Naht gegen den Darm geführt. Die Anwendung der Spulen oder Knöpfe zur Stütze der Naht ist nicht in allen Fällen zu empfehlen, da wiederholt Darmperforation nach Anwendung solcher Apparate beobachtet wurde.

Hr. Lockwood ist gegen die Anschauung, dass bei der Resection des Dünndarmes die Anwendung mechanischer Hilfsmittel zur Stütze der Naht nothwendig sei; der Dickdarm zeigt eine relativ grössere Toleranz gegenüber derartigen Fremdkörpern.

In der letzten Sitzung der British Gynaecological Society beschrieb Hr. Bowmann Jesset eine **neue Methode der abdominalen Hysterectomie**. Man kann die Methode in drei Gruppen eintheilen, und zwar: 1. Extraperitoneale Methode, Behandlung des Stumpfes mit der Koberleschen Klammer. 2. Exstirpation des Tumors, subperitoneale Stielbehandlung. 3. Totalexstirpation. Durch die letztgenannte Methode lassen sich die bei den ersten zwei Methoden vorkommenden Uebelstände vollständig vermeiden. Nach der Totalexstirpation wurden bisher die beiden Peritoneallappen miteinander vereinigt und der Beckenboden so wiederhergestellt; dadurch ergab sich eine Schwierigkeit bei der Eröffnung des Scheidengewölbes. Um diese Schwierigkeit zu umgehen, führt Jesset während der Exstirpation des Tumors ein zweiblättriges Speculum in die Vagina ein, durch welche das Scheidengewölbe gespannt erhalten wird; es wird dann entsprechend den Enden der beiden Speculumblätter gespalten, die Arteriae uterinae ligirt, dann das Gewebe zwischen den Ligaturen und der Cervix gespalten und der Uterus mitsammt dem Tumor herausgehoben. Bei Vernähung der Lappen entsteht eine Wundfläche, welche leicht zu septischer Infection Anlass geben kann; um dies zu vermeiden, werden den Lappenrändern entsprechend lange Silkstreifen (4–6 an der Zahl) eingelegt, in die Vagina geleitet und dort geknüpft. Dann werden alle Streifen straff angezogen, wodurch die Peritoneallappen evertirt und gegen das Vaginalgewölbe herabgezogen werden. Dann wird die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt, das Speculum entfernt und die Abdominalwunde geschlossen. Vortr. hat die Operation in 5 Fällen mit günstigem Erfolge ausgeführt.

In der Sitzung der Birmingham and Midland Countys Branch (British Medical Association) vom 10. October 1895 hielt Hr. Robert Saundby einen Vortrag über **die Behandlung von Herzerkrankungen in Nauheim nach der Methode des Dr. Schott**. Die Behandlung besteht in der Anwendung von Bädern, deren Wasser 2–3% Kochsalz, 2–3% Chlorcalcium, etwas Eisencarbonat und reichlich freie Kohlensäure enthält. Die Bäder werden zuerst mit einer Temperatur von 33–34° C. gebraucht, die Dauer beträgt 6–8 Minuten, später wird entsprechend der Salzgehalt der Bäder gesteigert, ebenso die Dauer derselben auf 20–30 Minuten, die Temperatur derselben auf 30° C. erniedrigt. Die Wirkung der Bäder besteht in einer Verkleinerung der Herzdilatation, Verminderung der Pulsfrequenz, Steigerung der Stärke und Spannung des Pulses. Nach der Ansicht von Schott ist diese Wirkung durch Reflexe bedingt, welche durch die grobkörnigen und salinischen Bestandtheile des Bades auf das Herz ausgeübt werden, während andere Autoren dieselbe auf eine Contraction der Hautgefässe zurückführen. Neben den kohlensäurehaltigen Stahlbädern empfiehlt Schott die Anwendung entsprechender Widerstandsgymnastik, namentlich der oberen Extremitäten. Die Wirkung dieser Muskelexercitien ist ganz analog dem Effecte der kohlensäurehaltigen Stahlbäder, sie äussert sich in Verkleinerung der Herzdämpfung, Verlangsamung und Kräftigung des Pulses. Die Behandlungsmethode nach Schott ist in allen Fällen von chronischen Herzerkrankungen indicirt, mit Ausnahme vorgeschrittener Myocarditis, Aneurysmenbildung am Herzen und an den grossen Gefässen, sowie hochgradiger Arteriosclerose. Besonders gute Dienste leistet die Methode bei congenitalen und erworbenen Herzklappenerkrankungen, primärer Herzdila-

tation, anämischer Herzschwäche, Tachycardie bei nervösen Zuständen und Basedow, sowie bei allen functionellen Neurosen des Herzens. In Nauheim selbst herrscht die Gepflogenheit, die Patienten nach beendeter Cur in Gebirgsgegenden zu senden und sie dort systematisch bergsteigen zu lassen. Diese, für das erkrankte Herz gefährliche Leistung, erweist sich als günstig, falls vorher durch die Cur in Nauheim das Herz entsprechend gekräftigt worden ist. Die günstige Wirkung des Bergsteigens wird von Oertel, sowie auch von Schott auf eine Verminderung des Wassergehaltes des Organismus zurückgeführt, doch ist eher die Annahme gerechtfertigt, dass das Herz — sowie jede andere Muskel — durch die beim Bergsteigen geleistete Arbeit gekräftigt wird. Vortr. hebt hervor, dass die von Schott angegebene Behandlung auch ausserhalb Nauheim's und mit Hilfe künstlich zubereiteter Bäder, selbst in der Spitalspraxis mit Erfolg durchzuführen ist.

Hr. Bezly Thorne hat bei Morbus Basedowii bei Anwendung der genannten Methode nur geringe und erst nach langdauernder Behandlung eintretende Erfolge gesehen. Bei Aortenaneurysma kann unter Beobachtung grösster Vorsicht in einzelnen Fällen ein gewisser Erfolg erzielt werden. Die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr ist entschieden bei der Behandlung schädlich, hinsichtlich der Diät sind die Kohlehydrate einzuschränken, dagegen reichlichere stickstoffhaltige Kost zu verabreichen. Bei Herzaffectationen nach acuten Infectiouskrankheiten leistet die Behandlung nach Schott vorzügliche Dienste.

Hr. Forster ist der Ansicht, dass die kohlensäuren Bäder und die Widerstandsgymnastik vorwiegend durch Erleichterung der venösen Circulation wirken.

Hr. Armstrong, welcher zahlreiche Fälle von Herzaffectationen nach der in Nauheim angewendeten Methode behandelt hat, ist von dem Werthe derselben überzeugt, warnt jedoch vor der kritiklosen Anwendung derselben bei allen möglichen Herzaffectationen, da in einzelnen Fällen dadurch direct Schaden gestiftet werden kann. Am besten bewährt sich die Methode bei Endocarditis nach acutem Gelenksrheumatismus, functionellen Herzkrankungen, bei nervöser Natur, bei Erkrankungen des Herzens durch Alkoholmissbrauch, sowie nach Influenza; ferner bei Herzdilatation und in den ersten Stadien der fettigen Degeneration sowie bei Pseudoangina. Weniger leistungsfähig ist die Methode bei Aortenerkrankungen, direct contraindicirt bei Aneurismen, Arteriosclerose und echter Angina pectoris.

Praktische Notizen.

Ueber therapeutische Versuche mit Schilddrüsenfütterung berichtet Knöpfelmacher (Wr. klin. Woch. 10. October 1895): Behandelt wurden vier Fälle von Rhachitis mit Schilddrüsenextract in der Einzeldosis von 10—15 Tropfen, ohne dass — von geringfügigen Gewichtszunahmen in zwei Fällen abgesehen — irgend ein nennenswerther Behandlungserfolg erzielt worden wäre. Auch in zwei Fällen von ausgeprägter Säuglingstetanie schlug die Behandlung vollkommen fehl. Gute Erfolge wurden dagegen bei der Behandlung von Strumen (22 Fälle) mit den Bourroughs-Wellcome'schen Schilddrüsen-tabletten erzielt. Die Dauer der Schilddrüsen-darreichung betrug mindestens sechs Wochen. Bei 11 Patienten konnte ein bedeutender Rückgang der Struma, niemals jedoch völliges Verschwinden constatirt werden, bei fünf weiteren Fällen wurde deut-

liche Besserung erzielt. In den übrigen fünf Fällen blieb die Behandlung erfolglos. Die Heilresultate betrafen vorwiegend parenchymatöse Kröpfe, während Colloidstrumen nur wenig beeinflusst wurden. Es zeigte sich, dass in jenen Fällen, wo die Schilddrüsentherapie versagte, auch die Jodpräparate nichts leisteten. In den gebesserten Fällen zeigte es sich, dass die Besserung auch noch 5—6 Monate nach dem Aussetzen der Thyreidapräparate fort dauerte.

Nach J. Renshaw (Stratford) verdient das **Croton-Chloral gegen Taenien** vor allen anderen Anthelminticis den Vorzug, weil es absolut unschädlich und leicht zu verabreichen ist. Man verordnet:

Croton-Chloral.	4.50
Gummi tragacanth	0.10
Gummi arab. pulv.	0.25
Syr. smpl.	gtt. XXV

M. f. pill. Nr. XXIV

S. 4 Pillen vor dem Schlafengehen und 4 am nächsten Morgen auf nüchternem Magen zu nehmen.

Eine Stunde nach dem (leichten) Frühstücke gibt man als Abführmittel eine Mixtur, bestehend aus 100 g eines Sennainfus und 15 Tropfen Chloroformalkohol (10%), auf einmal auszutrinken.

In einem Aufsätze über den **mechanischen Schutz vor störenden Gehörseregungen** bespricht O. Rosenbach (*Münchener med. Wochenschr.* 13 August 1895) jene Form der nervösen Agrypnie, welche ein Product besonders starker acustischer Einwirkungen ist und weist darauf hin, dass heftige Schalleindrücke selbst bei gesunden Individuen neben Agrypnie eine Reihe von Störungen des Allgemeinbefindens, Herzklopfen, Appetitlosigkeit, Verdauungsbeschwerden, Angstgefühle, gesteigerte Reizbarkeit etc. hervorrufen, welche Erscheinungen nach Beseitigung der unangenehmen acustischen Eindrücke rasch verschwinden. Bemerkenswerth ist, dass die acustischen Phänomene nicht immer die Psyche (das Bewusstsein) des Schlafenden oder im Einschlafen Begriffenen beeinflussen, sondern ihre Wirkung mit Umgehung der Hirnrinde direct auf des Vagus ausüben können, wodurch Veränderungen in der Herzaction — Palpitationen — ausgelöst werden, möglicherweise auf dem Wege des Ramus auricularis vagi. Auch die nervösen Apparate, die unterhalb der Magengrube liegen und die ein wichtiges Regulationscentrum für den gesammten Rumpf abgeben, sind einer directen Reizung durch acustische Phänomene zugänglich. Zur Beseitigung störender acustischer Phänomene, welche zu jeder Tageszeit, besonders jedoch vor dem Einschlafen und während des Schlafes zu nervösen Störungen Anlass geben können, sind mehrfache Verfahren angewendet worden. Am besten wird dies erreicht, indem man die äusseren Gehörgänge möglichst vollständig verstopft. Zu diesem Zwecke empfiehlt es sich — als einfachstes Verfahren — gewöhnliche Watte mit Vaseline zu imprägniren und daraus einen Pfropf zu bilden, der ungefähr kleinfingerdick ist. Dieser Pfropf wird möglichst vollständig dem Gehörgange adaptirt, darüber kommt noch, zur Ausfüllung der Cavitäten der Ohrmuschel eine Schichte trockener Watte. Ein derartiger Pfropf lässt sich so lange gebrauchen, als er noch Vaseline enthält. Wenn man ihn herausnimmt, so kann das im Ohr zurückgebliebene Vaseline ganz leicht mit einem angefeuchteten Tuche entfernt werden. Auf diese Weise werden alle sehr lauten Geräusche auf ein Minimum abgeschwächt, bis auf jene Geräusche, welche bei grosser Intensität aus unmittelbarer Nähe kommen. Durch die hermetische Verstopfung des Gehörganges werden nur hohe metallische Töne fast vollständig abgeschwächt

während die mit starker mechanischer Erschütterung einhergehenden Schallphänomene durch die solide Medicin eher verstärkt werden.

Um den **Werth der Somatose als Nahrungsmittel** zu untersuchen, hat Dr. Ed. Reichenmann dieselbe in Elberfeld (Deutsch. Med.-Ztg. Nr. 40) bei 2 normalen Menschen in übermässigen Dosen angewendet. Der eine 29jährige Mann war stark muscu'ös, mit sehr gutem Fettpolster und machte schon äusserlich den Eindruck eines ganz gesunden Menschen, der zweite 20 Jahre alt, war stark aufgeschossen, mit weniger Fettpolster, aber sonst normalem Aussehen. Jede dieser beiden Personen wurde unter ganz gleichen Ernährungsverhältnissen belassen und erhielt pro Tag je 30 g Somatose auf 3 Theile getheilt. Dieser Versuch wurde mit Gewissenhaftigkeit 20 Tage lang durchgeführt. Beide Herren äusserten spontan einen erhöhten Appetit und der eine besonders das Gefühl der Kräftigung am ganzen Körper. Der Darmcanal der beiden Versuchsobjecte erlitt keinerlei Störung, und es kam bei keiner der beiden Personen auch nur ein einziges Mal zu diarrhoischem Stuhlgang. Die am Schlusse der Fütterungsperiode vorgenommene Untersuchung der Faeces ergab, dass fast sämtliche Somatose resorbiert und nur ein kleiner Theil derselben unverändert dem Stuhle beigemengt war. Das Körpergewicht der beiden Versuchspersonen nahm in den 24 Tagen um 1.7, respective 2.55 kg zu. In praxi sind natürlich so übermässig grosse Dosen Somatose überflüssig. Man gibt am besten 3—4mal täglich einen abgestrichenen Kaffeelöffel voll (3.5—3.0). Bei Kindern muss man anfangs Dosen von 1 g pro die (in Lösung geben und allmähig auf 2, 3 und 4 g steigen. In dieser Weise lassen sich diarrhoische Stuhlentleerungen vermeiden. — Dr. de Buck (Gent) hat die Somatose in 3, in Nr. 16—17 der »Wr. klin. Rundsch.« beschriebenen Fällen verabreicht; in einem Falle von nervöser Dyspepsie mit fortwährendem Erbrechen, in einem Falle von ausgesprochener Anämie und Erschöpfung nach dem Wochenbette, verbunden mit sehr hartnäckiger Tympania intestinalis und in einem Falle von Resection eines Rectumcarcinoms. In allen diesen Fällen wurde durch die Somatose, die sehr gut vertragen wurde, der Kräftezustand der Kranken erhalten und gehoben. Er hält die Einverleibung der Somatose im (eventuell aromatisirten) Gefrorenen für eine der besten Medicationen in gewissen Magenkrankheiten bei empfindlichen Patienten.

Um Milch in grossen Mengen einzuführen, wie dies häufig bei Milcheuren sehr nothwendig wird, soll für diejenigen Fälle, in denen die Kranken nicht die ihnen verordnete Tagesquantität von Milch vertragen können und die Milch bei ihnen ein lästiges Gefühl von Völle erzeugt, das von Meteorismus des Darmes begleitet ist, eine Milch zur Verwendung kommen, deren Volumen durch langsames Eindampfenlassen über dem Feuer um die Hälfte, oder wie man es sonst für zweckmässig erachtet, vermindert worden ist. Zu diesem Behufe erhitzt man die Milch zuerst schnell und verkleinert dann, bevor sie ihren Siedepunkt erreicht hat, die Flamme in der Weise, dass die Flüssigkeit fortfährt, langsam zu verdampfen, ohne zu kochen. Gleichzeitig wird die Milch umgerührt, damit die Sahne nicht an die Oberfläche steigt und dort ein Häutchen bildet, welches der Verdampfung hinderlich sein könnte. Nach dem Auslöschten der Flamme wird noch so lange weitergerührt, als die Milch noch sehr heiss ist. Durch dieses Verfahren kann man in einer halben Stunde ein Quantum Milch bis zur Hälfte eindicken. Die so gewonnene Flüssigkeit ist dickflüssiger als gewöhnliche Milch, ihr Geschmack ist durchaus nicht unangenehm und

sie wird vom Darm gut vertragen; mit dieser eingedampften Milch lassen sich entsprechende, schwere Darmaffectionen erfolgreich bekämpfen, während der Versuch, die Milch durch Fleischextractpräparate zu ersetzen, oft sogleich eine Verschlimmerung hervorruft. Bevor man sie dem Kranken reicht, darf nicht vergessen werden, die Milch noch einmal umzurühren. (—Ztschr. f. Krankenpf.)

Varia.

(K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.) In der Sitzung vom 8. November 1895 hielt Dr. Max Gruber einen Vortrag: »Der Lebenszweck Pasteur's im Zusammenhang mit der Entwicklung der Bacteriologie«, in welcher inhaltsreichen und formvollendeten Darlegung er die Entwicklung der Gährungs- und Infectionstheorien eingehend im Hinblick auf die epochemachenden Leistungen Pasteur's erörterte. Die trefflichen Ausführungen des illustren Hygienikers wurden von der zahlreich besuchten Versammlung mit rauschendem Beifall belohnt.

(Universitätsnachrichten.) Freiburg i. B. Dr. Gaupp und Dr. Nagel haben sich als Privatdocenten — Ersterer für Anatomie, Letzterer für Physiologie — habilitirt. — Heidelberg. Dr. Ernst Göppert hat sich als Privatdocent für Anatomie habilitirt. — Kiel. Mit der Stellvertretung des aus Gesundheitsrücksichten auf unbestimmte Zeit beurlaubten Geh. R. v. Eschmarch wurde Dr. Bier betraut. — Strassburg. Dr. Scheurlein hat sich als Privatdocent für Hygiene und Bacteriologie habilitirt.

(Personalien.) In der letzten Sitzung der Pariser Académie de médecine wurden Holtrath Prof. Ludwig (Wien) und Prof. Nencki (St. Petersburg) zu auswärtigen correspondirenden Mitgliedern gewählt.

(Ueberwachung der Sodawasser-Erzeugung.) Die amtliche Troppauer Zeitung berichtet über Erkrankung mehrerer Personen nach dem Genusse von Sodawasser, welches aus einer schlesischen Fabrik bezogen wurde, unter Erscheinungen, welche auf eine stattgehabte Vergiftung hindeuten. Durch die sofort eingeleitete sanitätpolizeiliche Erhebung wurde sichergestellt, dass in Erzeugnissen dieser Fabrik, welche aus dem Jahre 1891 herführten, ansehnliche Mengen von Arsen enthalten waren und dass das den obenerwähnten Personen verabreichte Sodawasser aller Wahrscheinlichkeit nach aus jener Zeitperiode stammte. Die von den Sachverständigen im Chemiefache eingeleiteten Nachforschungen über die muthmassliche Provenienz des Arsens führten darauf, dass dasselbe nur von der bei der Erzeugung des Sodawassers verwendeten, nachgewiesen stark arsenhaltigen Schwefelsäure herrühren könne, weiter aber auch einer bei der Entwicklung der Kohlensäure unterlauten groben Fahrlässigkeit zuzuschreiben sei. Die Landesregierung hat in Folge dessen die Verwendung arsenhaltiger Schwefelsäure bei der Erzeugung moussirender Getränke untersagt und die betreffenden Gewerbsleute unter Uebertragung der vollen Verantwortlichkeit angewiesen, sich vor der Gebrauchnahme der Schwefelsäure von dem arsenfreien Zustande derselben zu überzeugen. Die Amtsärzte wurden beauftragt, bei den vorzunehmenden Revisionen der Sodawasser-Erzeugungen die Befolgung dieser Anordnung zu überwachen, hiebei auch der Darstellungsweise des Sodawassers besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden und überhaupt Alles zu beachten, was dem Fabrikate einen gesundheitsschädlichen Charakter verleihen kann.

Beilage

zur

Therapeutischen Wochenschrift Nr. 45.

VI. Italienischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Rom vom 22. bis 25. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

I.

Ueber Serumtherapie.

Hr. Pio Foà (Ref.): Die Serumtherapie beruht auf der Reaction des Organismus gegenüber Infektionskeimen oder deren toxischen Producten. Die Wirksamkeit eines Serums ist um so grösser, je empfänglicher das Thier für die betreffende Infection ist, es ist daher die von Richet und Héricourt vertretene Anschauung, dass Thiere, welche gegen eine bestimmte Infection von Natur aus immun sind und deren Immunität durch wiederholte Einverleibung von Infektionsstoffen gesteigert wird, ein besonders wirksames Serum liefern, durch die Erfahrung widerlegt. Ein absolutes Mass für die Wirkung eines bestimmten Infektionserregers lässt sich für gewöhnlich nicht mit Sicherheit feststellen, da die Reaction der einzelnen Individuen sehr variabel ist. Relativ sichere Resultate lassen sich durch jene Infectionen gewinnen, welche vorwiegend durch die Bildung von toxischen Substanzen wirken und wo das Krankheitsbild durch diese letzteren in seinen Hauptsymptomen künstlich erzeugt werden kann. Beiden sogenannten septischen Infectionen, bei denen der Krankheitsprocess von der Ausbreitung und Vermehrung der Krankheitserreger abhängig ist, sind die Ergebnisse minder eindeutig. Es gibt ferner eine Gruppe von Infectiouskrankheiten, die sowohl septischer, als auch toxischer Natur sind, bei diesen ist eine Immunisirung gegenüber den Bakterien durchführbar, während eine Widerstandsfähigkeit gegen die toxischen Producte derselben nicht zu erzielen ist.

Man kann im Allgemeinen behaupten, dass jeder Krankheitserreger durch seine toxischen Producte wirkt, doch gibt es Toxine, die an und für sich nicht im Stande sind, das Krankheitsbild zu erzeugen und welche wohl nur dazu dienen, die Verbreitung der betreffenden Keime zu befördern; hier könnte man sich die Wirkung gewisser immunisirender Substanzen aus der Neutralisirung der Toxine durch dieselben erklären. Aus dieser Betrachtung ergibt sich die Auffassung der Immunität als ein Vorgang, wo der Organismus durch den Reiz der giftigen Bakterienproducte zur Bildung neutralisirender Gegengifte angeregt wird. Doch lehren die neueren Experimente, dass es sich um Bildung zweier verschiedener Substanzarten handelt, u, zw. der Antitoxine -- welche zur

Neutralisirung der Toxine bestimmt sind, und dann der sogenannten »Antikörper«, welche direct das Protoplasma des Bakterienleibes zerstören. Die Schwierigkeit der Serumtherapie bei gewissen Infectionen liesse sich aus der Thatsache erklären, dass dadurch nur die Gifte neutralisirt werden, ohne dass gleichzeitig eine directe Einwirkung auf die Bakterien erzielt wird. Gegenwärtig herrscht die Anschauung, dass die Bildung der specifischen Heilsubstanzen nur auf dem Wege durch den thierischen Organismus zu erzielen ist. Doch nehmen einzelne Autoren an, dass die immunisirenden Substanzen -- ohne Mitwirkung des thierischen Organismus -- aus den Bakterienculturen selbst gewonnen werden könnten und dass diese Substanzen überhaupt nicht specifisch wirken. Diese von Cantanni und Bruschetti vertretene Anschauung würde geeignet sein, die gegenwärtig herrschende Lehre von der Specifität der verschiedenen Serumarten umzustützen, doch fehlt es -- von dem Nachweis des reciproken Verhaltens von Schlangengift und Infektionsgiften abgesehen -- an entsprechenden Beweisen für diese Anschauung.

Die bisherige Verwendung der Serumtherapie ergibt bezüglich des Diphtherieheilserums von Behring nahezu allgemeine Zustimmung über den Werth desselben. Dieser letztere wird noch erhöht, seitdem es Behring gelungen ist, die Heildosis auf 1 cm^3 , die immunisirende Dosis auf $\frac{1}{2}$ cm^3 zu concentriren. Bezüglich der Immunität durch das Heilserum ist zu bemerken, dass dieselbe entgegen einer vielfach geäusserten Auffassung in gleicher Stärke zu erzielen ist, als dies durch Vaccination erreicht werden kann.

Die Serumtherapie des Tetanus, des ersten Versuchsgebietes der experimentellen Serumtherapie, hat praktisch keine Erfolge geliefert, die mit den durch das Diphtherieheilserum erzielten zu vergleichen wären. Es ist bisher nur gelungen, selbst sehr empfängliche Thiere (Pferde) durch das Serum gegen Tetanus zu immunisiren, doch ist die Heilwirkung des Serums nur in relativ langsam verlaufenden Fällen zutage getreten, während es bei acuten Infectionen bisher versagte.

Die Serumtherapie des Typhus und der Cholera hat bisher praktisch keinerlei Erfolge geliefert. Es ist dies erklärlich, da man

bisher das Wesen dieser beiden Darminfectionskrankheiten noch nicht entsprechend ergründet hat. Beim Typhus sind die Beziehungen zwischen dem Typhusbacillus und dem Bacterium coli noch nicht geklärt; bei der Cholera wird noch die einheitliche Natur des Krankheitserregers, mit Rücksicht auf die morphologische Variabilität des Krankheitserregers, mehrfach angezweifelt. Doch spricht die Entdeckung Pfeiffer's, dem die Immunisirung von Meerschweinchen gegen Cholera mittelst eines specifisch gewonnenen Serums gelang, für die Einheitlichkeit des Krankheitserregers. Bezüglich des Wesens des Krankheitsprocesses herrschen insofern getheilte Anschauungen, als einige Autoren annehmen, dass die Cholera vorwiegend toxischer Natur ist und die Immunisation durch Antitoxinbildung erzielt wird, während andere bei der Cholera ausser dem toxischen auch ein eigentlich infectiöses Moment annehmen und dem Serum nicht eine antitoxische, sondern eine direct antibakterielle Wirkung zuschreiben.

Von hohem Interesse sind die Mittheilungen von Tizzoni und Centanni über die Serumtherapie der Hundswuth. (Vergl. »Therap. Wochenschr.« 27—32, 1895.) Diese beiden Forscher haben von hochimmunisirten Thieren ein Serum gewonnen, welches sowohl heilende, als auch schützende Wirkung besitzt, und dem Pasteur'schen Verfahren insofern überlegen ist, als es gelingt, durch das Serum die subdurale Infection der Kaninchen zu heilen, was durch die Pasteur'sche Methode nicht gelingt.

Gegen die chirurgischen Infectionen (mit Staphylococcen und Streptococcen) haben Vicquerat, sowie Marmorek serotherapeutische Versuche unternommen, welche die Hoffnung erwecken, dass es einmal gelingen wird, auch diese Infectionen erfolgreich zu bekämpfen.

Bezüglich der Pneumonie hat die Serumtherapie trotz zahlreicher Versuche noch keine vollständigen Resultate ergeben. Dem Vortr. selbst ist es gelungen, ein Serum darzustellen, welches bei Mäusen heilend wirkt, jedoch nicht im Stande ist, Kaninchen vor der Infection zu retten. Gegenüber den nur partiell erfolgreichen Immunisierungsversuchen von Klemperer, Emmerich etc. ist es Vortr. gelungen, Thiere zu immunisiren, indem er denselben successive mit Natronlauge abgeschwächte Diplococcenculturen einimpfte. Die Thiere wurden derart immunisirt, dass sie 160 cm^3 eines Giftes vertrugen, das sonst in der Menge von $\frac{1}{200}$ cm^3 die Thiere sicher tödtete. Es wurde ein Serum gewonnen, welches, einige Stunden vor der Infection eingegeben, gegen dieselbe schützt, einige Stunden nach der Infection injicirt, dieselbe zu heilen im Stande ist und dabei auch eine hohe immunisirende Wirkung be-

sitzt. Aus dem Blute der mit dem Schutz- und Heilserum behandelten Thiere liess sich, wenn dieselben mit successiv steigenden Virusdosen infectirt wurden, ein Serum gewinnen, welches gleichfalls die früher beschriebenen Eigenschaften zeigte. Bei den höchstimmunisirten Thieren ist das Verhalten gegenüber den beiden Hauptvarietäten des Diplococcus (Pneumo- und Meningococcus) gleichartig, sonst ist zu bemerken, dass die Immunisirung gegen Pneumococcen nur bei der Impfung mit durch Natron abgeschwächten Culturen gelingt, während bei den Meningococcen durch die blosse Filtration der Culturen die Bedingungen für die Gewinnung eines sehr wirksamen Heilserums, sowie hoher Immunisirung gegeben sind. Man kann schon jetzt durch die genannten Untersuchungen die Serumtherapie der Pneumonie als experimentell gelöst ansehen. Aus dem Ueberblick der bisherigen Leistungen auf dem Gebiete der Serumtherapie ergibt sich — bei Anerkennung aller noch ungelösten Fragen — der hohe Werth derselben, doch ist neben dem curativen Moment noch immer auf die Prophylaxe der Infectionskrankheiten grosses Gewicht zu legen, welche vielleicht auch auf dem Wege der präventiven Impfung in das Gebiet der Serumtherapie gehören wird.

Hr. Maragliano (Ref.) Die Wirksamkeit jeder Serumtherapie kann nur durch die Mitwirkung des vom Infectionserreger befallenen Organismus zu Stande kommen, indem das Serum selbst weder auf die Toxine, noch auf die Bakterien einen schädigenden Einfluss auszuüben im Stande ist. Diese Thatsache lässt sich für jede Art von Infection experimentell erweisen. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Reactionsfähigkeit des Organismus eine Grenze hat, über welche hinaus die Serumtherapie keine Wirksamkeit zu entfalten im Stande ist. Wenn beispielsweise ein Thier die Mischung von Toxin und Heilserum in bestimmter Quantität schadlos verträgt, so ist damit noch keineswegs gesagt, dass eine mehrfach grössere Toxinmenge, durch eine mehrfach grössere Serumquantität, unschädlich gemacht wird. Wenn eine gewisse Giftmenge überschritten ist, so sind die grössten Serummengen nicht mehr im Stande, dieselbe zu neutralisiren. Die Serotherapie der Diphtherie und des Tetanus zeigt durch die dabei gewonnenen klinischen Erfahrungen, dass sie nur bei jenen Organismen von Nutzen ist, die noch über eigene Reactionsfähigkeit verfügen. Der Kampf des Organismus gegen die Infection besteht aus zwei Stadien u. zw. 1. in der Bildung von Substanzen, welche durch die Reaction des Organismus gegen die Bakterien und deren Toxine entstehen; 2. in der Bildung von bisher noch unbekannten Vertheidigungsmitteln gegen die Infection, zu deren Entstehung

die früher erwähnten Substanzen Veranlassung gegeben haben. Die beiden Stadien lassen sich bei Thieren auf experimentellem Wege gesondert studiren u. zw. bei der prophylactischen und curativen Impfung, während der natürliche Ausheilungsvorgang der Infectionskrankheiten beide Stadien vereinigt zeigt. Durch das Eindringen der Bakterien wird die Anregung zur Bildung von Antitoxinen gegeben, welche in den Kreislauf gelangen und mit dem Blutserum auf andere Organismen übertragen werden können, wosie die gleiche Schutzkraft entfalten. Aus dem wechselnden Verhalten der Resistenz und der Reactionsfähigkeit der verschiedenen Individuen, lässt sich Vieles bezüglich des Ablaufes infectiöser Processe erklären und man darf behaupten, dass die Serumtherapie durch Zufuhr neuen antitoxischen Materiales in jenen Fällen günstig wirkt, wo die Antitoxinbildung eine geringere ist, während die Vertheidigungsmittel des zweiten Stadiums intact geblieben sind. Wenn jedoch die Ernährung der Zellen bei längerem Kampfe gegen die Infection gelitten hat, so ist von der Zufuhr des Serums nichts mehr zu erwarten. Daraus ergibt es sich, wie gross die Bedeutung der Hilfsquellen des Organismus im Kampfe gegen die Infection ist und dass die Serumtherapie insoferne wirksam ist, als sie dem Organismus neue Hilfsquellen zuführt. Der Werth eines bestimmten Serums lässt sich nur durch die klinische Beobachtung feststellen. Thierversuche können hier niemals von entscheidender Bedeutung sein, umsomehr, als die verschiedenen Thiergattungen die grössten Verschiedenheiten einer bestimmten Infection gegenüber zeigen können. Die dogmatische Auffassung der Serumwirkung, wie sie vorwiegend von den Bacteriologen vertreten wird, sowie die bisher gebräuchliche Bestimmung der Immunitäts-einheiten etc. besitzen vom klinischen Gesichtspunkte aus keine Existenzberechtigung. Der Immunisirungs- und Heilwerth eines Serums lässt sich in Wirklichkeit nicht zahlenmässig bestimmen, da die individuelle Leistung der Organismen im Kampfe gegen die Infection nicht gemessen werden kann. Die Wirksamkeit eines Serums lässt sich nur auf klinischem Wege bestimmen u. zw. durch die Wirkung des Serums auf das Verschwinden sowohl der allgemeinen, als auch der localen Krankheitssymptome, namentlich auf die allgemeinen Symptome, insoferne diese der Ausdruck der toxaemischen Gesamtinfection sind. Eine Beeinflussung der localen Erscheinungen kann nur so weit erwartet werden, als die anatomischen Veränderungen der zelligen Elemente nicht allzusehr vorgeschritten sind.

Die Serumtherapie ist sowohl bei acuten, als bei chronischen Infectionskrankheiten anwendbar, da überhaupt keine principiellen

Unterschiede zwischen beiden Infectionsarten bestehen, sondern nur quantitative Differenzen. Bezüglich der localen Wirkung des Serums ist eine Bekämpfung der entzündlichen und Hemmung der destructiven Processe zu erwarten, während die degenerativen und neubildenden Processe unbeeinflusst bleiben. Das Hauptmoment des Erfolges liegt — gerade im Hinblick auf die locale Wirkung — in einer möglichst frühzeitigen Anwendung des Serums; je acuter der Verlauf der Infection, desto kürzer wird auch die Zeit, innerhalb welcher noch auf eine Wirkung zu rechnen ist. — Ebenso muss auch die Serumbehandlung möglichst lange durchgeführt werden, umsomehr als die bisher zur Verwendung gelangten Serumarten unschädlich sind. Alle bisher als schädliche Nebenwirkungen des Serums beschriebenen Zufälle halten der Kritik nicht stand. Es handelt sich dabei entweder um Erscheinungen, welche zur Infection gehören (z. B. Albuminurie bei Diphtherie), die vielfach fälschlich dem Serum zugeschrieben wird, oder ganz accidentelle, klinisch bedeutungslose Symptome z. B. flüchtige Erytheme etc. Die Ungiftigkeit lässt sich jedoch mit Sicherheit nur für jene Serumarten behaupten, welche von Thieren stammen, die mit Bakteriengiften, nicht mit lebenden Culturen geimpft wurden.

Praktisch wichtig ist es, stets möglichst frisches Serum zu benützen und hinsichtlich der Einverleibung dem subcutanen Weg den Vorzug zu geben. Klinisch wurde bisher die Serumtherapie bei Typhus, Pneumonie, Streptococceninfection, Tetanus, Diphtherie und Tuberculose versucht. Die Versuche mit Streptococcenheilserum befinden sich noch in den ersten Anfängen. Beim Typhus wurde das Serum von Reconvalescenten, sowie von gegen *B. coli* immunisirten Thieren benützt, mit negativem, bezw. zweifelhaftem Erfolg. Bei der Pneumonie wurde sowohl das Serum von kritisirenden Pneumoniekranken, als auch das Serum von gegen Pneumococcen immunisirten Thieren benützt. Die bisherigen Erfolge sind noch nicht entscheidend, lassen jedoch günstige Aussichten für die Serothérapie der Pneumonie erhoffen. Die Serumtherapie des Tetanus umfasst bisher 30 Fälle dieser Erkrankung, darunter 13 Heilungen (in 8 Fällen, die mit Tizzoni's Serum behandelt wurden, 8 Heilungen). Ein entscheidendes Urtheil über den Werth der Serumtherapie bei Tetanus lässt sich aus den vorliegenden Daten nicht gewinnen und es ist auch bei dem peracuten Verlaufe der meisten Tetanusfälle nur von sehr frühzeitigem Eingreifen der Serumtherapie etwas zu erwarten. Der Werth der Serumtherapie bei Diphtherie ist angesichts des vorliegenden grossen Zahlenmateriales endgiltig festgestellt, die Kritik

kann sich hier nur damit befassen, genauer festzustellen, wie weit die Grenzen der Wirksamkeit des Diphtherieheilserums gehen, da die Thatsache der beträchtlichen Herabsetzung der Diphtheriemortalität durch das Serum zweifellos festgestellt ist.

Die Versuche der Serumtherapie der Tuberculose wurden durch Richet und Héricourt eingeleitet, welche zunächst gewöhnliches Hundeserum, später das Serum tuberculisirter Hunde benützten. Martin und Grancher arbeiteten mit abgeschwächten Culturen von Geflügeltuberculose. Courmont und Door bedienten sich filtrirter Culturen. Alle diese Versuche lieferten jedoch kein positives Ergebnis. Babes will durch Impfung von Hunden zunächst mit abgeschwächtem, später successive in der Virulenz gesteigertem Material günstigere Resultate erzielt haben. Paquin immunisirte Pferde durch Reinculturen von steigender Virulenz. Bisher wurde Immunisirung in erster Linie durch Anwendung von Toxinen erzielt, während die Impfungen mit Tuberculin resultatlos blieben. Die eigentlich serotherapeutischen Versuche bei Tuberculose haben bisher durchaus ungenügende Resultate geliefert. Die Versuche mit gewöhnlichem Hundeblutserum, mit normalem Ziegen Serum und dem Serum tuberculisirter Hunde, haben ein vollständig negatives Resultat ergeben, unsicher sind die Ergebnisse mit dem Blutserum tuberculingeimpfter Ziegen ferner mit dem Serum von Hunden und Pferden, die mit virulenten Culturen geimpft wurden.

Vortr. verfolgte bei seinen eigenen Arbeiten über die Serumtherapie der Tuberculose die Absicht, Thiere unter Anwendung aller in den Culturen der menschlichen Tuberculose enthaltenen wirksamen Substanzen, sowohl jener, welche durch Erhitzung zerstört werden, als auch jener, welche der Erhitzung Widerstand leisten, zu immunisiren. Das Blutserum, der derart immunisirten Thiere ist im Stande, die toxischen Principien des Tuberculins im Organismus zu neutralisiren. Die biologische Wirkung des Serums besteht: 1. in der Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes; 2. Zunahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins; 3. Vermehrung der Leucocyten. Die therapeutischen Erfolge äussern sich in der progressiven Austrocknung der circumscripten bronchopneumonischen Herde mit endgiltigem Verschwinden der Bacillen und des Hustens, Herabsetzung der Temperatur, Besserung des Ernährungszustandes. Je mehr jedoch die Cavernenbildung, die Erscheinungen der Mischinfection, das septische Fieber in den Vordergrund treten, desto geringer ist der Erfolg der Serumtherapie, doch lässt sich auch manchmal in weit vorgeschrittenen Fällen ein gewisse

Heilerfolg erzielen. (Vgl. den Vortrag über die Serumtherapie der Tuberculose, gehalten von Maragliano auf der 67. Jahresversammlung der Brit. med. Association. Ther. Wochenschr. Nr. 32, 1895). Das vom Vortr. angegebene Tuberculosenheilserum wurde bereits mehrfach von anderen Aerzten angewendet. Die vorliegenden Berichte beziehen sich auf 119 Fälle, darunter 52 mit bronchopneumonischen Herden, meist fieberhaft, davon 32 wesentliche Besserungen (3 temporäre Heilungen), die übrigen 20 stationär. Bei 15 Kranken mit diffusen fieberhaft verlaufenden bronchopneumonischen Herden, wurde geringe oder gar keine Wirkung erzielt. Unter 50 mit Cavernen behafteten Kranken wurden durch das Heilserum 3 beträchtlich, 12 deutlich gebessert, in 25 Fällen war die Wirkung gleich Null, 6 blieben stationär. Wenn auch die bisher vorliegenden Fälle ein entscheidendes Urtheil über den Werth des Tuberculosenheilserums nicht gestatten, so sind doch die bisherigen Ergebnisse zu weiteren Versuchen aufmunternd. Sicher nachgewiesen ist die Herabsetzung des Fiebers, die Besserung des Ernährungszustandes, die Eintrocknung der bronchopneumonischen Herde etc.

Hr. FASANO (Neapel). Der Bacteriologie gebührt das grosse Verdienst, die Aetiologie der Tuberculose ergründet zu haben, und in jüngster Zeit ist ein Weg eingeschlagen worden, der in nicht allzu ferner Zukunft zur Heilung führen dürfte. Die Haupterrungenschaften hinsichtlich der Aetiologie der Tuberculose knüpfen sich an Koch, der die seit langem herrschende Ansicht von der infectiösen Natur der Tuberculose wissenschaftlich begründete, während die therapeutischen Bestrebungen der jüngsten Aera von Maragliano ausgingen. Die Versuche mit bakterientötenden Mitteln, die bisher im Vordergrund standen, haben niemals unzweifelhafte Erfolge geliefert, was daraus erklärlich ist, dass nicht nur der Tuberkelbacillus allein zu beseitigen ist, sondern auch seine giftigen Stoffwechselproducte und ganz besonders der Thatsache Rechnung zu tragen ist, dass die vorgeschrittene Tuberculose eine Mischinfection ist. In Hinblick auf diese complicirten Verhältnisse bietet die Therapie der Tuberculose ein ganz besonders schwieriges Problem. Bisher ergibt sich als wichtigste Aufgabe die möglichst frühzeitige Bekämpfung der Erkrankung, in einem Stadium, wo die Infection nur durch den Tuberkelbacillus erzeugt ist. Lässt man dieses Stadium verstreichen, so entwickelt sich auf dem Boden der Tuberculose die Mischinfection mit Eitererregern, die dem Krankheitsbild einen chronisch-pyämischen Charakter verleiht und der Therapie kaum zugänglich ist. Vortr. hat von der Ansicht ausgehend, dass die Serumtherapie die grössten Aussichten für die Heilung verspricht und im Hinblick auf die Unschädlichkeit des Mittels — im Gegensatz zum Koch'schen Tuberculin — einen Fall von beginnender Tuberculose bei einem 30jährigen Patienten mit dem von Maragliano angegebenen Heilserum behandelt. Der Patient hat bisher 26 Injectionen von 1–2 cm³ enthaltend (jeden zweiten Tag) erhalten und es hat der Erfolg thatsächlich die Erwartungen übertroffen. Die rechtzeitige

Spitzeninfiltration ist bis auf eine kleine Dämpfung geschwunden, im Auswurf sind keine Bacillen mehr nachweisbar, das Körpergewicht hat nach 17 Injectionen um 3 kg zugenommen, die Temperatur 37.20 nicht überstiegen. Wenn auch die Beobachtung eines einzelnen Falles nicht als wirklicher Beitrag zur Kenntnis der Serumwirkung dienen kann, so kommt darin das Bestreben zum Ausdruck, einer so mörderischen Krankheit gegenüber jedes neue wissenschaftlich begründete Heilverfahren sorgfältig zu prüfen, dabei jedoch nicht ausser Acht zu lassen, dass eine vollständige Heilung der Tuberculose nur mit Hilfe einer entsprechenden diätetischen und klimatischen Therapie zu erwarten ist.

Hr. Mariani (Rom) hat bisher 12 Fälle von Tuberculose mit Serumtherapie behandelt. Es waren einerseits tuberculöse Bronchopneumonien mit Cavernenbildung, hohem Fieber und Secundärinfection (6 Fälle), ferner apyretische oder leicht fieberhafte tuberculöse Bronchopneumonien. Gruppe I. Fall 1: Rechtseitige Spitzeninfiltration, hohes Fieber, erhielt 35 Injectionen von 1 cm³. Gegenwärtig sind die Rasselgeräusche und das Fieber verschwunden, ebenso der Husten. Appetit und allgemeiner Ernährungszustand gut. Fall 2: Tuberculöse Bronchopneumonie des rechten Oberlappens mit Cavernenbildung in der Spitze, Infiltration der linken Lungenspitze, zahlreiche Tuberkelbacillen im Sputum, hohes Fieber, Abendtemperaturen über 40°. 24 Injectionen von je 1 cm³. Gegenwärtig sind die feuchten Rasselgeräusche grösstentheils verschwunden, Appetit und Allgemeinbefinden etwas besser, Husten geringer, Abendtemperatur 38.39°. Fall 3: Tuberculöse Bronchopneumonie des rechten Oberlappens. Zahlreiche Tuberkelbacillen und Staphylococcen im Sputum. Fieber 38–39°. 18 Injectionen von je 1 cm³. Gegenwärtig Verminderung der Rasselgeräusche, Linderung des Allgemeinbefindens, Fieber nicht über 38°, Husten und Expectoration geringer. Fall 4: Rechtseitige Spitzeninfiltration, Fieber Abends 38°, im Sputum zahlreiche Bacillen, 20 Injectionen. Darauf vollständiges Verschwinden des Fiebers und der Rasselgeräusche, Steigerung des Appetites, allgemeine Euphorie, Körpergewicht um 1½ kg zugenommen. Fall 5: Rechtseitige Spitzeninfiltration, starker Husten und Auswurf, im Sputum zahlreiche Tuberkelbacillen und Cocci. Höchste Temperatur 41°. 40 Injectionen von je 1 cm³. Temperatur 38°, grosse Euphorie, Körpergewichtszunahme von 6 kg, Rasselgeräusche bis auf einer Stelle verschwunden. Gruppe II (fieberlose tuberculöse Bronchopneumonien). Fall 1: Rechtseitige Spitzeninfiltration, Bacillen im Sputum. 18 Injectionen von je 1 cm³. Euphorie, Appetit gesteigert, Körpergewichtszunahme von 1½ kg, Rasselgeräusche verschwunden. Fall 2: Tuberculöser Infiltrationsherd im rechten Ober- und Mittellappen mit Cavernen, linksseitige Spitzeninfiltration. Häufige Haemoptoe! 40 Injectionen von je 1 cm³. Betrachtliche Besserung des Kräftezustandes, Körpergewichtszunahme, Verschwinden der Rasselgeräusche. Fall 3: Linksseitige Spitzeninfiltration. Im Sputum bloss Tuberkelbacillen in spärlicher Zahl. 15 Injectionen von je 1 cm³. Gegenwärtig Rasselgeräusche an der Spitze fast vollständig geschwunden. Besserung des Ernährungszustandes, guter Appetit, geringerer Husten. Die Untersuchung des Sputums ergab in allen Fällen eine Herabminderung der Tuberkelbacillen. Ueber die anderen 4 Fälle lässt sich wegen der geringen Behandlungsdauer noch nichts berichten. Die Beobachtungen berechtigen zu dem Schlusse, dass 1. bei allen fiebernden Kranken das Fieber vermindert oder gänzlich zum Schwinden gebracht

wurde, 2. eine Eintrocknung der tuberculösen Herde begünstigt wird, Husten und Expectoration daher abnehmen, 3. der Appetit und die Euphorie sich steigern, 4. das Körpergewicht zunimmt. Schädliche Nebenwirkungen wurden bei der Anwendung des Serums nicht beobachtet (blos zweimal leichte Urticaria). Vortr. erklärt im Hinblick auf seine Erfahrungen, dass das Maragliano'sche Tuberculoseheils Serum allen anderen bisher bekannten, antituberculösen Mitteln überlegen ist.

Hr. Ascenzi (Rom) hat drei Fälle von Tuberculose mit Heilserum behandelt, darunter jedoch nur einen Fall längere Zeit beobachtet. Es handelte sich um Infiltration des rechten Oberlappens, hochgradige Schwäche, kein Fieber. Der Kranke erhielt 13 Injectionen von je 1 cm³, 15 Injectionen von je 2 cm³. Gegenwärtig hat das Körpergewicht um 3 kg zugenommen, die Dämpfung ist kleiner geworden, die feuchten Rasselgeräusche haben abgenommen, ebenso die Zahl der Bacillen im Sputum. Bei den zwei anderen Kranken, die erst seit 12, beziehungsweise 9 Tagen behandelt wurden, liess sich kein Einfluss der Injectionen auf den Krankheitszustand beobachten.

Hr. Rao (Palermo) hat einem Fall von fieberhafter, tuberculöser Bronchopneumonie des rechten Oberlappens und wiederholter Hämoptoe, im ganzen 17 cm Heilserum injectirt. Gegenwärtig ist der Kranke fieberfrei, hat guten Appetit, Gewichtszunahme 1 kg, Verschwinden der feuchten Rasselgeräusche, Husten viel geringer.

Hr. Argento (Palermo) berichtet über 5 mit Heilserum behandelte Fälle, durchwegs Patientinnen mit tuberculösen Bronchopneumonien (einzelne davon im Anschluss an Influenza). Die Wirkung des Serums war in allen Fällen eine vollständig analoge. Die locale Infiltration wurde beträchtlich gebessert, theilweise gänzlich zum Verschwinden gebracht, der (in einem Fall besonders quälende) Husten besserte sich wesentlich, dabei Besserung des Appetits, hochgradige Euphorie, Zunahme des Körpergewichtes.

Hr. Fazio (Neapel) legt das Hauptgewicht bei der Tuberculose auf die Disposition, weist darauf hin, dass die Erkrankung – analog der Syphilis – scheinbar ausheilen und nach längerer Zeit, ohne äusserer Veranlassung, aus der Latenz heraustreten kann. Vortr. konnte sich in seinen Fällen von einer Heilwirkung des Serums nicht überzeugen.

Hr. Guffrè (Palermo) hat nachgewiesen, dass bei immunisirten Thieren durch eine locale Zerstörung der Innervation die Immunität verloren geht, wenn man an der der Innervation beraubten Stelle impt. Die Immunität kehrt nach kurzer Zeit wieder, doch lehrt der Versuch, dass die immunisirenden Substanzen nicht im Blute circuliren können, da in einem solchen Falle der Immunitätsverlust durch Nervenläsion nicht erklärlich wäre. Vorläufig lässt sich die Hypothese eines der trophischen Wirkung analogen Einflusses des Nervensystems aufstellen, deren Nachweis allerdings für die verschiedenen Infectionen erst erbracht werden muss, da sich die bisherigen Versuche bloss auf Milzbrand beziehen. Vortr. hat das Maragliano'sche Serum in zwei Fällen mit günstigem Erfolg angewendet.

Hr. Campana (Rom) hält das Maragliano'sche Serum für ein gereinigtes Tuberculin und weist darauf hin, dass letzteres beim Lupus zwar die Infiltration zum Schwinden bringt, aber nicht die tuberculösen Herde selbst vernichtet.

Hr. Foà (Turin) betont Maragliano gegenüber die Wichtigkeit der Prüfung des Serums durch Thierexperimente. Es ist zu entscheiden, ob das Serum die Tuberculose der am meisten empfindlichen Thiere (Meerschweinchen) aufhält oder den Krankheitsverlauf bloß verlängert, ferner ist die Thatsache, dass das Serum nicht Reactionen erzeugt — wie das Tuberculin kein Beweis für den specifischen Charakter des Serums. Das Tuberculin ruft nicht bei jedem tuberculösen Individuum Reaction hervor, während andererseits die Protein-substanzen verschiedener Bacterien analoge Reactionen zu erzeugen im Stande sind.

Hr. Schrön (Neapel) hält die Serumtherapie nicht für wissenschaftlich begründet, da die wirksamen Substanzen derselben bisher vollständig unbekannt sind.

Hr. Maragliano bespricht in seinem Schlusswort die verschiedenen Bemerkungen und Einwände die im Laufe der Discussion gegen seine Ausführungen vorgebracht wurden und betont, dass das Serum weder hinsichtlich seiner qualitativen Zusammensetzung, noch hinsichtlich seiner Wirkung Analogien mit dem Tuberculin darbietet. Die Thatsache, dass die Tuberculinreaction durch gleichzeitige Seruminjection hintangehalten wird, deutet auf das Vorhandensein antitoxischer Substanzen im Serum hin. Gegenüber der Einwendung Foà's, dass die von Maragliano angegebene Serumtherapie nicht entsprechend durch Thierexperimente begründet ist, bemerkt Votr., dass es ihm vor allem darauf ankam, ein Heilmittel für die Menschen zu schaffen. Die Heilung und Immunisirung von Meerschweinchen sei die Aufgabe der pathologischen Anatomen.

Colombi.

IX. Congress der französischen Chirurgen.

Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

III.

Ueber Meniscitis chronica traumatica.

Hr. Roux (Lausanne) beschreibt unter diesem Namen eine entzündliche umschriebene Verdickung des Randes des Gelenknorpels des Knies. Es ist dies eine durch ihre Aetiologie, ihren exacten Sitz, ihre anatomischen und functionellen Folgen und selbst durch die Behandlung wohl charakterisirte Erkrankung. Als Ursachen derselben sind zu nennen in sehr seltenen Fällen die Contusion, zuweilen eine Verstauchung oder ein ähnliches Trauma, in den meisten Fällen aber eine wirkliche Einklemmung des Meniscus. Dieselbe findet statt: 1. Bei Hyperextension des Knies, ohne dass die gekreuzten oder hinteren Ligamente nothwendigerweise gelitten haben. 2. Bei Rotationsbewegungen des Körpers, bei gestreckten Beinen, wenn die Fusspitze als Sitz dienend, zurückgehalten wird. 3. Im Beginne der Streckbewegung. 4. Bei plötzlicher Rotation des Fusses nach innen, während das Knie z. B. auf 90° gebeugt ist. Sehr oft fällt die geringfügige Energie der Bewegung auf, welche die Einklemmung hervorgerufen hat, ja man kann sogar sagen, dass eine gewisse Unaufmerksamkeit oder Nachlässigkeit nothwendig ist, damit der Meniscus nicht vor dem Condylus mobilisirt wird, dem er gewöhnlich den Platz räumt. Die Seltenheit der isolirten Contusion des Meniscus erklärt, warum, Dank dem Mechanismus des Kniegelenkes, der innere Meniscus am häufigsten (etwa 90%) betroffen ist. Der eingeklemmte Meniscus verdickt sich und wird nun bei jeder Bewegung neuer Einklemmung ausgesetzt, wodurch das Uebel fortwährend unterhalten wird. Die Verdickung bleibt lange Zeit auf den Rand des Meniscus beschränkt, und erst später übergeht sie auf die Kapsel. Die Mobilisation und die anderen classischen Behandlungen haben keinerlei Einfluss auf diese Behandlung, so dass manche Fälle bereits 9 Jahre anhielten und in einem Falle erzählte der Kranke sogar, dass er auf Anrathen hervorragender Chirurgen bereits 3 Jahre im Bett zugebracht hatte. Bei Vergleich mit dem gesunden Knie findet man eine schmerzhaft Verdickung in der Mitte zwischen dem Ligamentum laterale internum und dem Rande des Ligamentum

patellae. Man unterscheidet leicht die Meniscitis von der Tuberculose, von der Arthritis proliferans, von der Luxation des Meniscus und von Zerreissungen. Fremdkörper erzeugen immer eine gewisse Verdickung der gesammten Synovialkapsel und einen geringen Erguss. Die wichtigsten Merkmale der chronischen traumatischen Meniscitis sind Integrität des Restes der übrigen Kapsel, Mangel eines Exsudates, die Möglichkeit, die Pseudoeinklemmung durch eine der genannten Bewegungen willkürlich hervorzurufen und schliesslich die wunderbare Wirkung der Massage. Man muss die ganze Extremität massiren, um namentlich die Atrophie des Quadriceps zu beheben, dessen energische Function das Rutschen des Meniscus beherrscht. Ferner muss man sehr energisch den Rand des Meniscus massiren. Gewöhnlich sind 30—40 Sitzungen zur Heilung erforderlich. Die 40 von Roux beobachteten Kranken waren sämmtlich Erwachsene und gehörten allen Classen der Gesellschaft an. Alle wurden in einigen Wochen geheilt, nachdem sie eine Unzahl von Apparaten getragen und verschiedene Curen durchgemacht hatten.

Hr. CAMPENON (Paris) macht auf die Häufigkeit des **genu recurvatum bei chronischen Hüftgelenkerkrankungen**, und insbesondere bei Coxitis aufmerksam. Gewöhnlich ist die Hyperextension des Beines noch mit einer gewissen abnormen Beweglichkeit verbunden, welche durch eine mehr oder weniger ausgesprochene Erschlaffung der Seitenligamente bedingt ist. Ferner besteht eine beträchtliche Atrophie der Oberschenkelmuskulatur, die nicht nur den Quadriceps betrifft, sondern auch die Muskeln an der hinteren Fläche des Oberschenkels. Was die Häufigkeit des genu recurvatum bei chronischen Hüftgelenkerkrankungen betrifft, so hat Redner diese Erscheinung in etwa 8 von 10 Fällen gefunden. Von den prädisponirenden Ursachen ist zunächst das Alter zu nennen, indem die Difformität sich umso eher entwickelt, je jünger das Kind ist, zu der Zeit, wo es das Bett zu hüten beginnt. Am häufigsten findet es sich bis zum Alter von 10 Jahren, seltener zwischen 10 und 15 Jahren und am seltensten über dieses Alter hinaus. Ferner nimmt die Difformität an Häufigkeit mit der Dauer des Auf-

enthaltens des Patienten im Bette zu. Man hat häufig als Ursache dieser Erscheinung den Zug beschuldigt, der bei Behandlung der Coxitis angewendet wird. Allein, wenn derselbe gut ausgeführt wird, verursacht er keinerlei Schaden, während man andererseits das genu recurvatum auch dort entstehen sieht, wo keine Immobilisation stattgefunden hat. Wahrscheinlich spielt die Lage der Extremität die Hauptrolle in der Entstehung der beschriebenen Difformität, indem bei Individuen, die auf dem Rücken liegen, eine starke Ueberstreckung des Knies entsteht, welche noch durch Unterlegen eines Polsters unter die Person bedeutend gesteigert wird. Daraus folgt, dass man das genu recurvatum am besten dadurch vermeiden kann, wenn man das Knie nicht in Hyperextension, sondern in einem gewissen Grade von Beugung erhält.

Hr. PHOCAS (Lille) hat auch bei *Pes equinovarus* die von *Campenon* erwähnte Difformität beobachtet und auch hier dieselbe Entstehungsursache gefunden.

Hr. GROSS (Nancy) bespricht die **Difformitäten nach Kniegelenkresektionen bei Kindern**. In zwei von ihm operirten Fällen trat nach Resection des Kniegelenkes wegen Tumor albus eine zunehmende Flexion des Knies ein, welche in dem einen Falle bei einem 7jährigen Knaben binnen 3 Jahren einen Winkel von 130 Grad, in dem zweiten Falle einen solchen von 120 Grad erreicht hatte. Aus einer statistischen Zusammenstellung von 643 Fällen von Resection des Kniegelenkes ergeht, dass die nach dieser Operation eintretende Difformität mit zunehmendem Alter abnimmt, so wurde dieselbe in 52.86% der Patienten, die jünger waren, als 10 Jahre, ferner in 30.48% der Fälle im Alter von 11–20 Jahren und in nur 8% der Fälle jenseits dieses Alters beobachtet. Bei jungen Leuten charakterisiren sich diese Difformitäten durch ihr mehr oder weniger spätes Auftreten und ihre zunehmende Verschlimmerung. Die Ursache derselben scheint in einer zu frühzeitigen Entfernung der Stützapparate und in zu frühzeitigem Gehen ohne Stütze zu liegen. Die Difformität entsteht unter dem Einflusse der vorherrschenden Wirkung der Flexoren und des Körpergewichtes. Dieser Einfluss macht sich geltend bei fehlender und unvollständiger Consolidation der Knochen. Nach *Ollier* ist die Consolidation bei Kindern nur eine scheinbare und die meisten Fälle von nachträglicher Flexion sind häufig nur die Folge einer Verlangsamung der Knochenfestigung. Die secundären Difformitäten finden sich ebenso häufig nach Arthrectomie, wie bei Resectionen. Prophylaktisch ist es angezeigt, die Gelenkknorpel bei der Resection so viel als möglich zu schonen und die Coaptation durch genügend lang fortgesetzte Immobilisation zu sichern. Ist bereits die Difformität vorhanden, so bleibt nichts übrig, als eine keilförmige Osteotomie oder eine zweite Resection zu machen.

Hr. CALOT (Berck-sur-Mer) bespricht die **Behandlung der angeborenen Hüftgelenkluxation**, welche in Ausnahmeställen, bei Kindern unterhalb 3 Jahren, in äusseren Manipulationen bestehen kann, die aber in den meisten Fällen eine operative sein muss. Er selbst hat 9 Operationen dieser Art ausgeführt, und zwar 5mal wegen angeborener Luxation, 4mal wegen veralteten Luxationen nach Coxitis. Die Resultate waren ganz vorzügliche. Der Eingriff ist ein ziemlich unschädlicher. Recidive sind nur durch einen operativen Fehler bedingt, indem man den Femurkopf resecirt oder die neue Pfanne zu gross oder zu klein gemacht hat. In

manchen Fällen entsteht auch Recidive durch mangelhafte Flexation der Extremität in den ersten Wochen nach der Operation. *Calot* hat kein einziges Recidiv erlebt und meint, dass dasselbe nur dann nicht zu vermeiden ist, wenn der Kopf zu sehr atrophirt ist oder wenn der Hals nicht besteht und wenn der Kopf zu sehr vor die Femurdiaphyse gebracht worden ist. In dem ersten Falle ist der Kopf zu unvollständig in der Pfanne fixirt, im zweiten kann derselbe nur dann in der Pfanne bleiben, wenn der Oberschenkel in eine sehr starke innere Rotation gebracht wird. Diese Stellung ist aber für den Gang sehr ungünstig und lässt sich durch eine, etliche Wochen nach der Reposition ausgeführte Osteotomie verbessern. Diese beiden ungünstigen Momente finden sich aber nur in etwa 4–5% der Fälle und bilden eigentlich Contraindicationen für die Operation. In allen anderen Fällen ist der Erfolg ein vollständiger. Um alle Muskeln bei der Operation zu schonen, thut man gut, die vordere Incision in dem Zwischenraum zwischen den mittleren Glutäis und dem Tensor fasciae latae und nicht die classische Incision von *Langenbeck* und *Hoffa* zu wählen. Nach der Operation muss ein sorgfältiger Contentivverband angelegt werden und nachträglich muss täglich massirt und die Stellung des Beines mehrere Monate hindurch überwacht werden. Infolge dieser Uebungen und dieser Ueberwachung können die Kinder nach 6, 8 bis 10 Monaten ganz gut gehen.

Dieselbe Behandlung, wie für die angeborene Hüftgelenkluxation empfiehlt *Calot* auch für die **pathologischen Hüftgelenkluxationen**. Nach einer vorderen Incision wird eine neue Pfanne angelegt, der luxirte Kopf in diese neue Pfanne gebracht und mittelst eines Gypsverbandes fixirt. Diese Operation ergibt die besten Resultate, indem der Femurkopf in seiner normalen Stellung bleibt und die Richtung des Beines eine correctere wird. Nach etwa 50 Tagen sind die Kinder im Stande, ohne Apparat und ohne Krücke zu gehen. Das anfangs starke Hinken verschwindet nach einer mehrmonatlichen Uebung. Die Verkürzung verschwindet vollständig bis auf die, welche durch die Muskelatrophie bedingt ist. Allein der der Atrophie zukommende Antheil der Verkürzung überschreitet selten die Höhe von 3 cm, und diese Verkürzung lässt sich durch einen geeigneten Schuh vollständig decken. Die Atrophie lässt sich durch eine nachträgliche Uebung zum Theile bekämpfen, doch muss man bei tuberculösen Kindern mit diesen Uebungen sehr vorsichtig sein, um nicht einen etwa noch nicht ganz erloschenen Process wieder anzufachen. Es muss jedoch bemerkt werden, dass diese Behandlung nicht immer anwendbar ist, so kann man dieselbe nicht anwenden, wenn der Krankheitsprocess noch nicht vollständig abgelaufen ist. Wenn aber das Individuum bereits 1½–2 Jahre geht, ohne irgend welche klinische Erscheinungen durch die Bewegungen aufzuweisen, so darf man zur Operation greifen. Zweitens ist die Operation nur dann auszuführen, wenn der Femurkopf eine fast normale Grösse behalten hat. Leider ist dies bei den Luxationen in Folge von Coxitis nicht sehr häufig der Fall. In den Fällen, in denen der Kopf stark verkleinert ist, bildet sich die Luxation neuerdings. Allerdings ist es schwer, selbst bei der genauesten Untersuchung das Verschwinden des Femurkopfes von vornherein zu bestimmen. In Fällen, wo ein operativer Eingriff nicht angezeigt ist, wendet man am besten das *Redressement forcé* an.

V. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

Gehalten zu Graz vom 23. bis 26. September 1895.
(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

IV.

Hr. SCHWIMMER (Budapest). Ueber einige seltene Erkrankungen der Zunge.

Er trennt die Erkrankungen der Zunge in epitheliale und parenchymatöse; berichtet dann über einen Tumor der Zunge, der als bösartig entfernt werden sollte und sich als eine Cyste entpuppte. Sodann bespricht er das Lymphangioma linguae, den Herpes und das Erythema linguae, das Gumma exulceratum, die Lingua gyrata, das Carcinom, den Pemphigus, die Argyrosis linguae, die Glossitis mercurialis und berichtet dann über einen Fall von Argyrie nach Beizung eines Angioms der Nase mit Höllenstein.

Hr. Finger, Hr. Ghon, Hr. Schlagenhauer (Wien): Demonstration mikroskopischer Präparate eines Falles von Endocarditis gonorrhoeica und Prostatitis follicularis.

Der von Finger beobachtete Fall bekam kurze Zeit nach der Infection eine Gonorrhoea posterior, an welche sich eine Arthritis genu und eine Endocarditis aortica anschloss und ging nach wenigen Tagen zu Grunde. Bei der Section ergab sich auch Prostatitis follicularis.

Hr. Touton (Wiesbaden) spricht über die Pathologie der Prostatitis follicularis.

Hr. BUSCHKE (Breslau). Zur Pathogenese der venerischen Bubonen.

Das Ulcus molle ist eine spezifische, durch den Ducrey-Krefting-Unna'schen Bacillus hervorgerufene Infektionskrankheit des Menschen, deren Uebertragung auf Thiere ihm bisher nicht gelungen ist.

In ganz seltenen Fällen kann ein diesem Ulcus molle specificum ähnliches Krankheitsbild durch gewöhnliche Eitererreger-Streptococcen — erzeugt werden. Derartige Ulcera können ebenfalls durch geschlechtlichen Verkehr mit derselben Incubationszeit, wie das Ulcus molle specificum, entstehen. Allein sie unterscheiden sich von jenen durch die mangelnde Neigung zur Progredienz, die geringe Inoculationsfähigkeit, die Tendenz zur Spontanheilung. Die experimentelle Erzeugung derartiger Ulcera nach dem Vorgange Fingers und anderen Autoren durch Staphylococcen, Streptococcen, normales Vaginalsecret und Vaginalsecret bei Fluor albus, nach Heilung von Ulcera mollia, Smegma, Papelsecret etc. ist ihm niemals gelungen.

Dass der im Verlaufe des Ulcus molle auftretende Bubo durch die gewöhnlichen Eitererreger erzeugt wird, hat er nie gefunden. Der schankröse Bubo ist in den von ihm untersuchten Fällen stets durch die im Bubo vor der Eröffnung vorhandenen Ulcus-molle-Bacillen schon hervorgerufen worden. Die Möglichkeit, dass eine Bubowunde wie jede andere Wunde auch einmal von aussen inficirt werden kann, ist nicht zu leugnen.

Selbst bei Anwesenheit virulenter Ulcus-molle-Bacillen im Bubo — erwiesen durch das Aufgehen der Inoculation — kann der Bubo sich zurückbilden und muss nach der Incision nicht schankrös werden.

Dagegen bedingt die Anwesenheit von — mikroskopisch identisch erscheinenden — Bacillen nicht eo ipso Inoculationsfähigkeit und Schankröswerden des Bubo (avirulenter Bubo mit positivem Bacillenbefund).

Hr. Finger (Wien) fasst das Ulcus molle im weiteren Sinne auf, bezeichnet als solches alle Geschwüre, welche nach Coitus auftreten und bei der Probeimpfung Erfolg haben. Er hat nur bei typischen Ulcera mit unterminirten Rändern die Krefting'schen Bacillen gefunden. Er weist darauf hin, dass man die Impfung ohne antiseptische Cautelen ausführen muss, um einen Erfolg zu erzielen.

Hr. Raff (Breslau) hat 40 Bubonen untersucht, davon 24 nach Ulcus molle. In 22 Fällen wurden keine Mikroorganismen im Eiter gefunden. Agarculturen gingen nicht auf. In zwei Fällen handelte es sich um primäre schankröse Bubonen.

Hr. Rille (Wien) bespricht gleichfalls die Aetiologie der Bubonen. (Ein genaueres Referat steht noch aus. Ref.)

Hr. Ullmann (Wien) berichtet über einen seltenen Fall multipler erweichter Hautgummata bei einer 55jährigen Frau. Besonders auffällig waren die Geschwülste an den Fingern.

In den letzten Jahren sind mehrfach Versuche gemacht worden, den Krankheitserreger des fieberhaften infectiösen Icterus zu finden und Banti in Florenz will thatsächlich aus dem Milzsafte eines an fieberhaftem Icterus erkrankten Individuums einen kapselbildenden, in der Form variablen, unbeweglichen, durch die Gram'sche Methode nicht anfärbbaren, für Mäuse tödtlichen Bacillus gefunden haben. Banti ist der Ansicht, dass der von ihm gefundene Bacillus dem Rhinosklerombacillus und den beiden Proteusarten am nächsten steht. Schon vor Banti hat Jäger darauf hingewiesen, dass der infectiöse, fieberhafte Icterus (Weil'sche Krankheit) durch die unter dem Namen »Proteus« zusammengefasste, pleomorphe Bakteriengruppe erzeugt wird. Auch Banti's Bacillus icterogenes ist eine durch besonders energische Toxinbildung gekennzeichnete Proteusform. Man kann im Hinblick auf das Krankheitsbild den infectiösen Icterus (analog der Cholera nostras) zu den Bakterienprotein-Intoxicationen rechnen und es steht auch nichts der Annahme im Wege, dass speciell der Icterus durch eine hämolytische Wirkung der Bakterientoxine zu Stande kommt, doch ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch andere, nicht zur Proteusgruppe gehörende Bakterien solche hämolytische Toxine erzeugen. (»D. med. W.« 3. Oct. 1895).

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döbflinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 17. November 1895.

Nr. 46.

Inhalt:

Klinische Vorlesungen. Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Icterus, Pseudoleukaemie. Zwei klinische Vorträge von Prof. LEO POPOFF in St. Petersburg. II. — **Originalien.** Die Behandlung der Epilepsie. Von Prof. Dr. H. C. WOOD. — **Bücher-Anzeigen.** Encyclopädie der Therapie. Von OSCAR LIEBREICH, unter Mitwirkung von MARTIN MENDELSON und ARTHUR WÜRZBURG. — **Referate.** H. HILDEBRANDT: Ueber Apolysin und Citrophin, nebst Bemerkungen über die praktische Verwendbarkeit von Phenetidinderivaten. — GILLES DE LA TOURETTE: Diagnostic et traitement de l'épilepsie. — FR. LANG: Ueber die Behandlung der Phosphorvergiftung mit Kalium hypermanganicum, nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Phosphorvergiftung in Prag. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 11. November 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 13. November 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 4. November 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 6. November 1895. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

BEILAGE. VI. *Italien. Congress für innere Medicin.* Gehalten zu Rom vom 22. bis 25. October 1895. II. — *LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.* Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. VIII. — *Briefe aus Frankreich.*

Klinische Vorlesungen.

Hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Icterus, Pseudoleukaemie.

Zwei klinische Vorträge von Prof. Leo Popoff in St. Petersburg.

II.

(Nachdruck verboten.)

Die in unserem Falle am meisten hervortretenden Erscheinungen seitens der Leber, nämlich ihre Vergrößerung und die bedeutende Gelbsucht zusammen mit dem Milztumor und der Abwesenheit von Ascites, geben hier das Recht, die Existenz einer biliären hypertrophischen Lebercirrhose anzunehmen, die manchmal mit unbedeutendem Fieber und starker Abmagerung (bei halbjähriger Dauer) einhergeht. Aber in Anbetracht einer Reihe anderer Erscheinungen seitens der Lymphdrüsen und der Knochen und bei den angegebenen Veränderungen des Blutes, müssten wir hier noch das Vorhandensein eines anderen Processes annehmen, welcher die eben genannten Organe in Mitleidenschaft ziehend, ebenfalls mit einer Milz- und Leberaffection verlaufen kann, nämlich der Pseudoleukaemie. Da man ausserdem aus der Casuistik weiss, dass die Combination einer Lebercirrhose mit Pseudoleukaemie thatsächlich beobachtet wurde, so müssten wir vor Allem auch in unserem Falle an diese Combination denken. Unseren früheren Auseinandersetzungen zufolge, könnte man auch auf den Gedanken kommen, dass hier die Pseudoleukaemie allein existire; dann aber ist auch umgekehrt der Gedanke möglich, dass sich zuerst die hypertrophische Cirrhose entwickelte und diese sich zu Pseudoleukaemie verallgemeinerte, mit anderen Worten, dass der Zusammenhang zwischen ihnen ein solcher ist, dass sich ursprünglich die eine Form entwickelt hatte und im Laufe der Zeit sich eine andere hinzugesellte, was mit der Cirrhose ebenso wie mit

der Pseudoleukaemie geschehen konnte. In Bezug auf diese letzte Möglichkeit existiren bei uns anamnestische Angaben, die für die Pseudoleukaemie, als die ältere Erkrankung sprechen. Schon vor einigen Jahren hatte unser Patient Schmerzen in der linken Seite. Man kann der Anamnese nach denken, dass diese Schmerzen von dem schon damals existirenden Milzleiden abhingen. Es kann sogar die Frage entstehen, ob nicht die krankhaften Veränderungen der Milz überhaupt denjenigen der Leber bei hypertrophischer Cirrhose vorangehen.

Die diesbezügliche Casuistik spricht allerdings nur wenig zur Gunsten dieser Ansicht, aber man darf nicht vergessen, dass die Gelbsucht, die von einem unbewaffneten Auge und sogar schon vom ersten Anblick gut zu sehen ist, vor Allem in die Augen springt, während die anderen Symptome zurücktreten, weil sie wenig zu bemerken sind. Nichtdestoweniger figuriren die unangenehmen Sensationen in beiden Hypochondrien bei Beginn der Krankheit nicht selten in der Anamnese der meisten Kranken. auch ist bei manchen Autoren (siehe Schachmann) in einigen Fällen ganz zu Beginn der Krankheit Druck und Schmerz gerade im linken Hypochondrium verzeichnet.

In denjenigen Fällen von hypertrophischer Cirrhose, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, ging nicht selten die Vergrößerung der Milz der Gelbsucht voran, welche (resp. die Veränderungen in der Leber) sich später entwickelte.

Das frühe Erscheinen der Schmerzen in der linken Seite, die wir in unserem Falle in die Milz verlegen können, spricht für die Pseudoleukaemie als die primäre Erkrankung. Und wenn wir auch in Bezug auf die Dauer der Lymphdrüsenaffection keine genauen Angaben in der Anamnese des Kranken haben, so ist jedenfalls der ulceröse Process an den Beinen viel älter, als der Icterus, resp. die Leberaffection. Wenn dem aber so ist, so können hier zwei Fragen aufgeworfen werden: 1. ist die hypertrophische Lebercirrhose eine Folge des Umsichgreifens und der Verallgemeinerung des pseudoleukaemischen Processes, ein gleichzeitiger pseudoleukaemischer Process in der Leber selbst, oder 2. hat sich dieser Process hier einfach in Folge so zu sagen zufälliger, rein mechanischer Ursachen entwickelt, die sich manchmal bei diesem Leiden in Folge einer Compression z. B. der Gallenausführungsgänge etc. hinzugesellen? Bekanntlich werden bei der Pseudoleukaemie gewöhnlich nicht nur die oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen, sondern auch die tiefer gelegenen, wie z. B. die bronchialen, retroperitonealen und mesenterialen u. A. ergriffen. Wenn irgend eine Drüse oder eine Drüsengruppe im Hilus der Leber sich vergrößert, so wird eine Compression des Gallenausführungsganges, eine Gallenstauung und eine Lebercirrhose ganz ebenso resultiren, wie in den Thierexperimenten mit der Unterbindung des ductus choledochus. Nun fragt es sich aber, ob es auch in unserem Falle möglich wäre, die Wechselbeziehung zwischen der Pseudoleukaemie und der Lebercirrhose auf diese Weise zu beurtheilen? Ich glaube, dass dieser Standpunkt wohl kaum der richtige sein wird, u. zw. aus folgenden Gründen: 1. In unserem Falle ist die Hypertrophie der Leber sehr stark ausgeprägt, während in reinen Fällen von Gallenretention die Lebervergrößerung gewöhnlich nicht besonders übermässig ist, und in den Thierexperimenten mit Unterbindung des D. choledochus wurde sogar oft eine Verkleinerung des Organs beobachtet. Die Hypertrophie bei den Thieren ist jedenfalls unter diesen Verhältnissen wenig ausgeprägt.

2. Wenn das Bild der hypertrophischen Cirrhose in unserem Falle sich thatsächlich in Folge einer Compression des D. choledochus entwickelt hätte, so wäre wahrscheinlich auch Ascites in Folge der Compression der V. portae entstanden, weil diese Gefässe in Einem Bündel liegen; dem ist hier aber nicht so.

Wir glauben also, dass die Leberaffection in unserem Falle nicht von einem mechanischen Druck der (in Folge des pseudoleukaemischen Processes) vergrößerten Lymphdrüsen auf den D. choledochus bedingt ist. Wir glauben vielmehr, dass das Parenchym der Leber in unserem Falle eher von demselben pseudoleukaemischen Process afficirt ist oder von einem solchen, der sich in den Drüsen und in der Milz abspielt. Ich habe diesen Punkt schon vorher berührt, aber ich halte es für nothwendig, noch einmal darauf zurückzukommen, da diese Frage eine grössere Aufmerksamkeit verdient, als bis jetzt auf sie gerichtet wurde. Wenn man nämlich die Literatur der hypertrophischen Lebercirrhose einerseits und die der Pseudoleukaemie andererseits durchsieht, so findet man nicht selten sowohl in dem einen, wie in dem anderen Falle Angaben über die Beziehung zwischen

der Affection der Leber und derjenigen des lymphatischen Apparates. Ich habe schon oben hervorgehoben, dass man bei hypertrophischer Lebercirrhose in der Leber neben einer peri- und intralobulären Entwicklung von Bindegewebe von verschiedener Dauer auch ganzen Knoten lymphomatösen Charakters begegnet, die manchmal auch in mitten des wenig veränderten Leberparenchym und im Centrum der Leberacini selbst (Hayem, Cornil, Ackermann) anzutreffen sind, und die Milz nicht selten stärker vergrössert ist, als die Leber selbst; desgleichen ist nicht selten auch eine Affection der Lymphdrüsen bei hypertrophischer Lebercirrhose, z. B. der axillaren, bronchialen, derjenigen der Bauchhöhle, des Hilus hepatis u. a. notirt. In der Casuistik der hypertrophischen Lebercirrhose, die von Schachmann zusammengestellt wurde, kann man unter 26 Beobachtungen in 7 Fällen eine Angabe über die Vergrösserung verschiedener Lymphdrüsen finden, was etwas weniger als $\frac{1}{3}$ der Fälle ausmacht. In manchen Fällen (z. B. Beobachtung XV) kann man ebenfalls Angaben über bedeutende Veränderungen des Lymphapparates des Darmes bei hypertrophischer Cirrhose finden, die sich nämlich in der Vergrösserung der Peyer'schen Plaques und der solitären Follikel äussern, Veränderungen, die denjenigen ähnlich waren, welche bei der Cholera beobachtet werden. (Ausserdem ist noch in 2 Fällen die bedeutende Vermehrung der Zahl der weissen Blutkörperchen notirt). Allerdings wird bei Weitem nicht in jedem Falle von hypertrophischer Cirrhose eine Drüsenaffection beobachtet und dort, wo sie zu constatiren ist, ist sie nicht überall gleich. Aber auch die Vergrösserung der Lymphdrüsen bei der Pseudoleukaemie geschieht ebenfalls nicht in jedem Falle in gleichem Masse, desgleichen wird bei der Pseudoleukaemie die Leber zuweilen mehr, zuweilen weniger afficirt und auch der Charakter der Affection ist verschieden: bald handelt es sich um eine Hypertrophie des Organs, bald um eine atrophische Lebercirrhose, bald um eine gemischte Cirrhose (anfangs Hypertrophie mit Gelbsucht, dann Atrophie).

Aus all' dem folgt natürlich nicht, dass wir die Pseudoleukaemie mit der hypertrophischen Cirrhose für identisch erklären müssen. Ich weise nur darauf hin, dass oft zwischen ihnen eine sehr bedeutende und nicht selten intime Wechselbeziehung besteht: die Erkrankung der Leber hat einen Einfluss auf das Lymphsystem und umgekehrt.

Für die hypertrophische Lebercirrhose existiren in unserem Falle, ausser dem prädisponirenden Moment seitens der Pseudoleukaemie, auch noch manche andere aetiologische Momente, von denen besonders der Alkoholismus durch seine Bedeutung, namentlich bei einer pseudoleukaemischen Prädisposition hervortritt. Der Alkoholismus spielt in der Aetiologie der hypertrophischen Cirrhose überhaupt keine geringe Rolle. Allerdings ruft laut Angabe verschiedener Forscher, der Alkohol, besonders der Branntwein, eher die atrophische Cirrhose hervor, während man in der Entwicklung der hypertrophischen Cirrhose eher den Wein und andere Getränke, die verdünnten Spiritus enthalten, beschuldigt. Aber die klinische Beobachtung stimmt damit nicht vollständig überein. Wir erwähnten schon früher, wie oft in Folge von Alkoholismus, welcher Art er auch sei, die Function des Magen- und Darmcanals gestört wird und wie im Allgemeinen die Ernährung des Körpers leidet, und die Leber einer ganz besonderen Reizung ausgesetzt wird. Es ist uns jedoch bekannt, dass unter den Ursachen der Leberkrankheiten sogar die Gastroduodenitis aufgestellt werden kann, und das ist besonders auf pseudoleukaemischer Basis möglich.

Diese zwei Momente (die Pseudoleukaemie und der Alkoholismus) bekommen desto mehr Bedeutung in der Frage über die Entstehung der hypertrophischen Cirrhose in unserem Falle, da in der letzten Zeit die Pseudoleukaemie als eine Infektionskrankheit betrachtet wird, die durch niedere Organismen bedingt wird, zu welcher Annahme uns die ganze Summe der klinischen und anatomisch-pathologischen Kenntnisse, sowie auch mykologische Untersuchungen berechtigen. Bekanntlich existiren Angaben, dass bei der Pseudoleukaemie, besonders bei der fieberhaften Form derselben man einige Arten von Mikroorganismen antrifft. Hauptsächlich wurden verschiedene Coccen, besonders der Streptococcus und der Staphylococcus beobachtet.

Es ist wahr, dass noch kein specifischer Organismus für diese Krankheit entdeckt ist, aber dies kann nicht als Hindernis zur Festsetzung des Begriffes der Pseudoleukaemie, als einer infectiösen Form, in Anbetracht der klinischen und anatomisch-pathologischen Thatsachen, betrachtet werden. Unter dieser Annahme wird es verständlich, dass einerseits das am meisten sich den schädlichen Einflüssen des Alkohols aussetzende Organ

zu einer Erkrankung resp. Infection besonders empfänglich wird, und andererseits bei allgemeiner Reduction der Ernährung und abgeschwächter Widerstandsfähigkeit des Organismus, die schon existirende Krankheit zu einer umsichgreifenden Entwicklung und Verallgemeinerung die Möglichkeit hat. Von dem hier zu entwickelnden Standpunkte bezüglich des Charakters der Erkrankung (hypertrophische Lebercirrhose) und ihrer Verwandtschaft mit dem pseudoleukaemischen Processe wäre es interessant zu wissen, ob es irgend welche mehr oder weniger bestimmte Mikroorganismen gibt, die in einer unzweifelhaften und wesentlichen pathogenetischen Beziehung zu diesem Processe stehen würden. Leider existiren bis jetzt keine bestimmten Hinweise in dieser Beziehung.

Was andere Momente betrifft, die eine Beziehung zur Aetiologie der uns interessirenden Erkrankung haben, so werden wir die Rolle der Intermittens in unserem Falle bei Besprechung der Differentialdiagnose berühren. Hier aber wollen wir eine Bemerkung über die Beschäftigung des Kranken in der Schmiede, so wie auch in der heissen, schwülen Atmosphäre der Gummifabrik machen. Dieser Umstand ist der Leber gegenüber nicht gleichgiltig. Davon abgesehen, dass der Organismus, indem er unter diesen Umständen erhitzt, — um Analogien zu gebrauchen — gewissermassen in einen quasi fieberhaften Zustand geräth und sich quasi in einem heissen Klima befindet, lehrt die Beobachtung an Menschen und das Experiment an Thieren, dass diese Momente hier nicht unwichtig erscheinen. Das ist durchaus nicht der erste Fall von hypertrophischer Lebercirrhose, wo die heisse Atmosphäre der Schmiede und anderer derartiger Locale in der Aetiologie dieses Leidens figurirt.

Dabei muss ich hemerken, dass bei Personen, die an Gallensteinen litten, ich öfter nach einem Schwitzbade Anfälle von Leberkolik beobachtete. Ausserdem sah ich bei Versuchen über künstliche Ernährung von Thieren (Kaninchen) in einer Atmosphäre von 39—40°, nach dem Tode, eine natürliche Injection der Gallenwege durch verdickte und stagnirende Galle.*) Diese Thatsachen sprechen nicht wenig zu Gunsten des eben ausgesprochenen Gedankens.

Wir haben nun noch jene Krankheitsprocesse zu besprechen, die mit unserer Krankheitsform verwechselt werden können und die für unseren Fall ausgeschlossen werden müssen. Vor Allem kann solch' ein Kranker mit einem ähnlichen Complex von Symptomen, den wir bei unserem Patienten sehen, Verdacht auf einen Process hervorrufen, der zuweilen gleichzeitig mit Pseudoleukaemie einhergeht oder ihr ähnlich verläuft nämlich auf einen tuberculösen Process. Es sind Beobachtungen verzeichnet, die aus der Zeit stammen, in der wir weder Kenntnisse von dem Bau des Tuberkels hatten, noch über die Methoden zur Erkenntnis der Tuberculose, die wir jetzt besitzen, verfügten, welche lehren, dass Pseudoleukaemie und Tuberculose gleichzeitig verlaufen können.

Das Einhergehen der Pseudoleukaemie mit Fieber, der zuweilen sehr rasche Verlauf der Krankheit und namentlich die Aehnlichkeit der anatomischen Veränderungen, die manchmal fast bis zur Identität steigt, zwingen einen wesentlichen Zusammenhang zwischen diesen beiden Erkrankungen zu suchen. In Bezug auf diese Frage befinden wir uns einstweilen erst im Beginne unserer Kenntnisse. Die schon existirenden Thatsachen aber erlauben Folgendes festzustellen: 1. Oft verläuft die Pseudoleukaemie wie eine acute Tuberculose, wobei wir post mortem aber weder Bacillen, noch Tuberkeln vorfinden; 2. sind Fälle mitgetheilt, in denen bei der Pseudoleukaemie, ausser klinischen Symptomen, auch noch charakteristische Tuberkel und Tuberkelbacillen constatirt werden konnten. Namentlich sind es die späteren Arbeiten, die unter Baumgarten gemacht worden sind (von Weisshaupt**) u. A.), die eine Reihe von Thatsachen bezüglich des Zusammenhanges der Tuberculose mit der Pseudoleukämie geliefert haben. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Weisshaupt zu dem Schlusse, dass die Tuberculose zuweilen gleichzeitig mit der Pseudoleukaemie erscheint, dass es ausserdem Fälle gibt, in denen man die Pseudoleukaemie als die ältere Erkrankung, die Tuberculose aber, als sich ihr späterhin hinzugesellend ansehen muss und endlich, dass es Fälle von reiner Pseudo-

*) Vergl. meine Versuche mit der Unterbindung des allgemeinen Gallenganges bei Thieren in meiner Arbeit: »Ueber die natürliche pathologische Injection der Gallengänge etc.« Virchow's Arch. Bd. 81. S. 527 u. ff.

**) Arbeiten auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie etc. Herausgegeben von Dr. P. Baumgarten, Bd. I, H. 1. Braunschweig 1891.

leukaemie ohne jedwede Erscheinungen von Tuberculose gibt. Ausserdem geben Andere an, dass in einigen Fällen, in denen bei Lebzeiten Pseudoleukaemie angenommen wurde, post mortem sich reine Tuberculose herausstellte.

In Anbetracht dieser Thatsachen, müssen wir uns in Bezug auf unseren Fall die Frage vorlegen, ob wir hier Tuberculose haben, um so mehr, da hier gleichzeitig eine ulceröse Larynxaffectio und sogar eine, wenn auch nicht bedeutende Knochenaffectio vorliegt. Leider kann diese Frage blos nach dem äusseren Aussehen der Larynxulcera nicht entschieden werden.

Die Untersuchung auf Tuberkelbacillen im Sputum blieb resultatlos, und obwohl ein negatives Resultat keine absolute Bedeutung beansprucht, so können wir dessungeachtet auf Grund hier vorliegender Thatsachen uns aber auf den Standpunkt der Pseudoleukaemie stellen, wiewohl wir natürlich hinzufügen wollen, dass es unmöglich ist, Tuberculose absolut auszuschliessen. Wir können destomehr besagten Standpunkt annehmen, da wir hier eine Combination mit hypertrophischer Lebercirrhose haben, für die eine Combination mit Tuberculose viel weniger wahrscheinlich erscheint, als mit dem pseudo-leukaemischen Process; der tuberculöse Process combinirt sich, wie wir wissen, viel öfter mit der atrophischen Lebercirrhose.

Von anderen Leberkrankheiten, die mit einer Vergrösserung dieses Organs einhergehen und die mit ähnlichen Veränderungen vergesellschaftet sein können, wie hier, kann man hauptsächlich auf Carcinom und Syphilis hinweisen. Was eine carcinomatöse Erkrankung der Leber betrifft, so kann kaum davon gesprochen werden. Bei solch' einer Entwicklung des Processes, wie es hier der Fall ist, müssten wir einzelne Krebsknoten auf der Leberoberfläche durchfühlen, was aber nicht zu constatiren ist; ausserdem verursacht eine carcinomatöse Erkrankung der Leber sowohl, als auch der Knochen gewöhnlich Schmerzen, was hier nicht beobachtet wird; dann, ist die Milz bei Carcinom entweder gar nicht oder nur sehr wenig vergrössert und der allgemeine Zustand des Organismus, der Appetit und die Kräfte des Kranken wären bei so bedeutend vorgerücktem Process viel schlechter.

Was Lues betrifft, so kann in unserem Falle auch von diesem Process kaum die Rede sein. Nach dem äusseren Aussehen der Rachengeschwüre, welche, nebenbei bemerkt, nichts specifisches darstellen, ist es sehr schwer, über ihr Entstehen zu urtheilen. In der Anamnese des Kranken ist keine Lues angegeben. Er leidet auch nicht an nächtlichen Schmerzen in den Knochen (*dolores osteocopi nocturni*). Was die Narben an den Unterschenkeln betrifft, so sind dieselben beweglich, mit dem Knochen nicht verwachsen, wie es bei Syphilitikern beobachtet wird, wenn sich bei ihnen Narben nach verheilten Periostitiden bilden. Endlich spricht der Character der Veränderungen in der Leber, die Abwesenheit von circumscribten Gummaknoten und Narbenzügen oder von einer Gelapptheit dessgleichen gegen Lues. Wenn man aber in der Leber einen diffusen, interstitiellen Process syphilitischen Characters voraussetzt, so haben wir auch hier Veränderungen in der Milz, den Drüsen, Knochen u. s. w., die ihrem Character nach sich ganz von jenen unterscheiden, die sich aufluetischer Basis ausbilden, so dass weder für die Allgemeinkrankheit des Patienten, noch für diejenige der Leber speciell Grund vorliegt, Lues anzunehmen.

Die sogenannte fettige alkoholische Cirrhose wird von einer Vergrösserung des Organs und nicht selten von Gelbsucht begleitet. Es wird dabei ein Bild beobachtet, welches zuweilen demjenigen bei hypertrophischer Lebercirrhose ähnlich ist. Der Unterschied besteht aber darin, dass bei fettiger Cirrhose mit Icterus, welche sich bei einer gewissen Art von Säufem entwickelt, die Milz bei Weitem nicht solch' einen Antheil am Process nimmt, wie bei einer echten hypertrophischen Cirrhose und wie es bei unserem Patienten der Fall ist, obwohl man auch hier auf Ausnahmen stösst. Ausserdem würde man bei der Säufelerleber auch andere mehr oder weniger ausgesprochene Symptome des Alkoholismus, wie Delirium tremens, nervöse Störungen in Form von Krämpfen oder Lähmungen, Nierenaffection, Erscheinungen seitens des Herzens, Catarrhe der Schleimhäute, besonders des Magens u. s. w. antreffen. Unser Patient zeigt nichts dergartiges mit Ausnahme eines wenig bedeutungsvollen Rachen- und Darmcatarrhs. Endlich muss noch ein Umstand beachtet werden, nämlich: die Fettleber entwickelt sich und geht grösstentheils bei Kranken mit guter Ernährung einher, die hypertrophische

Cirrhose aber verläuft mit einer ziemlich stark herabgesetzten Ernährung, wie es auch in unserem Falle zu sehen ist. Endlich ist auch die Intensität der Icterus bei Fettleber gewöhnlich viel geringer.

Weiterhin könnte man an die gewöhnliche atrophische Lebercirrhose denken und zwar in ihrem ersten Stadium. Bekanntlich wird von vielen Autoren die Meinung vertreten, dass diese Cirrhose mit einer Vergrößerung der Leber beginnt. Aber von einer Cirrhose im Sinne Laënnec's kann hier nicht die Rede sein, da dabei 1. der Icterus nie so ausgesprochen ist wie hier; 2. bei einem halbjährigen Verlaufe Atrophie und Ascites viel stärker entwickelt wären und 3. die Milzaffectio immer den atrophischen Veränderungen der Leber parallel geht, in unserem Falle aber erscheinen beide Organe egal vergrößert.

Wir müssen ferner noch die Malaria-cirrhose und — Cachexie erwähnen, da unser Patient in einer Gegend geboren und erzogen wurde, wo der Einfluss von Sümpfen doch Platz haben könnte. Eine Malariaerkrankung äussert sich am häufigsten entweder durch acute Fiebererscheinungen (hauptsächlich intermittirendes Fieber) oder durch verschiedene chronische Leiden, zu denen u. A. Erkrankungen der Leber gehören. Im pathologisch-anatomischen Sinne zeichnet sich die Malariaaffectio der Leber durch nichts Besonderes und Bestimmtes, ihr allein Eigenes aus, mit Ausnahme vielleicht einer Pigmentation des Organs. Als Resultat einer Malariaaffectio kann sowohl Hypertrophie, als auch Atrophie des Organs entstehen, sowie auch Amyloid. Wenn wir aber einstweilen das letzte unbeachtet lassen, so scheint es doch, dass die chronischen Malariaaffectio der Leber eher geneigt sind, in Form einer hypertrophischen Cirrhose zu erscheinen. In dieser Form wird die Malaria-cirrhose der Leber gerade von Lancereaux*) beschrieben und seiner Beschreibung nach zu urtheilen, steht diese Cirrhose der hypertrophischen biliären Lebercirrhose sehr nahe.

Allerdings ist in einigen Fällen von malarischer hypertrophischer Cirrhose der Icterus weniger stark ausgesprochen als bei einer gewöhnlichen hypertrophischen Lebercirrhose und oft ist es ein Urobiliniecterus; aber für die Diagnostik ist dies nicht massgebend, da ein starker Icterus auch bei hypertrophischer Cirrhose zweifellos malarischen Ursprungs und dabei galligen Charakters vorkommen kann.

Andererseits kann Malaria auch zur Entwicklung von Pseudoleukaemie führen und soviel wir persönlich zu beobachten Gelegenheit hatten, stossen sozusagen auf diesem Boden gerade diese Krankheiten zusammen. Unser Patient stammt aus einer Gegend, in der Malaria öfter anzutreffen ist. Aus dieser Gegend hatten wir schon nicht einen Fall von hypertrophischer Lebercirrhose und diese Fälle waren in vieler Beziehung unserem Patienten ähnlich. Es ist wohl möglich, dass wir hier eine hypertrophische Cirrhose haben, die bis zu einem gewissen Grade malarischen Ursprungs ist, oder die sich doch wenigstens auf malarischem Boden entwickelte. Es scheint, dass es hier schwer ist, einen allgemeinen Einfluss von Malaria auszuschliessen, obgleich sich wenigstens bis jetzt der Einfluss des Chinins in gegebenem Falle nicht geäussert hat. Man muss übrigens sagen, dass in den sich lange hinziehenden Fällen von Malaria im Allgemeinen, zu denen auch die hypertrophische Lebercirrhose gehört, der Chinineinfluss oft entweder gering ist oder gänzlich fehlt; ebenso, wie es in diesen Fällen — wie auch in dem unserigen — nicht gelingt, die Anwesenheit von Plasmodien der Malaria im Blute zu constatiren.

Wir haben schon oben bemerkt, dass Malaria auch Amyloid der Leber hervorruft und dass eine pseudoleukaemische Veränderung der Lymphdrüsen, die sich so oft unter dem Einfluss der Malaria entwickelt, nicht immer den ausschliesslichen Charakter von Hyperplasie trägt; zuweilen trifft man dabei in denselben amyloide Veränderungen. Wie soll man darüber urtheilen? Das Vorhandensein von Amyloid in den Drüsen unseres Patienten lässt sich nicht mit Gewissheit ausschliessen, aber wir glauben nicht, dass dasselbe dort stark entwickelt wäre, ebenso wie man auch in der Leber die Existenz von Amyloid nicht zulassen kann, schon aus dem Grunde, dass bei dieser Krankheit nie solch' ein starker Icterus beobachtet wird, wie in unserem Falle, und ausserdem müsste man bei einer solch' starken Lebervergrößerung denken, dass Amyloid auch in solchen Organen, wie die Niere und die Milz bereits Platz gegriffen hat; für die Niere haben wir aber diesbezüglich gar keine

Anhaltspunkte, und auch die Milz schliesst Amyloidose durch ihre Eigenschaften, nämlich durch ihre verhältnismässige Weichheit vollständig aus.

In Bezug auf die Möglichkeit des Vorhandenseins eines Leberechinococcus bei unserem Kranken muss man ungefähr dasselbe sagen, was in dieser Beziehung bei der Besprechung der Möglichkeit eines Krebses und theilweise von Syphilis im gegebenen Falle gesagt wurde, d. h. dass hier keine charakteristischen Knoten in der Leber (Knoten, die eine deutliche und zweifellose Fluctuation geben würden) vorhanden sind, sowie auch eine Veränderung ihres dumpfen Schalles beim Percutiren, welche sehr oft bei monoloculärem Leberechinococcus beobachtet wird. Ausserdem wird ein Milztumor beobachtet, welches in solchen Fällen fehlt. Was nun einen multiplen oder einen sogenannten multiloculären, alveolären Echinococcus betrifft, so sind keine unzweifelhaften Symptome für denselben vorhanden und für beiderlei Echinococcen fehlen jedwede aetiological Momente.

Wir müssen also bei der Diagnose einer Combination von hypertrophischer Lebercirrhose mit Pseudoleukaemie bleiben.

Von diesen beiden Krankheitsformen, die gewöhnlich chronisch verlaufen und die einen bestimmten progressiven Verlauf haben, gibt die hypertrophische Cirrhose, wie es scheint, verhältnismässig eine bessere Prognose, als die Pseudoleukaemie. Die hypertrophische Lebercirrhose währt wenn sie selbständig einhergeht, oft viele Jahre. In Combination aber mit Pseudoleukaemie verschlimmert sich die Sache bedeutend, theilweise schon deswegen, weil die Pseudoleukaemie, trotz ihres grösstentheils chronischen, jahrelangen Verlaufes, doch im Allgemeinen eine kürzere Dauer hat; und wenn für eine gewöhnliche hypertrophische Cirrhose eine 10jährige Dauer keine Seltenheit ist und die kürzeste 2—3 Jahre beträgt, so ist für die Pseudoleukaemie der mittlere gewöhnliche Verlauf 2—3 Jahre und nicht selten noch weniger. Ausserdem verläuft die Pseudoleukaemie oft sehr rasch, oder sie beginnt chronisch und exacerbiert später; nicht selten entstehen Complicationen allgemeinen Charakters oder etwa zufällige, von der Localisation des Processes abhängige. Eine von diesen Complicationen, nämlich Hämorrhagien, entsteht oft auch bei reiner hypertrophischer Lebercirrhose, indem sie nicht selten das Krankheitsbild abschliesst. Ungeachtet dessen sind in unserem Falle die Haemorrhagien wenig entwickelt, vielleicht deswegen, weil das scharfe Hervortreten der Krankheit verhältnismässig erst vor Kurzem begann. Wenigstens kamen die Erscheinungen eines ausgesprochenen Icterus bei unserem Kranken erst etwa vor einem halben Jahre zum Vorschein. Dieser Umstand (nämlich der Icterus) hat eine grosse Bedeutung und nicht nur etwa, weil er zu Haemorrhagien disponirt, sondern auch anderer nicht weniger wichtiger Folgen wegen, welche die Gallenretention nach sich zieht.

Abgesehen von den Veränderungen in der Leber selbst, üben die Hauptbestandtheile der Galle — die Gallensäuren und -Pigmente, bei ihrer Retention einen sehr schädlichen Einfluss auf den Organismus aus. Früher dachte man hauptsächlich an die Säuren, die, wie bekannt, das Herz und das Centralnervensystem beeinträchtigen, die rothen Blutkörperchen zerstören u. s. w. In der letzten Zeit aber wurde es bekannt, dass auch die Pigmente auf den Organismus schädlich wirken. Namentlich sprechen französische Forscher von ihrer giftigen Wirkung, obwohl schon Frerichs und Nothnagel beobachtet haben, dass die Pigmente eine Nierenläsion z. B. hervorrufen können. Endlich gesellen sich noch die Folgen des Gallenmangels im Darmcanal hinzu und zu guter Letzt andere Functionsstörungen der Leber, in die wir uns hier nicht weiter einlassen wollen.

Im Allgemeinen, folglich, kann weder quoad valetudinem completam, noch quoad vitam die Prognose in unserem Falle günstig gestellt werden.

Was die Behandlung betrifft, so kann sie sich hier auf Grund des Obengesagten auf die Pseudoleukaemie und auf die hypertrophische Lebercirrhose richten. Ueber die äussere Behandlung der leukaemisch afficirten Drüsen in unserem Falle wollen wir einstweilen nicht reden. Von der Massage ist nicht viel zu erwarten. Auf chirurgischem Wege ist hier nichts zu entfernen, und die Electrolyse ist hier auch nicht am Platze, da die Drüsen nicht sehr stark vergrössert sind; dieser Art von Wirkung (constanter Strom) könnte vielleicht nur die Milz unterworfen werden, aber die Combination mit Lebercirrhose und die langjährige Existenz des Milztumors gibt wenig Hoffnung auf Erfolg, sogar in Bezug auf die Verkleinerung der Milz. Zum letzteren Zwecke kann man

eher die Faradisation der Milz versuchen, aber dauerhafte und prononcirt Resultate sind davon schwer zu erwarten.

Die innere Behandlung muss im Auge haben, wenn möglich das Wachsen der Tumoren zu verhindern, die Bildung neuer zu verhüten und die schon gebildeten zu vernichten. Leider sind wir weit davon entfernt, dieses Ziel erreichen zu können.

Von den Medicamenten gegen die Pseudoleukaemie sind viele Mittel empfohlen worden, aber einen mehr oder weniger bedeutenden Gebrauch fanden namentlich Jodkali, Chinin und besonders Arsen. Das letztere wird sogar als ein specifisches Mittel gegen Pseudoleukaemie betrachtet; unter seiner Wirkung beobachteten Billroth und Andere eine Verkleinerung und Erweichung der Lymphome.

Kann in unserem Falle von Arsen Gebrauch gemacht werden? Es muss nicht ausser Acht gelassen werden, dass dies Mittel, namentlich in grossen Dosen, Darmstörungen hervorrufen kann. In unserem Falle treten dieselben auch von selbst nicht selten auf. Ausserdem erlauben die Veränderungen in der Leber keine energische Arsenbehandlung, da bei einem Process, wie die hypertrophische Lebercirrhose, abgesehen von den Veränderungen des Bindegewebes, auch die Leberzellen mehr oder weniger leiden. Arsen aber ist bekanntlich bei energischem Gebrauch im Stande, das Parenchym der Leber selbst zu ändern, indem es zu ihr in einer Art specifischer Beziehung steht (Salkowsky). Zudem werden durch die Leber alle in den Organismus eingeführten Metalle, folglich auch das Arsen, ausgeschieden, folglich kann man auch in dieser Hinsicht an einen bestimmten Einfluss auf die Leber und ihre Gänge denken.

Auf Grund der angeführten Indicationen der Krankheit kann hier folglich Arsen aber mit Vorsicht, angewendet werden. Die Durchfälle, wie oben bemerkt, mahnen uns besonders zur Vorsicht. In Bezug auf diesen Umstand übrigens existirt ein Mittel, den Darmcanal zu umgehen, nämlich die subcutane Injection von Arsen (von 1 bis 15 Tropfen pro die), was wir in diesem Falle versuchen werden.

Ausser dem Arsen können in manchen Fällen gegen die Lymphdrüsentumoren nicht ohne Nutzen Jodpräparate, namentlich Jodkali und Jodeisen, gebraucht werden, wie ich selbst beobachtet habe. Wo ein Einfluss von Malaria und eine Abhängigkeit einiger pseudoleukaemischer Veränderungen (Milztumor, Fieber etc.) von derselben vermuthet wird, kann auch Chinin nicht ohne Nutzen in Anwendung kommen, obgleich es in Bezug auf die vergrösserten Drüsen wenig wirksam ist.

Gegen die hypertrophische Lebercirrhose besitzen wir kein specifisches Mittel, und kann man hier weder gegen das Wesen der Krankheit, welches für uns ziemlich dunkel ist, noch gegen die aetiologischen Momente, die entweder sehr wenig bekannt oder nicht zu beseitigen sind, wirken, sondern nur symptomatisch. Natürlich kann in einigen Fällen, in denen ein Zusammenhang des Krankheitsprocesses mit Malaria existirt, die Anwendung von Chinin indicirt sein. Dort, wo Alkohol eine grosse Rolle in der Anamnese des Kranken spielt, oder andere schädliche Einflüsse, welche eine Beziehung zur Aetiologie der Cirrhose haben konnten, gewirkt haben, müssen alle diese Momente beseitigt werden. In manchen Fällen kann der Gebrauch von Jodkalium oder -natrium zusammen mit Alkalien oder Milch eine günstige Wirkung ausüben, obwohl, nach eigenen Beobachtungen zu urtheilen, viel seltener und weniger als es bei der atrophischen Form der Cirrhose zu sehen ist, wenigstens dort, wo gleichzeitig auch eine Punction gemacht wurde.

Gegen die Schmerzen in der Leber- oder Milzgegend kann man, wie es vornehmlich in Frankreich geschieht, Derivantia: trockene Schröpfköpfe, narcotisch-irritirende und Mercurial-Einreibungen in Anwendung ziehen. Zur Verminderung des Catarrhs der Gallenwege, welcher gewöhnlich in solchen Fällen beobachtet wird, sowie auch zur Linderung des Catarrhs des Magendarmcanals im Allgemeinen, welcher in einigen Fällen eine grosse Rolle unter den Bedingungen der Entwicklung der hypertrophischen Lebercirrhose spielt, werden verschiedene alkalische Salze und alkalische Wasser mit kohlensaurem und schwefelsaurem Natron (Vichy, Carlsbad etc.) gebraucht, dann auch Abführmittel — Rhabarber, Calomel und Antiseptica, welche zugleich auf die Leber cholagog wirken oder wenigstens die Gallenausfuhr befördern, wie z. B. salicylsaures Natron, Calomel etc. Das letztere wird namentlich von Prof. Sacharjin bei hypertrophischer Lebercirrhose empfohlen.*)

*) Das Calomel bei der Behandlung der hypertrophischen Lebercirrhose etc. Klinische Abhandlungen von Prof. G. A. Sacharjin. Berlin 1890. S. 33 u. ff.

In Bezug auf den Fall von Prof. Sacharjin, in dem das Calomel eine sehr günstige Wirkung hatte, kann man wohl sagen, dass es kein reiner Fall von hypertrophischer Lebercirrhose war, sondern ein complicirter, indem die Erscheinungen von Herzschwäche zusammen mit Ascites und Colitis (theilweise auch Nephritis) sehr scharf hervortraten und die günstige Wirkung des Calomel konnte gerade zu diesen eben genannten Krankheiten in Beziehung stehen, umso mehr da es in Bezug auf die Lebercirrhose die Möglichkeit einer anderen Form nicht ausgeschlossen ist, nämlich der alkoholischen Fettcirrhose, welche überhaupt leichter auf eine Medication reagirt und eher der Einwirkung verschiedener Mittel nachgibt, wie z. B. der Diät, den Alkalien und auch dem Calomel. Uebrigens haben ja in dem Falle von Prof. Sacharjin die eigentlichen Veränderungen der Leber wenig Schwankungen (zum Bessern) bei dieser Behandlung gezeigt.

Jedenfalls ist eine Indication für die Calomeltherapie bei hypertrophischer Lebercirrhose nicht zu leugnen; die Beseitigung der Obstipation, Antiseptik des Magendarmcanals, seine gallen- und harntreibende Wirkung (das Hinausbefördern durch den Harn der angehäuften Producte der Leberthätigkeit etc.)

Bei Gallenretention im Organismus im Allgemeinen und in solchen Fällen, wie die hypertrophische Lebercirrhose im Speciellen, ist es sehr wichtig und nothwendig für die Ausfuhr schädlicher Substanzen zu sorgen, die sich im Organismus anhäufen und deren sich zweifelsohne, auch abgesehen von der Galle, in solchen Fällen ein grosses Quantum ansammelt, theils in Folge einer ungenügenden, theilweise einer gehemmten oder veränderten Leberthätigkeit. Die Beförderung der Hautthätigkeit durch warme Bäder, die Anwendung von Diuretica (bei geringem Harnquantum) und von Abführmitteln (bei Obstipation) werden in solchen Fällen auch sehr wichtigen symptomatischen Indicationen genügen und werden vielleicht auch die Intensität der pathologischen Prozesse, die das Substrat der Krankheit bilden, vermindern.

In unserem Falle waren von Seiten des Harns und der Darmfunctionen keinerlei Indicationen für eine entsprechende Therapie vorhanden, in Folge dessen haben wir uns hauptsächlich bestrebt, die Haut durch warme Bäder zu beeinflussen. Und in der Mehrzahl solcher Fälle werden Sie wahrscheinlich denselben Indicationen begegnen, wie auch in unserem Falle. Eine diuretische Wirkung werden Sie entweder gar nicht oder ziemlich selten in den therapeutischen Mitteln zu suchen haben, wenigstens spielen die im Verlauf der Krankheit angehäuften Gallenproducte schon an und für sich eine ziemlich lange Zeit eine ähnliche Rolle für den Organismus in solchen Fällen, und leichte Functionsstörungen seitens des Darmcanals gehören auch nicht selten zum gewöhnlichen Bilde der hypertrophischen Cirrhose. Die Haut solcher Kranken aber wird viel weniger durch die angehäuften pathologischen Producte beeinflusst. In Folge dessen muss auch auf dieselbe vornehmlich eingewirkt werden, schon hauptsächlich um das Nierengewebe zu schonen, welches in solchen Fällen viel Arbeit leisten muss.

Zu s a t z. Dem eben Auseinandergesetzten entsprechend, wurden unserem Patienten ausser warmen Bädern (28—29° R.) und einer entsprechenden Diät (hauptsächlich Milch oder etwas Fleisch), verschiedene interne Mittel verabreicht. Calomel konnte, wie oben schon gesagt wurde, in unserem Falle in nöthiger Dosis nicht gebraucht werden in Folge von leicht durch dasselbe hervorgerufenen bedeutenden Darmstörungen. Dasselbe muss auch in Bezug auf Jodpräparate mit Alkalien (Vichy, Natr. bicarb.) gesagt werden. Etwas besser, aber desgleichen ohne prononcirt Resultate, wurde Chinin vertragen. Der Zustand des Kranken war unter Chiningebrauch (zusammen mit Vichy), wie es scheint, doch am besten. Die Anwendung von Arsen in Form von subcutaner Einspritzung (1 Tropfen Fowler'scher Lösung auf 8 Fenchelwasser täglich im Laufe einer Woche) ergab eine Verstärkung der Erscheinungen von Icterus und konnte in Folge dessen nicht fortgesetzt werden. Die Milzfaradisation hatte Anfangs eine merkbare Verkleinerung des Organes während der Sitzung hervorgerufen, aber nach 5—6 Sitzungen hörte auch dieser temporäre Effect auf und die Faradisation wurde bei Seite gelassen, wobei die Milz in statu quo verblieb. Im Allgemeinen hat der Patient, obwohl icterisch und mit einer fast in demselben Masse vergrösserten Leber und Milz wie beim Eintritt in die Klinik, dieselbe nach 2½ monatlichem Aufenthalt daselbst, in bedeutend gebessertem Allgemeinzustande verlassen, mit Zunahme an Gewicht (ca. 5 Kilo) bei fast vollständig geschwundenen Oedemen der Füße, mit geheiltem Bronchialkatarrh, gebessertem Rachenkatarrh, vollständig verheilten Unterschenkelgeschwüren, mit ziemlich regelmässigem Stuhl, ungefähr normalem Harnquantum, bedeutendem Appetit und sehr gutem subjectivem Befinden.

Originalien.

Die Behandlung der Epilepsie.

Von Prof Dr. H. C. Wood in Philadelphia.

Die Therapie der idiopathischen Epilepsie hat eine doppelte Aufgabe zu erfüllen und zwar einerseits die Behandlung der Anfälle, andererseits die Verhütung derselben.

Die Behandlung des ausgebrochenen Anfalls hat sich für gewöhnlich darauf zu beschränken, den Kranken in eine entsprechende Lage zu bringen, in welcher er vor Verletzungen geschützt ist. In Fällen, wo die Angehörigen des Kranken durch den Anfall in Angst und Schrecken versetzt werden, empfiehlt es sich zur Coupirung des Anfalles den Kranken Aether inhaliren zu lassen, der in solchen Fällen wirksam, dabei auch unschädlich ist.

In jenen Fällen, wo zwischen dem Beginn der Aura und dem Eintreten der Bewusstlosigkeit ein genügend grosser Zeitraum liegt, gelingt es meist durch mechanische oder medicamentöse Mittel, den Anfall zu verhüten. Wenn die Aura von einem bestimmten Gliede ausgeht, so kann der Kranke durch Compression des Gliedes mit der Hand oder durch Umschnürung mit einem festen Band das Weiterschreiten der Aura über die Umschnürungsstelle hindern. Wenn der Anfall in Form eines localen Krampfes beginnt, so reicht gelegentlich Streckung zur Verhinderung des Anfalles aus. Auch Amylnitritinhalation ist in den meisten, wenn auch nicht allen Fällen im Stande, den Ausbruch des Anfalles zu verhüten. Der Kranke soll daher Kapseln oder Phiolen mit je 10 Tropfen Amylnitrit in der Tasche tragen, dieselben im gegebenen Moment zerbrechen und auf sein Taschentuch träufeln und gleich im Beginn der Aura inhaliren. Diese Behandlungsmethode ist vollkommen ungefährlich.

Die allgemeine Behandlung der Epileptiker soll gleichzeitig hygienisch und medicamentös sein. Mässige körperliche und geistige Arbeit, dabei reichlicher Schlaf sind unbedingt am Platze. Bei jugendlichen Individuen ist es Aufgabe der Erziehung, zu Gehorsam, Disciplin und Selbstbeherrschung anzuleiten. Geistige Ueberanstrengung ist natürlich schädlich, mässige geistige Arbeit dagegen von Nutzen. Der Epileptiker soll sich in seiner ganzen

Lebensweise — soweit als thunlich — an die Lebensgewohnheiten der socialen Classe, welcher er angehört, halten, und es ist entschieden dagegen anzukämpfen, dass sich der Patient von der Gesellschaft und von den Geschäften zurückzieht, wie es so oft aus Furcht vor dem Bekanntwerden der Erkrankung, vor Verletzungen im Anfall, sowie aus falschem Schamgefühl geschieht. Es ist vortheilhafter, auf die Gefahr des Ausbruches des Anfalles zu ungelegener Zeit hin, den Patienten in der Gesellschaft zu belassen, als ihn derselben gänzlich zu entziehen.

Die Diät des Epileptikers soll vorwiegend, wenn auch nicht ausschliesslich, eine vegetabilische sein. Die vollkommene Enthaltung vom Fleischgenuss, wie sie von einzelnen Autoritäten empfohlen wird, ist ohne Nutzen, denn der Patient kann ohne Schaden zweimal des Tages mässige Quantitäten von Fleisch geniessen. Ebenso wird der Genuss von Tabak, Kaffee und Thee vielfach verboten, dürfte jedoch in mässigen Quantitäten für Erwachsene unschädlich sein.

Die Zahl der älteren, antiepileptischen Mittel steht in directem Verhältnisse zu ihrer Werthlosigkeit. Valeriana, Artemisia, Belladonna, Zinkoxyd, Kupfersulfat, Silbernitrat, sowie auch der jüngst wieder empfohlene Borax sind durchaus werthlos. Der Wechsel in der Wiederkehr und im Charakter der Anfälle ist bei der Epilepsie so unberechenbar und in seinen Ursachen unbekannt. Die Wirkung psychischer Einflüsse auf die Veränderung der Anfallsfrequenz so gross, dass die Entscheidung über den Werth der einzelnen Heilmittel ganz besonders sorgfältiger Erwägungen bedarf. In letzter Zeit wurde der Borax vielfach gepriesen und in einzelnen Fällen auch anscheinend eine zeitweilige Besserung durch das Mittel erzielt, doch sprechen meine Erfahrungen nicht zu Gunsten desselben. Ich habe ungefähr fünfzig in meiner Behandlung stehende Epileptiker eine Zeit hindurch ohne jedes specifische Medicament behandelt und dann Brompräparate, schliesslich Borax angewendet. Unter der Brombehandlung wurde die wöchentliche Gesamtzahl der Anfälle auf ein Drittel herabgesetzt, während Borax — in so grossen Dosen verabreicht, als überhaupt ohne Schädlichkeit für den Verdauungstract ver-

tragen wurden — die wöchentliche Anzahl der Anfälle nicht in sichtbarer Weise zu beeinflussen im Stande war.

Die einzigen Heilmittel, welche nach meiner Erfahrung bei der Epilepsie gute Dienste leisten sind Antipyrin, Antifebrin, Sulfonal und die Brompräparate. Das Sulfonal besitzt an und für sich geringeren Werth und ist nur als temporärer Ersatz für die stärker wirkenden Mittel brauchbar. Das Antifebrin zeigt in einzelnen Fällen ausgesprochene Wirksamkeit, welche der des Antipyrin nahe steht, jedoch etwas schwächer ist als diese. In einzelnen, allerdings seltenen Fällen, wirkt Antipyrin in Dosen von 0.5—1 gr sehr günstig, bei einzelnen Individuen sogar noch günstiger als die Brompräparate. Es ist allerdings nicht möglich, im vorhinein zu bestimmen, ob Antipyrin in einem Falle von Nutzen sein wird; darüber entscheidet eben nur der Versuch. Der Hauptwerth des Antipyrins liegt darin, dass es ein sehr gutes Unterstützungsmittel der Brompräparate ist.

Unter allen Epilepsiemitteln sind die Bromide die wirksamsten. Wenngleich Albertoni durch directe Versuche nachgewiesen hat, dass sie entschieden die Erregbarkeit der motorischen Rindenfelder herabsetzen, so ist ihre Wirkung eher palliativ als curativ, und überhaupt nur dann vorhanden, wenn sie direct auf die Hirnrinde wirken. Sie beseitigen nicht die Tendenz zu epileptischen Anfällen, arbeiten derselben jedoch entgegen und müssen deshalb in den meisten Fällen noch Jahre hindurch nach dem letzten Anfall fortgegeben werden. Unter den Brompräparaten wurden hauptsächlich die Bromide, das Kalium, Natrium, Lithium und Ammonium geprüft. Unter diesen ist das Bromkalium das meist benutzte Präparat, doch ist dasselbe in seiner Wirkung nicht dem Bromnatrium überlegen. Lithiumbromid ist in seiner Wirkung dem Kaliumbromid ungefähr analog, ist jedoch viel theurer, daher weniger zur Anwendung geeignet. Das Strontium und Ammoniumbromid sind insofern den älteren Brompräparaten überlegen, als sie nicht so rasch zu Schädigungen des Organismus und Ernährungsstörungen führen. Bei längeren Gebrauch führen wohl alle genannten Mittel zu den Erscheinungen des Bromismus, doch treten die schädlichen Folgen (Acne und fötider Athem, allgemeine Nervendepression) — bei gleichem therapeutischem Effect — weniger bei dem Bromammonium und

Bromstrontium zu Tage, als bei den anderen Brompräparaten und auch bei einer Mischung derselben beobachtet werden. Sowohl Ammonium als auch Strontium wirken kreislaufbefördernd, während das Kalium eine ausgesprochene Depressionswirkung besitzt. Das Strontiumsalz unterscheidet sich von dem Ammoniumsalz dadurch, dass es zwar als Bromid weniger wirksam ist, jedoch den Verdauungstract in günstigster Weise beeinflusst. Es ist möglicherweise ein Darmantisepticum, jedenfalls ein Mittel, welches die Verdauung nicht schädigt, sondern geradezu befördert. Die besten Resultate wurden mit einer Mischung von 2 Theilen Bromammonium mit einem Theil Bromstrontium erzielt.

Es wäre von grösster Wichtigkeit, eine Mischung zu finden, welche es gestattet, den Bromgehalt — bei gleicher antiepileptischer Wirkung — möglichst herabzusetzen. Manchmal leistet ein Zusatz von $\frac{1}{2}$ mg Atropin pro die zum Bromsalz gute Dienste, doch überwiegen öfters die unangenehmen Nebenwirkungen — Trockenheit des Mundes etc. — die Vortheile. Das Antipyrin ist thatsächlich ein ausserordentlich gutes Zusatzmittel zu den Brompräparaten. Das Arsenik besitzt anscheinend die Fähigkeit, die nach Bromdarreichung auftretenden Hauteruptionen einzuschränken. Die Combination von Ammoniumbromid, Strontiumbromid, Antipyrin und Solutio Fowleri ist von unschätzbarem Werth in der Epilepsiebehandlung. Im Laufe der letzten zwei Jahre haben wir dieser Mischung noch das Fluidextract von Solanum Carolinense hinzugefügt. Für sich allein hat das letztgenannte Präparat vollständig versagt, doch scheint es, dass der Gebrauch theelöffelgrosser Gaben desselben pro die eine Herabsetzung der Bromquantität gestattet. Antipyrin darf niemals in cyanoseerregenden Gaben verabreicht werden. Eine Dosis von 0.5 gr pro die kann ohne jeden Schaden monatelang gegeben werden, doch stellen sich im Verlaufe von 1—2 Jahren Störungen ein, so dass die Patienten, namentlich an den Extremitäten sich ganz kalt anfühlen, ferner erschöpfende Schweisse auftreten, welche nöthigen, das Antipyrin auszusetzen. Sulfonal ist in Dosen von 0.5—1 gr pro die ein Ersatzmittel des Antipyrins, doch darf es wegen der Gefahr der chronischen Intoxication nicht zu lange gegeben werden. Da die Bromide eine cumulative Wirkung besitzen, so ist es nicht

nothwendig, sie häufiger als zweimal im Tage zu verabreichen, wobei grosse Dosen im Hinblick auf den häufigen Gebrauch des Medicamentes schädlich sind. Zu Beginn der Behandlung kann man mit der Dosis so lange steigen, bis die Anfälle verschwinden, oder das Auftreten von Acne, Somnolenz und ausserordentlicher Schwäche auf den Eintritt der Bromintoxication hindeutet. Im letzteren Falle muss man darnach trachten, den Patienten genau innerhalb der richtigen Grenzen der Bromsaturation zu halten, i. c. blos die physiologischen Wirkungen des Brom zur Geltung kommen lassen.

In der Spitalspraxis wende ich für gewöhnlich die folgende Formel an:

Rp. Antipyrini	8·0
Ammon. brom.	30·0
Strontii brom.	8·0
Liqu. kalii arsenic	5·0
Extract. Solan. Carol.	90·0
Aqu. qu. s. ad	400·0

S. Nach dem Frühstück und Nachtmahl 1 Theelöffel in Wasser zu nehmen.

Im Jahre 1894 hat Flechsig über ausserordentlich günstige Ergebnisse berichtet, welche er in der Behandlung der Epilepsie mit einer Combination von Opium und Brom erzielte. Der Patient erhielt zunächst Extr. opii 5 *cg* dreimal täglich. Mit der Tagesdosis wird so lange gestiegen bis dieselbe 1 *g* beträgt. Nach sechswöchentlichem Gebrauch wird das Opium bei Seite gelassen und an seine Stelle das Bromsalz in Tagesdosen von 8 *g* zwei Monate hindurch verabreicht, dann langsam entzogen. Gewöhnlich cessiren die Anfälle mit dem Beginne der Bromdarreichung, während die Opiumbehandlung keinen unmittelbaren Ein-

fluss auf dieselben ausübt. Ich selbst habe diese auf den ersten Blick keineswegs verlockend erscheinende Methode noch nicht praktisch erprobt.

Indenseltenen Fällen von Jackson'scher Epilepsie, bei welchen keine anatomische Erkrankung des Gehirnes nachweisbar ist, lässt sich die Frage, ob die operative Entfernung des betheiligten Rindencentrums angezeigt ist, bisher nicht in entschiedener Weise beantworten.

Es ist der Gedanke naheliegend, dass nach der Exstirpation sich eine sklerotische Narbe ausbildet, die günstige Wirkung nur eine vorübergehende ist, während als dauernde Schädigung eine Lähmung zurückbleibt. Die klinischen Ergebnisse sind denn auch keineswegs ermutigend. Nichtsdestoweniger kann in ausgesprochenen Fällen ein chirurgischer Eingriff vorgenommen werden, wenn man vorher den Patienten, sowie die Angehörigen desselben über die Aussichten genau informirt hat. Ueber die Operationsresultate solcher Fälle soll man nicht allzurasch berichten, da ich selbst einen solchen Fall, der schon seit 7 Jahren anfallsfrei geblieben war, auf einem Congresse als geheilt vorstellen wollte, durch das Auftreten eines Anfalles bei dem betreffenden Patienten davon abgehalten wurde, während auf demselben Congresse von Seite der Chirurgen über geheilte Fälle berichtet wurde, bei welchen seit der Operation erst ein Zeitraum von zwei Monaten bis zu einem Jahre verstrichen war. Die bisher mitgetheilten Operationsergebnisse flossen kein besonderes Vertrauen ein, erwecken vielmehr die Ueberzeugung, dass bisher noch kein Fall von idiopathischer Epilepsie durch die Operation geheilt worden ist.

Bücher-Anzeigen.

Encyklopädie der Therapie herausgegeben von **Oscar Liebreich** unter Mitwirkung von **Martin Mendelsohn** und **Arthur Würzburg**. Erster Band. I. Abtheilung. Berlin, 1895. August Hirschwald.

Unterstützt von einem Stab von 65 Mitarbeitern (darunter Namen vom besten Klang) haben es die Herausgeber des vorliegenden Werkes unternommen, einen Gesamtüberblick über das Gebiet der Therapie zu geben. Doch scheint hiebei der Begriff der Therapie nicht in den weitesten Grenzen aufgefasst, vielmehr sind, wie der Prospect selbst bemerkt, die Chirurgie und die zahlreichen Specialdisciplinen nur so weit sie durch ihre wissenschaftliche

Entwicklung in engen Zusammenhang mit der inneren Medicin getreten sind, berücksichtigt worden. Daraus erklärt sich, dass wir — um nur ein Beispiel anzuführen — in dem uns vorliegenden I. Hefte, welches von »Aachen—Auges« reicht, einen Artikel »Amputation« vermissen. Das Hauptgewicht scheint auf die Pharmakologie gelegt worden zu sein, so nimmt dieselbe unter den 304 Seiten des I. Heftes nicht weniger als 170—180, also mehr als die Hälfte der ganzen Lieferung ein. Neben ausführlichen Artikeln über die einzelnen Arzneimittel — die neueren scheinen sämmtlich aufgenommen zu sein — und Arzneimittelgruppen finden sich die einzelnen Krankheiten, deren Therapie durch

kurze Angaben über Aetiologie und Pathologie eingeleitet wird, die Schilderung einzelner Encheiresen wie z. B. Abreibung, Abwaschung, Acupunctur, Athmung (künstliche), ferner Angaben über Curorte (Lage, Quellen, Indicationen, Anwendungsweise). Durch Weglassung von Artikeln, wie »Acetonurie«, »Achoeon Schönleini«, »Amyloid«, »Amocben« etc., in welchen kein Wort über Therapie zu finden ist, könnte wohl mehr Raum geschaffen werden, für rein therapeutische Artikel. Die einzelnen

Artikeln sind bei aller Knappheit erschöpfend und verlässlich. So weit sich aus dem ersten Hefte ersehen lässt, wird die Liebreich'sche Encyclopädie sowohl dem Gelehrten, als auch dem Praktiker als Orientierungsmittel auf dem Gebiete der Therapie gute Dienste leisten. Das ganze Werk wird circa 160 Druckbogen umfassen und in 3 Bänden erscheinen, welche in 9 Abtheilungen innerhalb der nächsten 2 Jahre ausgegeben werden sollen.

Referate.

Neue Arzneimittel.

H. HILDEBRANDT (Elberfeld): **Ueber Apolysin und Citrophen, nebst Bemerkungen über die praktische Verwendbarkeit von Phenetidinderivaten.** (Cbl. f. klin. Med., 9. November 1895.)

Der antipyretische und antineuralgische Effect der in der Praxis gebräuchlichen Anilinderivate ist an deren Fähigkeit geknüpft, im Organismus leicht spaltbare Amidophenolderivate zu bilden, welche im Harn die Indophenolreaction liefern. Alle Derivate, welche diese Reaction nicht ergeben, sind physiologisch unwirksam, indem dieselben entweder im Darm nicht resorbiert oder zwar resorbiert, aber im Organismus nicht weiter zerlegt werden und daher im Harn unverändert wieder erscheinen. Von Einfluss auf die Intensität der Wirkung ist ferner die Fähigkeit des sauren Magensaftes, die betreffende Substanz zur Lösung und damit zur besseren Resorption zu bringen, sowie das Vermögen, im Magen bereits ihre Spaltung einzuleiten, was besonders für die einfachen Phenetidinsalze gilt.

Unter der Bezeichnung *Apolysin* und *Citrophen* wurden in neuester Zeit (siehe »Therap. Wochenschr.« Nr. 27, 1895) zwei Verbindungen des Phenetidins mit Citronensäure zur klinischen Anwendung empfohlen. Das *Apolysin* besteht angeblich aus einem Molecül Phenetidin und einem Molecül Citronensäure, die sich unter H_2O -Austritt verbunden haben; das *Citrophen* ist aus 3 Molecülen Phenetidin und 1 Molecül Citronensäure zusammengesetzt, jedoch ohne Austritt von H_2O . Im Gegensatz zum *Apolysin*, welches erst nach längerem Kochen mit HCl , auf Zusatz von Fe_2Cl_6 die Phenetidinreaction (Rothfärbung) gibt, tritt dieselbe beim *Citrophen* unmittelbar auf, woraus sich entnehmen lässt, dass im *Citrophen* das Phenetidinmolecül lockerer gebunden ist als im *Apolysin*. Thierversuche lehren, dass das *Citrophen* die gleiche physiologische Wirkung besitzt, wie das salzsaure Phenetidin, dass jedoch zur Erzielung der toxischen Wirkung eine doppelt so grosse Dosis des *Citrophens* nothwendig ist. Die Nachprüfung der chemischen Constitution des *Citrophens* führte Verf. zu der Annahme, dass im *Citrophen* an ein Molecül Citronensäure nur ein Phenetidinmolecül gebunden ist, so dass es nur ein citronensaures Phenetidin darstellt, in welchem zwei Säurereste unbesetzt sind. Mit Rücksicht auf die durch Thierversuche *Treupel's* nachgewiesene — trotz des geringeren Phenetidingehaltes — relativ stärker toxische Wirkung des *Citrophens*, ist die *unbeschränkte klinische Anwendung* des Mittels zu widerrathen.

Das *Apolysin*, welches als ein in Folge seiner leichten Löslichkeit schneller und zuverlässiger

als Phenacetin wirkendes Antipyreticum und Analgeticum empfohlen wurde, steht in seiner toxischen Wirkung auf Thiere hinter dem Phenacetin zurück. Das *Apolysin* zeigt die praktisch wichtige Eigenschaft, dass es durch Säuren leichter gespalten wird, als durch Alkalien. Es erklärt sich daraus die relative Unschädlichkeit des *Apolysins* bei subcutaner Injection (alkalischer Gewebssaft) und die stärkere Wirkung bei interner Darreichung (Einfluss des sauren Magensaftes). Es hat sich auch thatsächlich gezeigt, dass die *Apolysindarreichung* bei bestehender Hyperacidität des Magensaftes, sowie auch bei nüchternem Magen zu unangenehmen Erscheinungen Anlass geben kann. Auch ist die Möglichkeit vorhanden, dass das im Magen abgespaltene Phenetidin eine Reizwirkung entfalten und durch Schwellung der Schleimhaut, speciell an der Einmündungsstelle des Gallenganges, *Icterus* hervorrufen kann.

v. Nencki und *Jaworski* haben das *Apolysin* als Antineuralgicum und Antipyreticum bewährt gefunden, und zwar bei Darreichung per os, was auf die Wirkung des bereits im Magen abgespaltenen Phenetidins zurückzuführen wäre. Bezüglich der subcutanen Anwendung des *Apolysins* berichten die beiden Autoren über Thierversuche, wo, 0.1 g subcutan injicirt, das Fieber bei Kaninchen unterdrückt, beziehungsweise herabgesetzt wurde, doch lassen diese spärlichen Versuche noch keine sichere Entscheidung der aufgeworfenen Frage zu. Verf. selbst konnte nach Injection von 1 g *Apolysin* bei einem 3 kg schweren Hunde im Harn — erst nach anhaltenden Kochen mit HCl — Amidophenolreaction nachweisen, was auf die Gegenwart ungespaltenen Materiales im Harne hindeutet.

Interne Medicin.

GILLES DE LA TOURETTE (Paris): **Diagnostic et traitement de l'épilepsie.** (Sem. méd. 16. Oct. 1895.)

Man theilt für gewöhnlich die Epileptiker in zwei Kategorien, und zwar solche mit essentieller und solche mit symptomatischer Epilepsie ein. Die essentielle Epilepsie ermangelt des anatomischen Substrates und kommt auch — was besonders wichtig ist — bei syphilitischen Individuen vor, wo sie dann im Vergleich zu der anatomisch bedingten specifischen Epilepsieform als »parasyphilitische« Affection im Sinne *Fournier's* aufzufassen und der Brombehandlung zu unterziehen ist, da die antisyphilitische Behandlung in diesen Fällen ohne Erfolg bleibt. Die im Kindesalter auftretende essentielle Epilepsie ist in dem Sinne hereditär, als sie meist von neuropathischen Eltern vererbt wird, jedoch meist in der Weise, dass die Eltern epileptischer Kinder nicht an Epilepsie, sondern an anderweitigen

Neurosen leiden. Die hereditäre Disposition wird durch gewisse, anatomisch wirksame Momente ausgelöst. So findet man häufig, dass später epileptisch werdende Kinder oft unter Anwendung von Kunsthilfe zur Welt gekommen sind, so dass auf die Hirnrinde Traumen durch die angewendeten Instrumente ausgeübt werden konnten. Eine weitere Auslösung der hereditären Anlage wird durch die verschiedenen Infektionskrankheiten des Kindesalters gegeben, welche einen Zustand entzündlicher Reizung in der Hirnrinde hervorrufen können. Dem Ausbruch der eigentlichen Epilepsie geht in derartigen Fällen oft ein längerer Zeitraum voraus, wo noch keine Anfälle auftreten, jedoch gewisse Abnormitäten — namentlich extreme Reizbarkeit, die sich in häufigen Wuthausbrüchen kundgibt — sich zeigen, dann treten oft sogenannte Absences, i. e. rasch vorübergehender Bewusstseinsverlust ohne Zuckungen, ferner Schwindelanfälle, automatische Bewegungen auf, welche in ihrer Gesammtheit zum Bilde des »petit mal« gehören, bis es schliesslich zu ausgesprochenen epileptischen Anfällen kommt. Die grossen Anfälle treten vorwiegend des Morgens und während der Nacht, viel seltener tagsüber auf. Nächtliche Anfälle werden oft übersehen, so dass man sich die Klagen der Kranken über Kopfschmerz, Mattigkeit und Abgeschlagenheit nicht recht erklären kann. Sehr beachtenswerth ist das Auftreten einer petechialen Eruption in der Cervicalgegend als sichtbares Zeichen solcher nächtlicher Anfälle.

Von besonderem Interesse ist die Unterscheidung des typischen, in seiner Symptomatologie wohlbekannten epileptischen Anfalles von den hysterischen Anfällen. Hier sind für den epileptischen Anfall drei Dinge charakteristisch: Der plötzliche Sturz und Bewusstseinsverlust (ohne vorhergehende Aura), der Zungenbiss und der unfreiwillige Abgang von Harn während des Anfalles, welche Momente beim echten hysterischen Anfall so gut wie immer fehlen. Schwierigkeiten in diagnostischer Hinsicht können bei solchen Kranken auftreten, welche — wie es nicht selten vorkommt — sowohl an hysterischen, als auch an epileptischen Anfällen leiden. In solchen Fällen gibt die Harnuntersuchung werthvolle Aufschlüsse, da nach dem epileptischen Anfall die festen Bestandtheile des Harns vermehrt, nach dem hysterischen Anfall vermindert sind. Ferner ist im Harn nach epileptischen Anfällen das normale Quantitätsverhältnis zwischen Erd- und Alkaliphosphaten (1:8) unverändert, während nach dem hysterischen Anfall dieses Verhältnis 1:2 oder sogar 1:1 beträgt, was Verfasser als »Inversion der Phosphatformel bei Hysterie« bezeichnet. Sehr werthvoll ist auch die Bestimmung der Temperatur nach den Anfällen, da dieselbe im epileptischen Anfall steigt, im hysterischen jedoch unverändert bleibt.

Das souveräne Mittel bei der Behandlung der Epilepsie ist das von Locock im Jahre 1851 in der Therapie eingeführte Bromkalium. Charcot gebrauchte auch eine Mischung von Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium. Es wird vielfach die toxische Wirkung des Bromkaliums betont, doch ist zu berücksichtigen, dass die Wirksamkeit des Mittels sich eben nur bei Anwendung solcher Dosen äussert, die knapp an der Toxicitätsgrenze stehen. Man darf die Dosis von 10–14 gr im Allgemeinen nicht überschreiten, andererseits sind die vielfach angeordneten Unterbrechungen des Bromkaliumgebrauches nicht anzurathen, da das Mittel, wenn man einen Behandlungserfolg erzielen will, ununterbrochen gegeben werden muss. Bei der Dosirung

des Mittels ist die Thatsache zu berücksichtigen, dass dasselbe bei der typischen Form viel energischer wirkt, als beim petit mal, ferner ist bestehen der Idiosyncrasie Rechnung zu tragen, da die verschiedenen Individuen in Hinsicht auf die Toleranz grosse Verschiedenheiten zeigen. Man soll zunächst mit kleineren Dosen anfangen, z. B. die erste Woche 5 gr pro die, die zweite 6 gr, die dritte 7 gr etc., bis man an jene Grenze kommt, wo gerade die Erscheinungen der Intoxication sich zu zeigen beginnen. Diese Dosis ist die wirksame. Hat man diese Dosis erreicht, so beginnt man einen neuen Turnus mit 5 gr, steigert jede Woche um 1 gr, bis die wirksame Dosis erreicht ist etc. Charcot empfiehlt zur Gewinnung einer klaren Uebersicht über die Behandlung die Anlegung eines Verzeichnisses, wo einerseits die genommenen Bromkaliumdosen, andererseits die Anfälle Tag für Tag registrirt werden.

Hinsichtlich der Verabreichungszeit empfiehlt es sich, zwei Drittel der Tagesdosis 2–3 Stunden vor der gewöhnlichen Eintrittszeit der Anfälle zu geben, den Rest einige Stunden nach dem Anfall. Das Bromsalz soll stets in Lösung gegeben werden, von welcher ein Suppenlöffel (beziehungsweise Theelöffel) 1 gr des Salzes entspricht. Diese Dosis wird dann am besten in einer reichlichen Menge Milch genommen. Die beim Bromgebrauch auftretenden Gastrointestinalstörungen werden am besten durch Darmantiseptica (am besten Salol 1 dgr pro Gramm Bromsalz in Suppe genommen), die Bromexantheme werden mit Borpräparaten (Morgens und Abends eingestäubt) behandelt. Zu empfehlen sind ferner Seifenbäder alle 10–12 Tage, Dauer einige Minuten, Temperatur 28–30° C., dann gründliche Abreibung. Der Kranke ist während des Bades stets zu beaufsichtigen. Als hygienische Massregel ist wichtig, die Kranken nicht Temperaturen auszusetzen, welche das Entstehen von Gehirncongestion begünstigen. Dieselben dürfen nicht baarhaupt in der Sonne herumgehen, müssen sich fleissig in frischer Luft bewegen, nicht in überheizten Zimmern schlafen etc. Die Ernährung erfordert blos die Vermeidung von Darmträgheit, die man am besten durch den gelegentlichen Gebrauch von Bitterwasser bekämpft (beziehungsweise 8–10 gr Magnesiumsulfat). Die Kranken sollen im Allgemeinen um 10 Uhr Abends zu Bette gehen und Früh zwischen 6 und 7 Uhr aufstehen. Schlafen während des Tages ist zu verbieten. Nach der Mahlzeit ist ein Spaziergang zu empfehlen. Kranke, deren Anfälle Nachts auftreten, dürfen des Abends nur eine ganz leichte Mahlzeit nehmen.

Die Raschheit und Ausgiebigkeit des Behandlungserfolges ist naturgemäss nicht in allen Fällen gleich. Die gewissenhafte Registrirung der Bromdosen und der Anfälle erleichtert die Beurtheilung beträchtlich. Wenn die Anfälle vollständig geschwunden sein sollten, muss der Kranke noch mindestens ein Jahr hindurch die als wirksam erkannte Bromdosis nehmen, dann geht man im zweiten Jahre progressiv mit der Dosis herunter, bis 1–2 gr erreicht sind, welche der an Brom gewöhnte Kranke weiter nehmen kann, namentlich dann, wenn die Anfälle nicht völlig schwinden, sondern von Zeit zu Zeit Erscheinungen des petit mal auftreten. Fälle, wo die Brompräparate ganz wirkungslos bleiben, kommen wohl vor, sind jedoch selten. Das geeignetste Ersatzmittel ist dann Borax, der jedoch in Combination mit Brom gegeben wird, und zwar derart, dass die Steigerung und Verminderung der Boraxdosen in umgekehrter Weise der Steigerung

und Verminderung der Bromdosen geschieht. In jenen Fällen, wo die Anfälle zwar schwinden, jedoch ein eigenthümlicher, durch abnorme Reizbarkeit gekennzeichneter, dem präepileptischen Stadium der Kindheit analoger, psychischer Zustand auftritt, empfiehlt sich der Gebrauch des Broms in Dosen von 3–4 gr pro die während der Perioden hochgradiger, psychischer Exaltation, zum mindesten in zweiwöchentlicher Dauer.

Toxikologie.

FR. LANG (Prag): **Ueber die Behandlung der Phosphorvergiftung mit Kallum hypermanganicum nebst Bemerkungen über die Häufigkeit der Phosphorvergiftung in Prag.** (Berl. klin. Woch. 7. October 1895.)

An der medicinischen Klinik von Jaksch kamen vom März 1894 bis März 1895 12 Fälle von Phosphorvergiftung zur Beobachtung, welche sämmtlich nach der von Antal angegebenen Methode behandelt wurden. Zunächst wurde der Magen mit grossen Quantitäten (über 10 Liter) einer $\frac{1}{8}\%$ Kalium hypermanganicumlösung ausgespült und schliesslich 1 Liter einer $\frac{1}{8}\%$ Kalium hypermanganicumlösung eingegossen und im Magen belassen. Am gleichen Tage wurden Abführmittel (Infus. Sennae) und während der nächstfolgenden Tage grössere Dosen von Natr. bicarb., sowie Ol. Terebint. vetustum (3mal täglich 5 Tropfen) verabreicht. Die früher an der Klinik angewendete Therapie bestand in Magenausspülungen mit warmem Wasser bis zum Schwinden des Phosphorgeruches, dann mit Cupr. sulf. und Magnesia usta im Wasser gelöst. An den

folgenden Tagen intern Cupr. sulf. 0.50 ad 200 Aq. 2 stündlich 2 Esslöffel, ferner Ol. terebint. vetust., 3mal täglich 5 Tropfen, und grosse Dosen von Natrium bicarbonicum.

Von den 12 angeführten Fällen starben 5, und zwar alle, welche über 2 cg Phosphor genommen hatten. Nur in einem Fall erfolgte trotz Einnahme von 5 cg Genesung, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in der Aufregung des Tentamen suicidii, der Bodensatz der Lösung, welcher den meisten Phosphor zu enthalten pflegt, nicht immer getrunken wird. Der statistische Vergleich der beiden oben erwähnten Behandlungsmethoden ergibt einen Ueberschuss von 50% Mortalität (31.66% gegen 36.66%) zu Ungunsten der Kalium hypermanganicum-Therapie, so dass die auffallend günstigen Resultate der für die Methode massgebenden Therversuche in Widerspruch mit der klinischen Erfahrung stehen. Zum Schlusse macht Verfasser noch auf die ausserordentliche Häufigkeit der Phosphorvergiftung speciell in Prag aufmerksam (im Laufe von $5\frac{1}{2}$ Jahren wurden an der Klinik 40 Fälle von Vergiftung, meist Tentamen suicidii mit aus Stangenphosphor erzeugten Zündhölzchen, beobachtet. Es wäre daher unbedingt ein Gesetz nothwendig, welches die Erzeugung und den Verschleiss von mit Stangenphosphor erzeugten Zündhölzchen verbietet. Da die Bevölkerung durch diese Zündhölzchen über ein Mittel von hoher Giftwirkung verfügt, ohne dass die Erlangung desselben durch die bei allen anderen Giften geltigen Controlmassregeln erschwert wird.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 11. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. A. JOLLES: **Ueber das Auftreten und den Nachweis von Urobilin im normalen und pathologischen Harn.**

Der normale Harnfarbstoff ist mit grösster Wahrscheinlichkeit als identisch mit dem höchsten Oxydationsprodukte des Bilirubins anzusehen; im normalen Harn kommen zuweilen Farbstoffe vor, die sich vom normalen Harnfarbstoff nur durch ihren Sauerstoffgehalt unterscheiden. Die Harnfarbstoffe, welche nach ihrem spektroskopischen Verhalten und nach ihrer chemischen Reaction als Urobiline bezeichnet werden, lassen sich in physiologische und in pathologische Urobiline trennen. Die unvollständig oxydirten Harnfarbstoffe gehören zu den physiologischen Urobilinen. Zu den physiologischen Urobilinen gehört auch jener Farbstoff, der sich beim Stehen normal gefärbter Harnes durch das Nachdunkeln des Harnes bemerkbar macht. Beide Urobilinarten unterscheiden sich wesentlich dadurch, dass die physiologischen Urobiline nach erfolgter Oxydation mit einer alkoholischen Jodlösung oder Salpetersäure weder Fluorescenz noch ein charakteristisches Spectrum zeigen, während die pathologischen Urobiline nach der gleichen Behandlung ihr optisches Verhalten und ihre Fluorescenz beibehalten. Um Verwechslungen der physiologischen und der pathologischen Urobiline hintanzuhalten, ist es nothwendig, das Urobilin aus dem Harn zu isoliren und dann genau zu untersuchen. Dies geschieht am Besten wie folgt: In einem entsprechend geformten Schüttelcylinder, eventuell auch

Scheidetrichter, fügt man zu 50 ccm Harn 5 cm³ einer verdünnten, frisch bereiteten Kalkmilchlösung und 10 ccm Chloroform hinzu und schüttelt das Ganze mehrere Minuten kräftig durch. Alsdann lässt man den Cylinder einige Minuten stehen, wobei sich das Chloroform und der Niederschlag zu Boden setzen. Letzteren lässt man in eine kleine Porzellanschale abfliessen, dampft auf dem Wasserbade zum Trocknen ein, verreibt den Rückstand mit circa 5 cm³ verdünntem Alkohol (circa 30 Vol. %) unter Zusatz einiger Tropfen concentrirter Salpetersäure und filtrirt. Bei Gegenwart von pathologischem Urobilin erscheint das Filtrat braunroth bis granatroth, zeigt bei passender Verdünnung das charakteristische Spectrum zwischen den Fraunhofer'schen Linien b und F und zwar näher an F und grüne Fluorescenz der ammoniakalischen mit Chlorzink versetzten Lösung. Schüttelt man einen Theil des Filtrates mit Amylalkohol, so nimmt letzterer den Farbstoff auf und zeigt ebenfalls das scharf begrenzte Absorptionsspectrum. Als Quelle des pathologischen Urobilins sind der Gallenfarbstoff (Bilirubin) und der Blutfarbstoff anzusehen.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 13. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift.«.)

Hr. Neurath stellt drei Kinder vor, bei welchen im Anschlusse an Pertussis Symptome der cerebralen Lähmung auftraten. Das erste Kind, 18 Monate alt, zeigte linkerseits das Bild des typischen cerebralen Hemiplegie. Das zweite Kind, $2\frac{1}{2}$ Jahre alt, hereditär belastet, bekam in der 6. Woche der Pertussis Convulsionen, nach welchen

zunächst der ganze Körper gelähmt war. Gegenwärtig besteht noch Facialispärese und Reflexsteigerung an den unteren Extremitäten. Beim dritten Kind entwickelte sich im Anschlusse an die Keuchhusteninfektion allmählig linksseitige, cerebrale Hemiplegie. Am Herzen hört man ein systolisches Geräusch an der Spitze und Accentuirung des II. Pulmonaltones. Anatomisch sind die Lähmungen aller Wahrscheinlichkeit auf encephalitische Processe zurückzuführen, während für Embolie und Hämorrhagie der Krankheitsverlauf entschieden nicht spricht, vielmehr eher an die Fälle von acuter Encephalitis, wie sie im Anschluss an Influenza und andere Infectiouskrankheiten auftritt, erinnert. Beachtenswerth ist eine Beobachtung von Redlich, der in einem Falle von Poliomyelitis anatomisch das gleichzeitige Bestehen von encephalitischen, neuritischen Processen etc. constatirte.

Hr. H. Weiss stellt einen 42jähr. Mann vor, welcher sich mit Klagen über brennendes Gefühl in der rechten Schultergegend, sowie Convulsionen der r. oberen Extremität vorstellte. In der rechten Achselhöhle besteht Hyperästhesie, in der Gegend der r. Scapula in einer bestimmten Zone Hypästhesie. Wirbelsäule rechts druckempfindlich. Die Pupillen sind ungleich gross, die rechte weiter als die linke, reagiren auf Licht, jedoch ist die Reaction der Pupillen erschöpfbar. Angeblich besteht zeitweilig Doppelsehen und Schwindel. Die Krämpfe treten meist dann auf, wenn der Pat. die Hand in kaltes Wasser taucht, ferner im Anschluss an die Schwindelanfälle. Die rechtsseitigen Extremitäten zeigen leichte Adynamie, an der rechten oberen Extremität ist der Leitungswiderstand etwas vermindert. Ataxie ist nicht nachweisbar, die Sehnenreflexe sind normal. Differentialdiagnostisch kamen hier in Betracht Hysterie, segmentäre Syringomyelie, Tabes cervicalis, die sich ausschliessen lassen. Charakteristisch und für die Diagnose wichtig ist die Thatsache, dass durch Anblasen, Berühren der hyperästhetischen Stelle die Krämpfe, welche sich auch auf das Zwerchfell erstrecken, ausgelöst werden. Die Krämpfe sind oft von hochgradigen Schweissausbrüchen begleitet, wie man es bei Tetanie beobachtet. Vortr. hält das Krankheitsbild für einen tetanieartigen Zustand, der sich hier wahrscheinlich im Anschluss an das Heben einer schweren Last entwickelt hat.

Hr. Redlich bemerkt, dass er den Patienten gleichfalls beobachtet hat, und dass sich aus der Anamnese ergibt, dass Pat. seit 6 Jahren über Schmerzen lancinirender Natur klagt. Ferner wurde reflectorische Pupillenstarre, sowie Blasenstörungen constatirt. Die Entstehung der Krämpfe durch Berührung hängt mit der hochgradigen Hyperästhesie zusammen. Das Krankheitsbild ist keineswegs klar, doch weisen die oben erwähnten Symptome auf Tabes hin, doch musste man auch an traumatische Hysterie denken, ebenso an Syringomyelie. Doch deutet die reflectorische Pupillenstarre auf Tabes hin, die sich im speciellen Falle mit einer Syringomyelie (bez. localen Hysterie) combinirt hat.

Hr. Schlesinger weist daraufhin, dass die halbseitige Localisation der Krämpfe bei Tetanie ausserordentlich selten vorkommt, und dass die Diagnose auf Tetanie nur beim Vorhandensein anderweitiger charakteristischer Symptome gestellt werden könnte. Die Dissociation der Empfindungsqualitäten kommt bei der gemeinen Tetanie nicht vor und deutet stets auf eine Combination mit spinalen Affectionen hin. Man müsste mit Rücksicht auf die Sensibilitätsstörungen an Spondylitis, Syringomyelie, Hämatomyelie denken. Der Charakter der

Krämpfe würde am ehesten für eine traumatische Hysterie sprechen.

Hr. H. Weiss betont, dass reflectorische Pupillenstarre in dem vorgestellten Falle nicht besteht, dass die Schmerzen nicht lancinirenden Charakters zu sein scheinen.

Hr. Galatti berichtet über einen Fall, wo im Anschluss an eine Intoxication vom Darm aus sich Hautödem entwickelte, ferner Lähmung der rechten, oberen Extremität (ziemlich rasch verlaufend, welche vielleicht auf Hirnödem (parallel mit dem Hautödem auftretend) zurückgeführt werden könnte. In einem zweiten Falle handelt es sich um ein eigenthümliches Exanthem, welches von Rachen- und Nierenerscheinungen begleitet war, durch Abschuppung ausheilte, jedoch in seiner Localisation auf den Rumpf beschränkt war, somit nicht die gewöhnliche Ausbreitung des Scharlaxanthem zeigte. Vielleicht handelt es sich eigentlich um Scarlatina sine exanthemate, wo das hinzugetretene Erythem auf eine andere Ursache zu beziehen wäre.

Hr. Baum hat ähnliche Fälle von Exanthem mit Albuminurie bei Influenza beobachtet.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 4. November 1895.

(Orig.-Bericht der *Therap. Wochenschr.*)

Hr. Gerhard demonstriert eine Anzahl von Präparaten der Mineralbestandtheile der gebräuchlichsten Trinkquellen. Zunächst Bestandtheile von Kochsalzquellen, und zwar: Elisabethquelle von Homburg, die 9.8, Wiesbadener und Kissinger Quellen, die nur 6.0 Kochsalz im Liter enthalten. Kissingen und Wiesbaden stellen annähernd eine physiologische Kochsalzlösung dar. Soden enthält ausser Kochsalz in ziemlich beträchtlicher Menge, nämlich 14.8%, auch noch Chlormagnesium. Ferner bringt der Inhalt der Fläschchen den Lithiumgehalt der gebräuchlichsten Quellen dieser Art zur Erscheinung: Soden 0.004, Dürkheim und Assmannshausen je 3.0 im Liter. Salzschlirf weist Chlorlithium bis 0.21 auf. Ferner gibt es noch einige solcher Quellen mit Brom- und Jodverbindungen, z. B. Hall mit 0.04 Jodmagnesium, der grössten Menge, die eines dieser zum Trinken bestimmten Wässer überhaupt führt. Jod wirkt aber nachweisbar auf den Harn. Von alkalischen Wässern enthält Ems 1 g Chlornatrium und 2 g kohlensaures Natrium, umgekehrt Selters 2 g Chlornatrium und 1 g kohlensaures Natrium. Obersalzbrunn im Oberbrunnen 2.4 g schwefelsaures Natrium, die Kronenquelle enthält nicht halb so viel. Oberstdorf steht Vichy mit 5, dann Fachingen mit 4 und Wildungen mit 1.2 g kohlensaurem Natrium. Vichy enthält 5 g kohlensaures Natrium, 1/2 g Chlornatrium und 0.2 g Schwefelnatrium. Die chemische Zusammensetzung der Carlsbader Quelle differirt nicht viel -- 2.3 g schwefelsaures Natrium, 1 g Chlornatrium und 2 g kohlensaures Natrium. Marienbad enthält 5 g schwefelsaures Natrium, 2 g Chlornatrium und 1 g kohlensaures Natrium, also viel grössere Mengen von Salzlösungen und daher stärker abführend. Tarasp ist namentlich ausgezeichnet durch den grossen Gehalt an kohlensaurem Natrium, nämlich 4.8 g, während es schwefelsaures Natrium 2 und Chlornatrium 3.6 g enthält. Bei Friedrichshall steigen die Bestandtheile des schwefelsauren Natriums bis auf 6, bei der Offenener Wässern bis auf 33 g im Liter, wodurch

die scharf abführende Wirkung sich erklärt. An metallischem Eisen führen die gebräuchlichsten Wässer durchschnittlich nur 0.03 bis 0.08%, die Eisenmengen sind auch nur als schwarze Stäubchen am Boden der Gefässe zu sehen. Das gerühmte St. Moritz enthält nur 0.012 g Eisen im Liter, ein Beweis, dass es nicht allein die Eisenmenge thut! Neuerdings sind sehr in Aufnahme gekommen die Eisenwässer von Frontignan, Vibranza und Levico, entstanden durch Auslaugung von Alaunschiefer, und Arsen enthaltend. Sie haben den grossen Vortheil, beim Transport nicht zu verderben, aber die Aufnahme von Arsenik in nicht immer genau dosirbaren Formen ist bedenklich und entspricht nicht immer dem, was die Aerzte wollen und sollen.

Hr. Krönig berichtet über einen Fall von Phenacetinintoxication mit tödtlichem Ausgang bei Sepsis. Es handelt sich um einen 17jährigen Buchdruckerlehrling. Patient klagte über heftigen Kopfschmerz. Die Diagnose »Sepsis« befriedigte nicht vollkommen, erklärte besonders nicht die fahle, gelbe, in's aschgraue fallende Färbung des Patienten. Bei Untersuchung des Blutes fand Krönig sehr starke Leukocytose und eine eigenthümliche Veränderung der rothen Blutkörperchen, nämlich ausgesprochene Erythrolyse.

Im Allgemeinen war das Bild einer Poikilocytose vorhanden, nur mit dem Unterschied, dass bei der gewöhnlichen Form immer noch die gelbe Farbe gewahrt bleibt, während diese hier zu Grunde gegangen war, also eine schwere Structurveränderung des Sarkoplasma angenommen werden musste. Die Veränderungen betrafen besonders den Hämoglobingehalt. Das Hämoglobin war aus den rothen Blutkörperchen zum Theile ganz, zum Theile nur theilweise ausgelaufen. An einzelnen Stellen war nur eine kleine Lücke und das Hämoglobin im Grossen und Ganzen erhalten, an anderen Stellen sah man es in kleinen Tropfen förmlich an der Peripherie sitzen, an anderen Stellen waren nur zwei kleine Hämoglobintropfen zu sehen, und gerade diese boten ein sehr eigenthümliches Aussehen, sie hatten Tonnenform, und an beiden Enden dieser Tonnen fanden sich zwei Hämoglobinklümpchen. Danach musste ein schweres Blutgift als Ursache dieser Veränderungen angenommen werden. Sonst hatte Krönig selbst in den schwersten septischen Fällen keine derartige Veränderung der rothen Blutkörperchen wahrgenommen. Bei Nachforschungen über die Natur des Giftes gab Patient wahrheitsgetreu an, er habe Phenacetin genommen, ein weiteres Medicament war nicht zur Anwendung gekommen. Der behandelnde Arzt sagte Krönig, der Patient sei etwa 3 Wochen vorher bei ihm in der Sprechstunde gewesen und habe über sehr heftige Schmerzen im Hinterkopf, besonders auf der rechten Seite, geklagt, die wahrscheinlich mit einer sehr schweren Otitis media zusammenhingen. Patient bekam von dem Arzt 5 g Phenacetinpulver, wovon er beim Anfall 1 g, aber innerhalb eines Tages nicht mehr als 2 g verbrauchen sollte, also eine äusserst vorsichtige Verordnung. Nach 3 Wochen, während der Patient seiner Arbeit nachging, kam er wieder zum Arzt und erklärte, er könne es vor Kopfschmerzen nicht aushalten, die Pulver hätten nicht viel geholfen; er gab an, im Ganzen 4 g genommen zu haben. Der Arzt verordnete von Neuem 5 g mit derselben Vorschrift. Sonnabend vor acht Tagen nahm Patient 1 g. Nachts trat Erbrechen ein und Morgens früh brachte ihn die Mutter in sehr desolatem Zustande zum Arzt; er hatte ein blaugraues

Aussehen und war stark cyanotisch. Der Arzt ordnete die Ueberführung in's Krankenhaus an. Sonntag vollzog sich an der Haut eine eigenthümliche Veränderung, das Blau wich allmählig einem schmutzigen Gelb, das die ganze Körperoberfläche überzog. Der Patient starb, Krönig konnte nur die Blutveränderung feststellen und den Urin aus der Blase mikroskopisch untersuchen.

Die von Dr. Hansmann vorgenommene Autopsie ergab u. A., dass das Herz mit Blutmassen von brauner Farbe gefüllt war; die Milz war stark vergrössert und rothbraun gefärbt, die Follikeln des ganzen Darmes waren stark geschwollen und ebenfalls auffallend braun gefärbt, ebenso die Speiseröhre u. s. w. Sämmtliche Organe zeigten eine für die kurze Zeit auffallend starke faule Zersetzung.

An der Diagnose »Intoxication« wurden von dem pathologischen Anatomen ebensowenig gezweifelt, wie an der Diagnose »Sepsis«. Ueber die Natur des Giftes wagte er kein Urtheil zu fällen. Kalichloricumvergiftung kommt nicht in Betracht.

In der Literatur finden sich schon ziemlich reichlich Fälle von Intoxication durch Phenacetin. Die von Hinsberg und Kraft an Thieren gemachten Versuche ergaben, dass nach etwa 3 bis 5 g Phenacetin nach 2–3 Stunden sehr stark beschleunigte Respiration, Schlafsucht, Erbrechen und Blaufärbung der Maultschleimhaut eintraten; auch wurde Methaemoglobin constatirt. Bei gesunden, nicht fiebernden Menschen zeigten sich schon nach 1 g Kopfweh, Schlafsucht, Gliederzittern und Taumeln beim Gehen. Lindemann hat beobachtet, wie nach 2 g innerhalb 3 Stunden — das Phenacetin war bei einem schweren Migräneanfall genommen — intensive Cyanose der Lippen und Wangen eintrat. Auch Jacksch beobachtete schon bei Minimaldosen von 0.1–0.2 g Cyanose in einem Fall von Typhus und Pleuritis. Sonst sind auch Exantheme am Hals und an den Armen gesehen worden. Auch Fr. Müller hat bei Dosen von 6–8 g pro die schwere Intoxication wahrgenommen und vor allen Dingen Methaemoglobin.

Allerdings hat in Krönig's Fall der Patient 3 Wochen vorher im Ganzen 4 g Phenacetin genommen, ohne Vergiftungserscheinungen zu zeigen. Vielleicht ist das so zu erklären, dass er zu der Zeit viel kräftiger war und seiner Arbeit nachgehen konnte; auch stellen 4 g sonst keine grosse Dosis dar. Dann trat aber die Sepsis auf und während dieser Zeit, wo er sehr geschwächt war, konnte er selbst 1 g nicht mehr vertragen. Krönig hat überhaupt schon seit einiger Zeit grossen Respect vor diesen Fiebermitteln bekommen; einmal hat ihm Antifebrin in Dosen von 0.5 g bei einem 8jährigen Knaben eine schwere Intoxication verursacht; ebenso Lactophenin bei 0.5 g einen schweren Collaps.

Man muss also immer erst prüfen, ob die Patienten diese Mittel vertragen und mit ganz kleinen Dosen anfangen. Redner erläutert zum Schlusse seinen Vortrag an Präparaten des einschlägigen Falles.

In der Discussion bemerkt zunächst Hr. A. Fränkel, dass er auf Grund seiner Erfahrungen solche Mittel, besonders Phenacetin, nicht verordne, wenn er den Patienten nicht kenne. Er erinnert an den bekannten Fall, wo eine 17jährige Schauspielerin des »Berliner Theaters« nach Einnahme von nur 1 g Phenacetin noch in derselben Nacht verstarb.

Hr. Fürbringer ist bei der Section des Krönig'schen Falles zugegen gewesen und

zweifelt auch nicht daran, dass das Blutgift von aussen eingeführt worden ist. Auch sprächen starke Gründe für die Vergiftung durch Phenacetin. Den Arzt treffe keine Schuld, man müsse unbedingt auf eine unglückseliger Weise gesteigerte, individuelle Disposition, eine Idiosynkrasie, recurriren. Er selbst habe dies mit dem Lactophenin, dem modernsten Nervinum, dem man überhaupt jede unangenehme Nebenwirkung abgesprochen, erfahren, indem eine kräftige Dame bei 0.5 g gegen hysterische Anfälle verordneten Lactophenins einen beinahe tödtlichen Collaps bekam. Andere Patienten dagegen vertrugen sehr gut 1–2 g ohne schädliche Wirkung. Es sei also geboten, es zunächst nur mit kleinen Dosen der Nervina, die alle Blutgifte seien, zu versuchen.

Hr. Aronson erinnert an die von ihm 1888 im Ehrlich'schen Laboratorium mit Antifebrin, Phenacetin und deren Derivaten, namentlich dem sogenannten »Exalgin« gemachten Thierversuche. Die Versuche wurden an Mäusen nach der Ehrlich'schen Methode gemacht, indem man die betreffenden Stoffe mit pulverisirtem Cakes vermischte. Bei der Blutuntersuchung zeigte sich, dass das Hämoglobin nicht mehr die gesammten Innenräume der Blutkörperchen ausfüllte, sondern es waren kugelförmige Gebilde, und man konnte aus der mikroskopischen Untersuchung sehr genau erkennen, dass es sich um Blutgift handelte. Auf Mäuse wirken, wie darnach festgestellt ist, Phenacetin, Antifebrin und ihre Derivate stark toxisch.

Herr Gerhard bestätigt aus seiner Praxis dass Phenacetin, Antifebrin u. s. w., ja auch Phenokoll, in einem Falle von schwerem Gelenksrheumatismus, Collapserscheinungen hervorriefen. Dagegen vertrug dieser Patient Lactophenin sehr gut. Dieses rief hingegen in einem anderen Falle ein acutes Exanthem auf der Haut hervor. Er schliesse sich dem Rathe an, mit allen diesen Mitteln immer erst vorsichtige Vorversuche zu machen.

Hr. Nathanson als Gast demonstrirt ein Präparat eines Falles von Chylurie, die in unseren Breiten graden zu den Seltenheiten gehört. Es handelt sich um eine 18jährige junge Dame, die niemals Deutschland verlassen hat. Eine Probe des chylurischen Urins, der zur Zeit der höchsten Intensität der Krankheit entleert wurde, zeigt ein völlig undurchsichtiges, weissliches Gelb. Er sieht wie fetthaltige Milch aus. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich im Sediment eine ungeheure Menge kleiner und kleinster Fetttropfchen, dagegen keine geformten Bestandtheile. Nach der chemischen Untersuchung fanden sich Fett, Cholesterin und etwas Albumin im Harne, aber kein Zucker.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Hrn. George Meyer: »Transport von Personen mit inneren Erkrankungen«, an der sich die Herren Becher, Leyden, Mendelssohn und Meyer beteiligten. Neue Momente brachte die Debatte nicht.

Hr. Meyer zog seinen Antrag, über den Gegenstand eine Denkschrift von einer Commission ausarbeiten zu lassen, zurück.

Der Antrag Becher's, ein gedrucktes Exemplar des Vortrages dem Berliner Magistrate zu überreichen, wurde mit grosser Mehrheit abgelehnt.

Fr. Rubinstein.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 6. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. Bruck stellt einen 19jährigen Patienten vor, der am selben Tage Vormittags in seine Sprechstunde kam, wegen einer Vergiftung mit Bromdämpfen. Wie die Anamnese ergab, inhalirte er Dienstag Nachmittag beim Versuch, ein Glasrohr an eine Glaskammer anzublasen, die in letzterer befindlichen Dämpfe, zunächst fühlte er sich weiter nicht beschwert, erst Abends traten heftige Leibschmerzen auf, es entleerten sich exquisit diarrhoische Stühle. In der Nacht übergab er sich 4–5 mal, auch klagte er über lebhaftes Hitzegefühl. Mittwoch Nachmittags trat ein intensives Jucken an der ganzen Hautoberfläche ein, die Handflächen zeigten starke Röthung, der ganze Leib, besonders Rumpf und Extremitäten waren von einem eigenthümlichen Ausschlag bedeckt, der theils masertheils quaddelartig ist. Im Urin war kein Brom nachzuweisen.

Hr. Katz demonstrirt einige von Operationen aus der Gluck'schen Klinik stammende Präparate. a) einen Cysticercus, der in der Stirn eines 40jährigen Comptoiristen sass. Er hatte nie rohes Fleisch genossen. Vor 10 Jahren bereits war Patient wegen ähnlicher Geschwülste operirt worden. b) einen Echinococcus der Leber von einem 14½jährigen Patienten, der bereits 1885 in der Greifswalder Klinik deswegen operirt und 10 Jahre ausserordentlich gesund geblieben war, bis sich im September v. J. vom neuen Leberanschwellung zeigte. Anfangs November wurde er wieder vom neuen operirt und ein grosser Echinococcussack entleert. Etwa 8 Monate später wurde bei einer Nachoperation ein dritter Sack entleert und Patient ist seitdem gesund. Er gibt an, früher mit grosser Vorliebe mit Hunden gespielt zu haben. c) Ein Präparat von Actinomykose des Unterkiefers von einem 60jährigen Mann. Es war eine enorme geschwulstartige Auftreibung des Kiefers vorhanden. Der Kiefer wurde links resecirt. Die actinomykotische Affection war bis zum Gelenkknorpel und zum Theil darüber hinaus gedrunken, in dem actinomykotischen Material fanden sich reichliche Mengen Cholesterin. d) Ein Präparat von Zungen-carcinom bei einem syphilitischen Individuum. Der Patient, der sich schon vor Jahrzehnten Syphilis zugezogen hatte, litt Jahre lang an Psoriasis linguae. vor 4½ Jahren entstand Carcinom. Der Tumor wurde mittelst des Thermokauters entfernt. Jetzt hat sich von neuem Carcinom gebildet, doch zeigt sich auch hier die relative Gutartigkeit der auf syphilitischer Basis entstandenen Carcinome. e) Eine Geschwulst des Hodens bei einem 45jährigen Patienten, der vor 18 Jahren einem Stoss gegen den rechten Hoden erlitt. Die Schmerzen schwanden nach wenigen Tagen, bis sich anfangs d. J. eine Anschwellung entwickelte, die schnell zunahm. Durch Operation wurde am 6. October die Geschwulst radical entfernt. Schon am Dienstag zeigte sich leider ein Recidiv. Der primäre Tumor wog drei Stunden nach der Operation etwa 148 g und zeichnete sich besonders durch seine cystische Beschaffenheit aus, er war zum Theil mit körniger Masse gefüllt. Ferner fand sich ein gelblicher, etwas prominirender Tumor und in diesem ausser zahlreichen epithelioiden Zellen auch lebende Organismen der Gattung Phigalinus — 12 bis 13 Mikren lang — mit sehr lebhaften Eigenbewegungen. Wenn sich zwei begegneten, war ihre Bewegung beschleunigt.

Hr. Abel demonstriert drei Präparate von Uteruscarcinom. Der erste und zweite vor 4 $\frac{1}{2}$ und 2 $\frac{1}{2}$ Jahren operierte Fall sind bisher recidivfrei. In dem dritten hatte der Tumor die hintere Scheidewand ergriffen, die Parametrien waren verdickt, der Uterus unbeweglich, fast eingemauert. Die mehrfach als inoperabel abgewiesene Frau wurde von Abel mit dem Erfolg operiert, dass sie seit einem Jahr völlig recidivfrei ist. Die Operation geschah nach der von Landau angegebenen Methode mit Klemmen. Die Scheide wurde so weit fortgenommen, dass nur noch ca. 2 cm vom Introitus ab gerechnet übrig blieben.

Hr. Lassar. **Ueber Lepra.** Lange Zeit galt der endemische Charakter der Lepra als so ausgemacht, dass man ganz vergass, dass noch vor wenigen Jahrhunderten ganz Europa von Leprösen vollständig bevölkert war. Einschneidende und zum Theil grausame Massregeln waren nöthig, um der Seuche Einhalt zu gebieten. Sie wartet aber nur auf Zeit und Gelegenheit, um wieder um sich zu greifen. Besonders bedenklich ist die zunehmende Verbreitung in Russland. Die Sandwichsinseln waren anfangs nur von zwei leprakranken Chinesen bewohnt, jetzt ist Lepra dort tausendfach verbreitet, ebenso steht es auf Trinidad. Das umgekehrte gewahrt man in Norwegen, wo Ende der 50er Jahre die Zahl der Leprakranken auf ca. 8000 geschätzt wurde und jetzt nur noch 700 bis 800 nachzuweisen sind. Der Gefahr einer Einwanderung muss Deutschland begegnen. Vor einem Jahrzehnt meinte man mit Pyrogallussäure u. s. w. Lepra heilen zu können und es sind in Folge dessen eine grosse Zahl von Leprakranken aus dem Auslande in die Hauptstätten medicinischer Cultur geeilt, um sich heilen zu lassen. Die damit verbundene Erregung hat sich gelegt, man erkannte bald die Ueberschätzung der durch jene Mittel bewirkten äusserlichen Rückbildung der Lepraknoten. Die Leprakranken verschwinden gar bald in grossen Städten, wie Berlin, und daher müssen die Sanitätsbehörden alles thun, um einer Einschleppung so früh als möglich zu begegnen. Für den Arzt ist es, besonders in noch nicht ausgebildeten Fällen schwer, die Lepra zu erkennen. Der Bacillenbefund lässt sich nicht immer gleich machen. Durch Entgegenkommen norwegischer und baltischer Aerzte, insbesondere des Dorpater Vorsitzenden der baltischen Gesellschaft zur Bekämpfung der Lepra in Livland und Esthland ist es dem tüchtigen Modelleur H. Kasten gelungen, in wochenlanger Arbeit mustergiltige Modelle herzustellen. (Demonstration.)

Vortragender stellte eine an Lepra leidende Patientin vor, die ihm vor 14 Tagen zugeführt war. Sie ist erst 21 Jahre alt, fünf Jahre verheiratet und Mutter zweier gesunder Kinder. Vor sechs Jahren hat sie die ersten Anfänge des Leidens bemerkt. Die Frau ist direct aus Cork in Irland nach Berlin gekommen, um hier ärztliche Hilfe zu suchen. Sie stammt aus Esthland, derselben Gegend, wo sämtliche im Saale ausgestellten Präparate herkommen und verlies ihren Geburtsort schon vor 9 Jahren, muss also den Keim des Leidens seit jener Zeit in sich getragen haben. Der Fall ist ein typischer der tuberculösen Form, die Extremitäten sind besetzt mit Knoten, kleinen Tumoren und Ulcerationen. Daneben stellen sich rheumatische Schmerzen ein, die Nervenstämme, besonders der Ulnaris, sind verdickt und eine geringe Herabsetzung der Sensibilität nachweisbar. Die mikroskopische Untersuchung hat unzweifelhaft Leprabacillen ergeben. Lassar hat in den Krankenhäusern von Bergen und Dront-

heim zahlreiche ähnliche Fälle gesehen. Man kann das Erkennen der Bacillen fördern, wenn man den Patienten Tuberculin oder grössere Dosen Arsenik gibt, dann wimmelt jeder Lymphweg von Bacillen. Contagiös wird die Lepra erst in den ulcerösen Formen. Lassar erläutert zum Schluss seinen Vortrag noch durch Vorführung einer Reihe von Sioptikonbildern.

Hr. Blaschko legte eine Anzahl von Photographien beginnender Lepra vor, sie stammen zum Theil von dem vor 14 Tagen vorgestellten Patienten, bei dem er an der Lepradiagnose festhalte.

Hr. v. Bergmann erklärt, der von Lassar vorgestellte Fall sei echte Lepra und widerspricht Lassar nur darin, dass es schwer sei, Lepra zu diagnosticiren. Ferner zeigte v. Bergmann eine Reihe von Photographien vor, aus der Zeit, wo er, angeregt durch seinen Lehrer Wachsmuth an der Dorpater Universität, die Lepra studierte. Stets beobachtete er, dass die Krankheit mit kupferfarbenen Verdickungen in der Haut, immer in der Gegend der Augenbrauen, beginnt. Schon im Jahre 1867 war Lepra, wie v. Bergmann bei Reisen durch die Dörfer feststellte, in Livland endemisch. Ende des vorigen Jahres sind 550 Fälle in den beiden von der Provinz errichteten Asylen gezählt worden. Auch nach Amerika ausgewanderte Norweger verbreiten dort die Krankheit. Der erste Fall, der v. Bergmann begegnete, war der eines Droschkenkutschers, der ihn, v. Bergmann, oft gesehen hatte und dem er zufällig einmal in's Gesicht sah. Auch in Kurland nimmt Lepra rapide zu und nähert sich Deutschlands Grenzen.

Fr. Rubinstein.

Praktische Notizen.

Katzenstein (D. Arch. f. klin. Med. LVI. 1. 2, 1895) theilt einen Fall von ausgesprochener **Pseudoleukaemie** mit, welcher durch **subcutane Arseninjectionen** (auf den Rath v. Ziemssen's angewendet) vollständig geheilt wurde. Zu den Injectionen wurde Sol. arsenic. fowleri verwendet, im ganzen ca. 100 Einspritzungen (unter der Rückenhaut, in der Nähe der Wirbelsäule) vorgenommen. Begonnen wurde mit Liquor arsen. fowleri 0.1. Diese Dosis wurde anfangs jeden dritten Tag um 0.05 erhöht, bis sie schliesslich eine Pravaz'sche Spritze = 1 g betrug. Zur Beschleunigung des Heilerfolges wurde die Tagesdosis auf 2 Injectionen à 1 g erhöht, und schliesslich wieder mit der Dosis heruntergegangen, bis vollständige Heilung eintrat. Abgesehen von gelegentlichen Herpesefflorescenzen deren Zusammenhang mit der Arsenikdarreichung keineswegs sichergestellt ist, wurden während der ganzen Injectionsbehandlung keinerlei Intoxicationerscheinungen beobachtet. Anschliessend an diese kurze Mittheilung weist v. Ziemssen darauf hin, dass er die Injectionsbehandlung mit steigenden Arsendosen mehrfach erprobt hat. Der officinelle Liquor kali arsenicos. gibt leicht zur Bildung schmerzhafter Infiltrationen, Abscesse, selbst Gangrän Veranlassung, so dass das Präparat als ungeeignet für die subcutane Injection bezeichnet werden kann. Es ist nun gelungen, ein Präparat darzustellen, das bei subcutaner Anwendung keine oder nur sehr geringe Reizerscheinungen hervorruft. Dasselbe wird in folgender Weise dargestellt: 1 g Acid. arsenicosum (am besten von der glasigen Form) wird mit 5 cm³ Natronlauge in einem Reagenrohr gekocht bis vollständige Lösung erfolgt, hierauf wird die Flüssigkeit in einen Messkolben gespült auf 100 g verdünnt und filtrirt. Zum Gebrauch fällt

man den Liquor in kleine Gläschen von 2 cm³, welche mit Wattepfropfen versehen im Dampfstrom sterilisirt werden. Diese 1% solutio Natrii arsenic. wird in folgender Weise gebraucht: Zunächst 0.25 g 1mal täglich, nach einigen Tagen 2mal täglich, allmählig bis auf eine ganze Spritze (1 g) 2mal täglich, so dass auf eine Tagesdosis von 0.02 Natr. arsenicosum gestiegen wird. Diese grossen Dosen, welche auch unter Umständen überstiegen werden können, werden meist anstandslos vertragen. Bei zarten nervösen Individuen kann vorübergehend ein Zustand von Schwäche, Ermüdung, Erregbarkeit eintreten, der nach Aussetzen der Injectionen rasch schwindet und bei neuerlicher Anwendung derselben meist nicht wiederkehrt.

Varia.

(Aus Berlin) schreibt man uns: Der Neubau der Charité ist beschlossene Sache und der Landtag wird zweifellos die geforderten, erheblichen Summen bewilligen. Man hatte erst davon gesprochen, die grosse Krankenstadt aus dem Weichbilde von Berlin weg, nach einem Vororte zu verlegen. Das ist zum guten Glück unterblieben. Man wird den fiskalischen Raum zur Errichtung des Neubaus benützen, der sich zwischen dem jetzigen Hauptgebäude der Charité und der Staatsbahn befindet. Dort sind schon die Koch'schen Baracken, das Institut für Infektionskrankheiten und einige Baracken der Kinderklinik errichtet worden.

Bei Gelegenheit der Charité-Neubaufrage hat sich etwas Charakteristisches zugetragen. Viele Jahre vorher war schon in der Presse und in Versammlungen auf die Unzulänglichkeit, die unmoderne, antihygienische Beschaffenheit der Krankenzimmer hingewiesen worden, auf die Baufälligkeit mancher Räume, in denen wissenschaftliche Sammlungen verborgen waren, auf die Nothwendigkeit umfassender Neubauten. Alles umsonst. Da griffen die social-demokratischen Blätter von Berlin die Sache in ihrer Weise an. Die »Charité« wurde »boycottirt« d. h. die Mitglieder der Krankencassen, die alle Social-Demokraten sind, verpflichteten sich gegenseitig, sich zu weigern, die Charité aufzusuchen, falls man sie bei Krankheit dorthin dirigiren wollte. Dazu spielte natürlich der gesammte Versammlungs- und Redeapparat. Das half! Von Stunde an interessirten sich Geheimräthe und Minister sehr lebhaft für die Neubaupläne und so wird wohl Prof. König aus Göttingen, der schon als Nachfolger für Langenbeck vorgeschlagen war, die von Bardeleben so schmerzlich ersehnte »neue Klinik« erhalten und vielleicht auch Virchow einen Neubau für sein weltberühmtes, pathologisches Institut und seine ebenso berühmte Sammlung die sich zur Zeit z. T. unter's Dach hat flüchten müssen.

Ich hatte kürzlich Gelegenheit, Virchow in einer nicht ärztlichen Versammlung über die Fortschritte der hygienischen Einrichtungen der Stadt Berlin sprechen zu hören. Der Typhus, der früher eine sehr häufige Krankheit in manchen Stadttheilen war, ist jetzt so selten geworden, dass man in den Krankenhäusern nach einer Typhusleiche förmlich suchen muss, wenn man den Studenten die Veränderungen demonstrieren will, die der Typhus am Darm macht. Nach den heutigen Anschauungen trifft das Hauptverdienst an dieser Assanirung das gute Trinkwasser, also die Wasserleitung, während es früher als ein wissenschaftliches Dogma galt, dass man die

Schädlichkeiten einathme. Die Malaria hat ja gerade von der »schlechten Luft« ihren Namen. Früher hatte alle Welt Furcht vor den ühlichen Dünsten und gerade um diese wegzuschaffen, sei das grosse Werk der Berliner Canalisirung geschaffen worden. Virchow erklärte, dass die Erfahrungen über die Filtrationsfähigkeit des Bodens, auf der ja das Princip der Canalisirung beruhe, noch nicht abgeschlossen seien. Jedenfalls müsse doch der Enthusiasmus, der anfänglich für das Rieselwasser als Trinkwasser herrschte, nach dem neuesten Stande der Meinungen über das Trinkwasser als Infektionsquelle eingeschränkt werden. Auch die Bewirthschaftung der Rieselgüter verfüge noch nicht über gesicherte Erfahrungen, z. T. weil sie so wenig Landwirthe von vornherein auf die Rieselwirthschaft verstünden und alle erst ihre Erfahrungen auf Kosten der Stadt sammelten. Freilich sei nicht die Erzielung von Ueberschüssen erster Zweck bei Anlegung der Canalisirung gewesen.

Unsere sociale Gesetzgebung, Schooskind der Regierung, Schmerzenskind des ärztlichen Standes soll vereinfacht werden. Wir Aerzte, die wir bisher in Deutschland überall das Lied von der Vortrefflichkeit dieser Gesetze singen hörten, sind einigermaßen verwundert, dass es daran noch etwas zu vereinfachen, d. h. ja wohl zu verbessern gibt. Anscheinend beziehen sich freilich die bisherigen Ankündigungen mehr auf das Gesetz über Alters- und Invaliditätsversicherung und Unfallversicherung, weniger auf die Krankenversicherung. Ich sehe bisher noch nirgends, dass ärztliche Vertretungen sich rühren, um diese Gelegenheit zweier gleichzeitiger »Vereinfachungen« auch der Krankenversicherung zu benutzen, so z. B.: Zur Centralisation der Verwaltung in grossen Städten zur Vermeidung von unnöthigen Verwaltungskosten. Anlegung von Zweigbureaux dieser centralisirten Cassa in den verschiedenen Stadtgegenden, was besonders in Berlin nöthig wäre, wo zur Erlangung des Krankengeldes wegen der meilenweiten Entfernung des Cassenlocals oft tagelange Versäumnisse nöthig werden, endlich gesetzliche Feststellung der freien Arztwahl des Cassenmitgliedes. Wer heute seine Ellbogen nicht rührt, seine Lungen nicht anstrengt, der erlangt nichts. Regierungen sind schwerhörig, man muss schreien, damit sie wahrnehmen. Erfahrungen in Cassenfragen hüben sind auch für die Aerzte drüben von Werth.

(Das Diphtherie-Heilserum) welches in der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung und im k. k. Kaiser Franz-Josef-Spitale in Wien auf Rechnung des Staates hergestellt wird, soll nun, laut Statthaltereierlass, nach Massgabe des Vorrathes und der Production einerseits und der Abgabe an Krankenanstalten andererseits — wenn also der Vorrath steigt und die Bedürfnisse der Krankenanstalten gesichert sind — fallweise und insbesondere bei epidemischem Vorherrschen von Diphtherie an einem Orte, auch an praktische Aerzte und Apotheker zum bestimmten Preise von 1 fl. 40 kr. per Dosis abgegeben werden. Die Abgabe des Serums ist also in Zukunft nicht mehr ausschliesslich an Behörden, Amtorgane und Anstalten beschränkt. Auch hat das k. k. Handelsministerium den über Ersuchen der im staatlichen Betriebe in der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien stehenden Anstalt zur Gewinnung von Diphtherieheilserum seitens der Aerzte zu erstattenden Meldungen über den therapeutischen Erfolg des von dem Institute abgegebenen und bei der Diphtherie verwendeten Heilserums die Portofreiheit zugestanden.

Beilage

zur

Therapeutischen Wochenschrift Nr. 46.

VI. Italienischer Congress für innere Medicin.

Gehalten zu Rom vom 22. bis 25. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift«).

II.

Ueber die Verlangsamung des Stoffwechsels.

Hr. de Renzi (Ref.): Es gibt eine bestimmte Krankheitsgruppe, welche auf hereditärer Grundlage aufgebaut, bei Individuen beobachtet wird, die eine sitzende Lebensweise führen und abnorm reichliche Mengen von Kohlehydraten aufnehmen. Ein hervorstechendes Symptom dieser Krankheitsgruppe ist die Neigung zum Fettansatz. Es handelt sich um Erkrankungen, welche durch Verminderung der Oxydationsvorgänge, also eine Verzögerung des Stoffwechsels, gekennzeichnet sind und die man als „bradytrophische Krankheiten“ benennen könnte. Vortr. zieht jedoch die Bezeichnung „arthritische“ für dieselben vor. In diese Gruppe gehören Diabetes, Gicht, Fettleibigkeit, uric-oxalische Diathese. Die Verlangsamung der Oxydationsvorgänge ist durch den Mangel an Bewegung, sowie reichlichen Kohlehydratgenuss bedingt und gibt sich im Harn durch das Auftreten von Harnsäure, Oxalsäure etc. — deren Ausscheidung als Ausdruck der Anoxaemie zu betrachten ist — kund. Doch ist in Hinblick auf jene Beobachtungen, welche die Harnsäure als Zerfallsproduct der Nucleinsubstanzen hinstellen, die mangelhafte Oxydation nicht als die Hauptursache der gesteigerten Harnsäurebildung zu betrachten.

In Folge der Sauerstoffverbindung kommt es in den Geweben in Folge unvollkommener Eiweisszersetzung zur Anhäufung toxischer Producte. Auch ist der Einfluss des Nervensystems auf die trophischen Vorgänge zu berücksichtigen, namentlich hinsichtlich der Fettbildung. Neben der gesteigerten Harnausscheidung und Fettbildung ist der Arthritismus durch Schmerzen in den Gelenken gekennzeichnet, die sich über die betreffenden Gliedmassen ausdehnen können und den Gedanken an leichte Neuritis und Myositis nahelegen. Charakteristisch ist auch das Knarren der erkrankten Gelenke bei Bewegungen. Als weitere Symptome des Arthritismus sind gewisse Erkrankungen der Haut, so die reichliche, stark nach Fettsäure riechende Schweisssecretion hervorzuheben, von Seiten des Nervensystems: Kopfschmerz, Zuckungen vor dem Einschlafen, Ermüdungs- und Schwächegefühl nach dem Erwachen. Sehr häufig beobachtet man bei den arthritischen

Erkrankungen Intensionszittern, namentlich an der linken Hand.

Die Hauptaufgabe der Therapie besteht in der Einschränkung der Ernährung. Die Arthritiker, welche des Morgens blos etwas Milch, zu Mittag ein Stückchen Fleisch, Abends ein bis zwei Eier essen, zeigen unter diesem Regime grosses Wohlbefinden und günstigen Kräftezustand, jedoch nur dann, wenn es sich nicht um alte Individuen mit geschwächter Herzthätigkeit handelt. Erlaubt sind den Arthritikern Fleisch und grünes Gemüse, verboten süsse, mehliges Speisen, Käse, Wurst. Von grossem Vortheile sind körperliche Uebungen in Verbindung mit strenger, eingeschränkter Diät. Als weitere Heilmittel kommen in Betracht: Reichlicher Aufenthalt in frischer Luft, Sauerstoffeinathmungen, Elektrizität, Massage, Hydrotherapie, von Medicamenten Alkalien und Jodpräparate.

Hr. Reale (Ref.). Das Eiweiss ist der wichtigste Bestandtheil der thierischen Gewebe und kann in der Ernährung durch andere Stoffe — Fette, Kohlehydrate — nicht vollständig substituirt werden. Das Fett des Organismus stammt vom Nahrungsfett und von den eingeführten Kohlehydraten. Der Hauptsitz des Stoffwechsels ist die organische Zelle, die sich in fortwährender Activität befindet und deren chemische Umsetzungen durch den trophischen Einfluss des Nervensystems beherrscht werden. Eine gewisse Krankheitsgruppe entsteht durch Verminderung der Zellactivität. Hieher gehört die Fettleibigkeit, der häufige Ausdruck der herabgesetzten Oxydationsenergie der Zellen, bedingt durch Ueberernährung, andererseits durch Herabsetzung der Stoffwechselthätigkeit. Für diese Annahme spricht die Heredität, das Bestehen einer Disposition, sowie der Einfluss des Alkohols (eines Protoplasmagiftes) auf die Fettbildung. Beim Diabetes besteht nicht eine verminderte Zellactivität, sondern eine Störung in der Verarbeitung der Kohlehydrate, welche allerdings in ihrem nutritiven Werth durch Eiweiss- oder Fett-nahrung nicht zu substituiren sind, daher auch die auf diesen Grundsätzen aufgebaute Diabetestherapie keine wissenschaftliche Grundlage besitzt. Ueber die Desassimilation der Gewebe liegen genaue Angaben nicht vor, immerhin ist anzunehmen, dass eine

partielle Zerlegung des Eiweisses auch bei Sauerstoffmangel stattfinden kann, wobei es allerdings zur Bildung toxischer, zur Gruppe der Säuren gehöriger Producte kommt (Oxalsäure, Harnsäure etc.). Bei hochgradiger Anoxaemie findet man auch Traubenzucker, Pentose, Pentoglycose. Zur Bestimmung der Oxydationsenergie des Organismus bedient sich Verf. eines Verfahrens, bei welchem die Beziehungen der oxydirten (sauren) Schwefelverbindungen zu den nicht oxydirten (neutralen) Schwefelverbindungen festgestellt werden. Der grösste Theil des Schwefels wird unter normalen Verhältnissen als Schwefelsäure ausgeschieden. Nach Ausfällung der Gesamtschwefelsäure des Harnes wird zum Filtrat Salpetersäure zugesetzt, es bildet sich ein neuerlicher Niederschlag, der nunmehr den Neutralschwefel enthält.

Hr. Bianchi (Neapel) weist auf den intensiven, trophischen Einfluss des Nervensystems hin, der sich z. B. in der Beschaffenheit des Harnes nach einem epileptischen Anfall zeigt. Die Immunität Geisteskranker gegen Typhusinfektion zeigt, dass das Nervensystem auch auf diesem Gebiete einen Einfluss ausübt.

Hr. Devoto (Genua) widerspricht der Behauptung, dass eine Einschränkung der Nahrungszufuhr bei arthritischen Zuständen günstig wirke, da der Kranke dadurch gezwungen wird, von seiner eigenen Körpersubstanz zu zehren.

Hr. de Dominicis (Neapel) hält eine Einschränkung der Nahrungszufuhr nur bei den dyspeptischen Zuständen der Arthritiker angezeigt.

Hr. de Renzi betont gegenüber Devoto, dass es sich bei der Einschränkung der Nahrungszufuhr um Kranke handelt, welche eben durch die Ueberernährung Schaden gelitten haben und dass auch der praktische Erfolg für diese Therapie spricht.

Hr. de BONIS: **Ueber Darminfection im Kindesalter.**

Vortr. weist auf eine, bisher noch nicht beschriebene Darmerkrankung vorwiegend des Kindesalters hin, welche bisher meist unter febris ephemera subsumirt wurde. Die Erkrankung ist durch ein atypische, zunächst meist continuirliches, später remittirendes oder intermittirendes Fieber gekennzeichnet, Milztumor besteht nicht. Man constatirt hartnäckige Coprostase, im Colon lassen sich bröckelige Kothmassen palpieren. Von Seiten der Lungen zeigen sich in einzelnen Fällen flüchtige Conjectionszustände, Bronchitis ist nicht nachweisbar. Von subjectiven Beschwerden geben die Kranken meist Kopfschmerzen an. Die Hautfarbe sowie der Urin zeigen einen Stich ins Gelbliche, jedoch kein eigentlich subicterisches Colorit, die Faeces sind hart, gelblich gefärbt, übelriechend, durch Extraction mit Alkohol lässt sich eine Substanz aus den Faeces darstellen, welche bei Meerschweinchen subcutan injicirt, Fieber hervorruft. Die bacteriologische Untersuchung der Faeces ergibt das Vorhandensein von Staphylococcen. Die Behandlung besteht in der Darreichung wirksamer Abführmittel und in Darm-ausspülungen.

Hr. SCARPA (Turin): **Ueber die Localbehandlung der Lungenschwindsucht mit intrapulmonären Injectionen.**

Die Localbehandlung der Lungenschwindsucht ist wegen ihrer Einfachheit und Wirksamkeit besonders zu empfehlen. Sie übertrifft in ihren Erfolgen alle

bisher angewendeten Methoden. Alle mit der Injectionsnadel erreichbaren Lungenpartien sind der Localbehandlung zugänglich und zwar sowohl Infiltrationsprocesse als auch Cavernen. Bei Infiltrationen empfiehlt sich die Anwendung der sklerogenen Methode von Lannelongue in Form von Injectionen schwacher Chlorzinklösungen in die Umgebung der tuberculösen Herde. Bei Cavernen gebraucht man 5–15% wässrige, sterilisirte Ichthyollösungen, deren Quantität sich nach der Grösse der Caverne richtet, von einigen cm^3 bis zu 15, 20, selbst 25 cm^3 . Die Injectionen werden in Zwischenräumen von 2–8 Tagen applicirt. Die Chlorzinkinjectionen werden meist in Concentration von 1–2% (selten 5%) verwendet, die Quantität beträgt 2–10 Tropfen, die Zwischenräume der Injectionen 2–5 Tage, je nach der Toleranz der Patienten. Die allgemeine und locale Reaction nach diesen Injectionen ist meist unbedeutend und flüchtig.

Die Wirkung der Behandlung bei Cavernen besteht in der Verminderung der Secretion und Steigerung der Vernarbungstendenz, bei den Infiltrationen in der Sklerosirung der Herde. Gewöhnlich zeigt sich die günstige Wirkung der Behandlung schon im Verlaufe weniger Tage. Sie besteht in Herabsetzung des Fiebers, Verminderung des Hustens und der Schweisse, Erleichterung der Expectoration, Besserung des Appetites, Hebung des Kräftezustandes. Rückgang der localen Symptome. Diese Wirkung zeigt sich sowohl bei den Ichthyol-, als auch bei den Chlorzinkinjectionen und richtet sich nach dem Grade der Erkrankung, sowie nach der Möglichkeit der gleichzeitigen Anwendung anderweitiger Heilfactoren. Es liegt der Gedanke nahe, dass die parenchymatösen Injectionen auch bei anderweitigen, nicht durch den Tuberkelbacillus erzeugten Lungenprocessen, gute Dienste leisten können.

Hr. SCARPA: **Ueber die Anwendung des Ichthyols bei der Lungenschwindsucht.**

Anknüpfend an seine bereits erstattete Mittheilung über die Ichthyolbehandlung der Phthise (Vgl. Ther. Wochenschr. Nr. 17, 1895.) berichtet Vortr. nunmehr über die Erfahrungen an über 1000 Fällen und gelangt zu der Folgerung, dass das Ichthyol bei der Behandlung der Phthise ausserordentlich werthvolle Dienste leistet und in vielen Fällen das Guajacol zu ersetzen im Stande ist. Besonders günstig, besonders für länger dauernde Behandlung, ist die gleichzeitige Darreichung von Ichthyol und Guajacol, bezw. Terpinol, Eucalyptol etc. Das Ichthyol wirkt direct auf den anatomischen Process der Lunge, entfaltet keinerlei schädigende Wirkung auf das Herz und wird in verdünnter Lösung und in fractionirten Dosen gegeben. Trotz des unangenehmen Geruches und Geschmackes wird es vom Magen gut vertragen, steigert den Stoffwechsel, erhöht den Appetit. Ausser der internen Darreichung (2–4g pro die) ist das Ichthyol auch in Lösungen von 5–15% zur Localbehandlung der Lungenphthise geeignet. Eine gleich günstige Wirkung entfaltet das Ichthyol auch bei den bronchopneumonischen Processen nicht tuberculöser Natur und zwar sowohl bei den postinfectiösen, als bei den anderweitigen Bronchopneumonien. Das Ichthyol ist zwar kein Specificum gegen die Tuberculose, aber ein sehr werthvolles und wirksames Mittel, das namentlich in Combination mit der hygienisch-diätetischen Behandlung vorzügliche Dienste leistet.

Hr. CRIDA: **Ueber die Anwendung des Ichthyols bei den Erkrankungen der Respirationsorgane.**

Das Ichthyol leistet gute Dienste bei der acuten, primären Bronchitis, sowie beim Bronchialcatarrh,

welcher als Begleiter von Infektionskrankheiten auftritt, ferner bei chronischer Bronchitis, namentlich wenn dieselbe im Gefolge von Emphysem auftritt. Es wird vom Verdauungsapparat gut vertragen und übertrefft an Wirksamkeit alle sonstigen, bei diesen Affectionen zur Anwendung gelangenden Heilmitteln.

Hr. MENELLA: **Ueber Achillea millefolium.**

Dre Schafgarbe enthält neben bitterer und aromatischer Substanz Gerbstoff und ist ein werthvolles Mittel zur Behandlung chronischer Magencatarrhe, steigert den Blutdruck, kräftigt die Systole. Besonders wirksam ist die Schafgarbe als prophylactisches und curatives Mittel bei Nierenstein und Nierenkoliken. Der aromatische Bestandtheil befördert die Diurese und damit auch die Herausbeförderung des Harngrieses, während das Tannin einen günstigen Einfluss auf die Epithelien des Nierenbeckens ausübt. Dosirung (Decoct) 10–20 g Achill. millefol. auf 120 g Flüssigkeit.

Hr. RIVA-ROCCI (Siena): **Ueber die Anwendung der Eisensalze zur Behandlung der Blutarmuth.**

Die subcutanen Einspritzungen der Eisensalze sind im Stande — genügend lange Zeit durchgeführt — chlorotische und anderweitige anämische Zustände wesentlich zu bessern, doch kann man ihre Wirkung nicht als specifisch bezeichnen. Auch die secundären Anämien aller Art bessern sich durch die subcutanen Eiseninjectionen, indem die Eisensalze die blutbildenden Organe zu erhöhter Thätigkeit anregen und zugleich auch damit dem Blute ein wesentlicher Bestandtheil von aussenher zugeführt wird. Die directe Wirkung auf das Blut besteht einerseits in der Reduction der serösen Plethora, andererseits in der Anregung des Blutstoffwechsels, der sich in rascherer Elimination der Zerfallproducte und in vermehrter Bildung der zelligen Blutelemente kundgibt. Von einheitlichem Gesichtspunkte aus konnte man annehmen, dass die Wirkung der Eisensalze in der Erzeugung activer Hyperämie in den verschiedenen Organen, vor Allem Knochenmark, Nieren etc. Daraus ergibt sich, dass dort, wo bereits hyperämische Zustände bestehen, die Injection von Eisensalzen contraindicirt ist, da letztere die Hyperämie bis zu einem entzündlichen Grade zu steigern im Stande sind, was sich in dem Auftreten schwerer Symptome localer und allgemeiner Natur äussern kann. Als solche ungünstige Eisenwirkungen zählt Votr. auf: Erbrechen, Fieber, Kopfschmerz, Diarrhoe, Albuminurie, Cylinder im Harn, ferner Hämoptoe, Synkope etc. Embolien nach Eisensalzinjectionen hat Votr. bisher nicht beobachtet. Die Dosis der Eisensalze richtet sich nach der Art des Präparates und der Toleranz des betreffenden Patienten. Am besten ist das citronensaure Eisenammonium in Gaben von 0.01–0.3 pro die zur subcutanen Injection geeignet. Indicirt sind die Injectionen von Eisensalzen bei allen Formen der chronischen Anämie, wenn die interne Darreichung von Eisen, sowie anderweitige Mittel versagt haben und der Verdauungsapparat überhaupt intolerant gegen Martialien ist, ferner bei schweren, acuten Anämien, wo es sich darum handelt, die drohenden Symptome rasch zu beseitigen. Contraindication ist dort gegeben, wo die Injectionen Reizerscheinungen von Seiten des Magens, der Niere und des Nervensystems erzeugen. Die Technik der Injectionen ist einfach, man bedient sich vorwiegend des grünen Eisenammoniumcitrat, kann aber auch das rothe verwenden. Die Concentration der Lösungen beträgt 1–10%. Gewöhnlich bedient man sich einer Lösung von 1 g Eisenammoniumcitrat in 10 g destillirten,

sterilisirten Wasser, wozu man etwas Cocaïn gibt und injicirt von dieser Lösung 0.1–1 cm³ pro die mit der Pravaz'schen Spritze — am besten unter die Haut der Vorderarme. Nach den Injectionen Massage der betreffenden Stelle in der Richtung der venösen Circulation 10–15 Minuten lang. Von der 10% in sterilisirter, physiologischer Kochsalzlösung hergestellten Solution injicirt man 5 bis 10 cm³ in die Regio deltoidea mit Hilfe einer grossen Spritze oder eines Apparates zur continuirlichen Injection. Letztere wird so regulirt, dass pro Minute 1 cm³ injicirt wird. Eine Massage der Injectionstelle ist in diesen Fällen nicht nothwendig.

Hr. MINELLA: **Ueber die Radicalbehandlung anämischer Zustände.**

Votr. empfiehlt bei Anämien, auch bei den chronischen, secundären Anämien scrophulöser und tuberculöser Natur, die Anwendung von Jod injectionen nach der Methode von Durante (1 g Jod auf 1 g sterilisirten, destillirten Wassers, dazu so viel Jodkalium, als zur Lösung nothwendig. Mit diesen Injectionen combinirt man Injectionen von 1%iger Lösung von citronensauren Eisenammonium. Die Jod injectionen rufen bei empfindlicheren Individuen, namentlich bei Kindern, deutliche Localreaction: Röthung, Schwellung etc. hervor, während die Eiseninjectionen für gewöhnlich keine ausgesprochene locale Injection erzeugen. Die Erfolge der combinirten Jodeisenbehandlung sind sehr günstige. Die Jod- und Eiseninjectionen werden gleichzeitig u. zw. an verschiedenen Körperstellen (am besten die beiden Regionen glut.) vorgenommen.

Hr. FERRANNINI (Neapel): **Ueber primäre Mikrobämien.**

Votr. hat einen Fall beobachtet, bei welchem neben atypischem, intermittirendem oder remittirendem Fieber mit hoher Maximaltemperatur, Schmerzen in den Beinen, sowohl an den Gelenken als auch in den Muskeln daselbst bestanden. Nach ungefähr zwei Wochen kam es zum Ausbruch einer Hauteruption, namentlich an den unteren Extremitäten, die ihrem Aussehen nach einem Erythema polymorphum Hebra entsprach. Gleichzeitig mit dem Ausbruch des Exanthems verschlimmerte sich das Allgemeinbefinden des Patienten in beträchtlichem Masse. Exanthem und Adynamie zeigten einen dem Fieber parallelen Verlauf. Wenn dieses remittirte, verschwanden auch die beiden genannten Symptome, stieg das Fieber an, so kamen sie wieder zurück. Die objective Untersuchung der einzelnen Organe ergab keinerlei Abnormität. Im Blute wurden jedoch Staphylococcen vorgefunden. Der Patient genas nach ungefähr vierwöchentlicher Krankheitsdauer unter lytischem Abfall des Fiebers. Das hohe Interesse dieses Falles liegt in dem Umstande, dass erst mit dem Eintritt des Mikroorganismus in das Blut die toxischen Wirkungen zu Tage traten. Man kann Fälle dieser Art als »primäre Mikrobämien« bezeichnen, im Gegensatz zu den secundären, durch Mischinfection entstehenden Mikrobämien.

Hr. FERRANNINI: **Ueber infantilen, epilep. Tic.**

Diese bisher noch nicht beschriebene Form der Epilepsie hat Votr. bei 3 Kindern im Alter von 1–7 Jahren beobachtet. Das klinische Bild besteht in brüsken Muskelzuckungen, dabei plötzliche Blässe mit nachfolgendem Erröthen, starrer Gesichtsausdruck, Pupillenerweiterung. Im Momente der Muskelzuckung besteht vollständiger Bewusstseinsverlust. In einem Fall war die epileptische Natur durch das Hinzutreten weiterer Symptome, Sturz, unfreiwilliger Harnabgang etc. mit Sicherheit zu erweisen, ebenso in dem zweiten Falle in Hinblick auf die prompte

Bromwirkung. Votr. nimmt auch bei dem gewöhnlichen Tic der Erwachsenen eine Beziehung mit der Epilepsie an. Beide Neurosen entwickeln sich bei Leuten mit Degenerationssymptomen und sind in gleicher Weise durch den blitzartigen, impulsiven, dabei intermittierenden Charakter gekennzeichnet. Der Unterschied beider liegt in dem Bewusstseinsverlust, der nur der Epilepsie eigenthümlich ist. Der epileptische Tic des Kindesalters bildet gleichsam eine Uebergangsform. In ätiologischer Hinsicht ist bemerkenswerth, dass in den 8 beobachteten Fällen 2mal Syphilis des Vaters, 1mal Syphilis der Mutter festgestellt wurde, und in einem Falle auch eine deutliche hereditäre Belastung nachweisbar war.

Hr. ZAGARI und Hr. CALABRESE: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Diphtherietoxine und Antitoxine.**

Die Ergebnisse der Untersuchungen betreffen einerseits den Einfluss des Diphtherieserums auf die

Niere und zeigen die vollkommene Unschädlichkeit des ersteren, andererseits beziehen sie sich auf den Vergleich des normalen Pferdeblutserums hinsichtlich seiner Wirkung auf Temperatur, Circulation, Allgemeinzustand des Körpers — mit dem gebräuchlichen Diphtherieserum. Das normale Pferdeblutserum besitzt unter allen bisher bekannten Arten von thierischem Serum die geringsten toxischen Effecte. Nach der Injection von normalen Pferdeserum wird eine vorübergehende cardiovasculäre Reaction, Temperatursteigerung, Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Häoglobins beobachtet. Ein Einfluss auf den Stoffwechsel lässt sich nicht nachweisen. Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass hinsichtlich der biologischen Wirkung zwischen normalem Pferdeserum und dem Diphtherieheilserum keine principiellen Unterschiede bestehen. Colombi.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Ge halten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

VIII.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Hr. BERNHARD (Berlin): **Beitrag zur Lehre von den acuten Infectiouskrankheiten im Kindesalter.**

Votr. hat seine Erfahrungen an einem reichen Material infectiöser Erkrankungen im Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus zu Berlin gesammelt und macht besonders auf die im Verlaufe von Infectiouskrankheiten auftretenden Prodromal- und secundären Exantheme aufmerksam. Dieselben gelangen selten zur Kenntnis des Arztes, sie treten sehr leicht auf und haben keinen irgendwie gefährlichen Charakter. Votr. berichtet einzelne Krankengeschichten. Grössere Bedeutung haben die secundären Exantheme, von 10—21 Krankheitstagen, ohne Fieber auftretend, zeigen sie verschiedene Formen, theils masern-, scharlachähnlich, theils an Exanthema exsudat. multif. erinnernd. Fast immer finden sich an den Lippen reichliche Rhagaden. Aetiologisch ist die Krankheitsursache des primären Exanthems auch für das secundäre verantwortlich zu machen. Jedenfalls sind es keine septischen. Bei einem secundären Exanthem nach Diphtherie fanden sich im Rachen noch Reinculturen von Diphtherie-Bacillen. Therapeutisch empfiehlt Votr. strenges Isoliren wegen der Contagiosität und Behandlung der Rhagaden.

Hr. Pott (Halle) hat sehr häufig postvaccinale Exantheme besonders beim Gebrauch der animalen Lymphe am 10.—12. Tage nach der Impfung beobachtet. Er hält sie für eine Folge des eitrigen Processes; Contagiosität hat er nicht beobachtet. Es sind vasomotorische Einflüsse im Spiel.

Hr. Neumann (Berlin) hält es für eine secundäre Infection; man finde, bei den verschiedensten Infectiouskrankheiten Bacillen verschiedener Art im Blute.

Hr. Soltmann (Leipzig) hat sehr häufig postvaccinale Exantheme gesehen. Er hält dieselben

nicht für contagiös, eine Isolirung deshalb für unnöthig. Vielleicht spielen gewisse Toxine eine Rolle.

Hr. Heubner (Berlin) spricht sich für die Ansicht Bernhard's aus, dass die Ursache der secundären Exantheme wohl das primäre Gift sei.

Hr. POTT (Halle): **Entstehung und Behandlung des chronischen Hydrocephalus.**

Votr. unterscheidet den congenitalen oder intrauterinen und den post partum acquirirten H. Tritt beim congenitalen Hydrocephalus die Flüssigkeitsansammlung vor dem vierten Monat auf, so platzen die Hirnblasen, späterhin finden sich 2 grosse, mit Flüssigkeit angefüllte Säcke, welche die Hirnblasen darstellen. Betreffs der Entstehungsweise nimmt Votr. ein retrogrades Hindernis für den Strom der Cerebrospinalflüssigkeit an. Praktisch wichtiger sind die post partum entstandenen, sie treten meist vor dem zweiten Halbjahre auf; eine gewisse Disposition haben auch diese Fälle schon mit zur Welt gebracht. Später gibt vielleicht ein Trauma den Anlass zur Entstehung. Man muss sich den Process als einen entzündlichen mit seröser Transsudation vorstellen. Nach verschiedenen Infectiouskrankheiten, wie Lues, Tuberculose, dann auch nach Rhachitis, kann sich ein Hydrocephalus entwickeln. Die Therapie hält Votr. augenblicklich noch für aussichtslos. Trotz mehrfacher Punction sammelte sich immer wieder Flüssigkeit. Die Kinder gingen nach der Operation über kurz oder lang marastisch zu Grunde, auch wenn die Operation völlig aseptisch verlaufen ist. Votr. sieht den Grund hiefür in dem ausserordentlich starken Eiweissverlust durch den fortdauernd procentualisch steigenden Eiweissgehalt der Hydrocephalusflüssigkeit. Die Quincke'sche Lumbarpunction war gleichfalls wirkungslos, ebenso das Einlegen eines Dauerdrains in die Punctionsöffnung. Vorübergehend, so z. B. bei gleichzeitiger Amaurose infolge des Hirndruckes war der Erfolg ein günstiger.

Spontanheilungen durch Durchbruch in die Nasenrachenhöhle finden sich in der Literatur verzeichnet.

Hr. Hochsinger (Wien) berichtet einige Fälle, bei welchen er neben florider Lues, acut einen Hydrocephalus sich entwickeln sah, eine antiluetiche Cur brachte den bisher progredienten Process zum Stehen, eine Rückbildung wurde nicht erzielt. Den Hydrocephalus im Gefolge von Rhachitis hält Hochsinger für bedingt durch die Weichheit der Schädelknochen und der damit verbundenen Nachgiebigkeit.

Hr. Biedert (Hagenau) hat 2 Fälle operirt, die Fälle sind beide ad exitum gekommen, der eine allerdings an einer intercurrenten Krankheit.

Hr. Steffen (Stettin) spricht sich gegen die Punction des chronischen Hydrocephalus aus, bei acuten hält er sie unter Umständen für indicirt.

Hr. Gaertner (Wien): Der Abfluss der Cerebrospinalflüssigkeit geschieht zuerst in die Lymphräume, von dort aus in die Venen. Gaertner regt den Gedanken an, eine Communication zwischen der Flüssigkeit und dem Venensystem irgendwie herzustellen.

Hr. von Starke (Kiel) hebt die Vorzüge der Lumbalpunktion von Quincke hervor, welche in der leichten und ungefährlichen Ausführung besteht.

Hr. Neumann (Berlin) erörtert die völlige Wirkungslosigkeit der Quincke'schen Punction in jenen Fällen, wo die Flüssigkeit überhaupt keinen Abfluss nach dem Rückenmarke hat.

Hr. Pott (Halle) hält die Lumbalpunktion bei Spinabifida für angezeigt, aber ebenda sei die Totalexstirpation die beste Therapie.

Hr. CARSTENS (Leipzig): **Weitere Erfahrungen über die Ausnützung des Mehls im Darm junger Säuglinge.**

Vortr. hat durch acute Mehlverdauungsversuche bei ganz jungen Säuglingen die von Heubner seiner Zeit aufgestellten Thesen: I. das Mehl wird von jungen Säuglingen in ausgiebiger Weise ausgenützt; II. die zeitweilige Darreichung von Mehl an kranke junge Säuglinge ist für dieselben von Nutzen und III. die einfachen Mehle sind den Kindermehlen vorzuziehen, zu bestätigen vermocht. Vortr. kommt ebenfalls zu dem Schlusse: Man kann getrost auch im ersten Vierteljahr bei Darmkrankheiten als Surrogat der Milchdiät eine Abkochung von einfachen Mehlen geben. Sobald der Darm gesund ist, muss natürlich die Milch in ihre Rechte treten.

Hr. Heubner (Berlin) erwähnt, dass im Laboratorium von Hoppe-Seyler die meisten Untersuchungen über die Mehlverdauung gemacht worden sind, demnach wirkt das Mehl der Eiweissfäulnis entgegen und vermindert dadurch vielleicht die Bildung toxischer Stoffe. Das Mehl wirkt hier besser als Milchzucker.

Hr. Biedert (Hagenau) spricht sich für die combinirte Darreichung von Mehl und Milchzucker aus.

Hr. Meinert (Dresden) hält die Darreichung von Kohlehydraten gleichfalls für günstig, dieselben sind die Quelle der Muskelkraft.

Hr. DORNBLÜTH (Rostock): **Das Turnen in höheren Mädchenschulen.**

Vortr. hebt die Wichtigkeit des Turnens für Mädchen hervor. Knaben hätten durch die Art ihrer Erziehung weit mehr Gelegenheit

ihren Körper zu üben und zu stärken. Er tadelt jedoch die methodischen Freiübungen, welche bei den heutigen Turnlehrerinnen besonders beliebt sind, weil dieselben ausserordentlich ermüden. An Stelle der Turnlehrerinnen wünscht Vortr. wissenschaftlich gebildete Lehrerinnen, welche den Turnunterricht nebenbei geben sollen. Die Mädchen sollen im Spiel ihren Körper üben, nicht durch die den Geist stark in Anspruch nehmenden Freiübungen.

Hr. Meinert (Dresden) spricht sich in gleichem Sinne aus; manchem Mädchen bekommt selbst das Spielen nicht, dies liegt an der Kleidung. Die engen Corsetts hindern die Ausdehnung des Thorax, welche gerade beim Turnen in erhöhtem Masse stattfindet.

Hr. Soltmann (Leipzig) verwirft gleichfalls die Freiübungen, welche ausserordentlich abspannend wirken, die Kinder sind nach etlichen Uebungen blass und müde. Auch die Fröbel'schen Spiele sind zu anstrengend. Ein wissenschaftlicher Lehrer ist auf Grund seiner höheren Bildung geeigneter, das den Kindern bekömmliche Mass zu beurtheilen.

Hr. v. Thiemke (München) hält die englischen Spiele für ganz besonders nachahmenswerthe. Die englischen Mädchen werden ganz anders erzogen und sind jedenfalls gesünder.

Hr. Gutzmann (Berlin) hat etlichen Turnstunden höherer Töchterschulen beigewohnt. Er erwähnt das sicherlich schädliche Singen während des Reigens in den staubigen Turnhallen.

Hr. GUTZMANN (Berlin): **Ueber Hemmungen der Sprachentwicklung.**

Die normale Sprachentwicklung bis zu dem Zeitpunkte, wo das Kind selbstständig Worte und Sätze spricht, dauert allgemein bis zum Ende des zweiten Lebensjahres. Abnorme Verhältnisse liegen erst vor, wenn das Kind mit vollendetem dritten Lebensjahre noch nichts spricht. Vortr. unterscheidet Hemmungen von Seiten der Umgebung, perceptorische und motorische Hemmung. Bei der perceptorischen protestirt Vortr. gegen Heller's in Wien vorgebrachte einseitige Anschauungen, dass Sprachlosigkeit stets eine Folge perceptorischer Hemmung sei. Vortr. hält die motorische für ebenso häufig. Sie ist vorhanden, wenn ein geistig normales Kind gut hört, aber nicht spricht. Die perceptorische Hemmung findet man dagegen fast nur bei Schwachsinnigen, was auch Heller zugibt. Vortr. bespricht dann die verschiedenen Formen motorischer Hemmung, die Reflexaphasien durch Würmer und Magenüberladung, die hysterische Stummheit, die mechanischen Ursachen in Folge schwerer Geburt und endlich diejenige Hemmung, die als Stummheit ohne Taubheit bekannt ist. Oft finden sich adenoide Wucherungen im Nasenrachenraume, deren Entfernung sehr förderlich wirkte. Ein geringerer Grad als die absolute Stummheit ist das als Hottentottismus oder Idioprosie bezeichnete Uebel. Die Kinder können dabei die Vocale wohl richtig aussprechen, aber sie besitzen nur wenig Consonanten. Bezüglich der Behandlung weist Vortr.

auf sein Buch hin, welches er für die Belehrung der Mütter geschrieben hat.

Hr. Soltmann (Leipzig) weist darauf hin, dass die Sprachhemmungen infracorticalen Ursprunges seien und nichts mit Geist und Arbeit zu thun hätten.

Hr. Gutzmann (Berlin) verwahrt sich dagegen. Es gibt Hemmungen ohne organische Störung.

Hr. EMMERICH (Nürnberg): Ueber Alkoholmissbrauch.

Vortragender berichtet über einige Fälle eigener Beobachtung, in denen Alkoholmissbrauch im Kindesalter zu Lebercirrhose und Chorea minor geführt haben. Nervosität, Neurasthenie sind die Folgen geringer, lange Zeit hindurch gegebener Mengen — Tokayer — Alkohols. Er warnt davor, Kindern zur Stärkung Wein zu geben, dies führt zur Zerfahrenheit und Lernunfähigkeit. Nur bei besonderen Krankheiten, wie Scrophulose und Tuberculose, hält Votr. geringe Weingaben allenfalls für erlaubt.

Hr. SCHLOSSMANN (Dresden): Influenza im Kindesalter.

Votr. bespricht das häufige Vorkommen der Influenza im Kindesalter. Die gastrische Form ist besonders häufig im Kindesalter, sie unterscheidet sich einem einfachen Status gastricus gegenüber durch die Röthung der Halsorgane und Gliederschmerzen, dem Typhus gegenüber durch das Fehlen der Diazo-reaction. Besonders charakteristisch ist die ganz acut einsetzende Prostration in Verbindung mit Schüttelfrösten. Votr. sah manchmal im Gefolge der Influenza Pleuritiden, manchmal wurde auch Eiweiss im Urin gefunden. Die Prognose ist meist günstig zu stellen.

Hr. FALKENHEIM (Königsberg): Weitere Mittheilungen zur Nephritis im Gefolge von Vaccination.

Votr. hat bei seinen zahlreichen Untersuchungen des Urins geimpfter Kinder niemals Nephritis gefunden. Vorübergehend fand er Spuren von Eiweiss, jedoch auch bei Kindern, die keine Impfpusteln hatten. Niemals zeigten sich bei der mikroskopischen Untersuchung morphologische Bestandtheile im Harn.

Hr. Neumann (Berlin) hält die Untersuchungen nicht für abschliessend, Nephritiden eitriger Natur können noch nach Wochen auftreten. Bei Osteomyelitis zeigen sich oft nach Wochen Nephritiden.

Hr. Hochsinger (Wien) macht darauf aufmerksam, dass bei meist ganz normalen Kindern sich Spuren von Eiweiss vorfinden. Die Deutung dieses eigenthümlichen Befundes ist noch völlig unklar.

Hr. Falkenheim (Königsberg) bemerkt, dass für ihn die Untersuchung auf Nephritiden die Hauptsache gewesen sei.

Hr. Soltmann (Leipzig) empfiehlt warm die Spiegler'sche Eiweissprobe, welche ausserordentlich scharf ist und Trübungen durch Mucin ausschliesst. Nephritis hat Soltmann bei geimpften Kindern ebenfalls nie gefunden.

Hr. MEINERT (Dresden): Die hygienische Bedeutung der acuten Infectiouskrankheiten bei Kindern. (Erscheint demnächst ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Hr. Heubner (Berlin) erkennt an, dass der Vortrag viel gesunde Gedanken enthält, wenn auch Meinert's Ansichten in vieler Beziehung zu weit gehen. Heubner hält ebenfalls die noch heute übliche übertriebene Eiweissfütterung der gesunden Kinder für falsch und unter Umständen direct schädlich. Kinder in der Reconvalescenz, welche während ihrer Krankheit starke Eiweissverluste gehabt haben, bedürfen jedoch stark eiweisshaltiger Nahrung, um zu ersetzen, was sie verloren haben.

Heubner spricht sich für die reine Milchdiät aus; er hat hunderte Fälle von Nephritis so behandelt und die günstige Wirkung dieser Behandlungsweise erprobt. Betreffs der Bäderbehandlung steht Heubner auf dem gleichen Standpunkte wie Meinert. Man soll die Kinder baden, wenn sie rothe Backen haben, ein Zeichen vasomotorischer Lähmung. Auch Heubner warnt vor dem Alkoholmissbrauch bei Kindern, wenn er auch nicht so weit geht, wie Meinert.

Hr. Bernhard (Berlin) hält es für gefährlich, sich von dem Instincte der Kinder bei der Ernährungsweise leiten zu lassen und erzählt Fälle, bei denen Mütter, dem Wunsche ihrer Kinder nachgebend, Speisen gegeben haben, die den Tod des Kindes zur Folge hatten. Er hält die reine Milchdiät bei Scharlachnephritis für durchaus angezeigt und hat im Kaiserin Augusta-Kinderhospitale die besten Erfolge gesehen. Die Milchdiät ist nach seiner Meinung im Stande, bei Scharlach das Entstehen einer Nephritis zu vermeiden.

Hr. Meinert (Dresden) spricht sich nochmals für die gemischte Kost bei Nephritis aus.

Hr. Biedert (Hagenau) führt aus, dass die reine Milchdiät bei Kindern, die älter als 2 Jahre sind, eine Hungerkost sei und nicht ausreiche, und spricht sich für gemischte Diät aus. Die reine Milchdiät wirkt diuretisch.

Hr. Dornblüth (Rostock) spricht für die absolute Milchdiät, warnt dagegen, sich dem jeweiligen Appetit der Kinder zu fügen.

Hr. Fischl (Prag) hält es für unmöglich, ein Kind länger als 3 Wochen im Maximum reiner Milchdiät auszusetzen; er spricht sich im Allgemeinen nach seinen Erfahrungen für die gemischte Diät bei Nephritis aus; dagegen hält er es für gefährlich, sich bei der Ernährung von Kinderlaunen leiten zu lassen, besonders bei Typhus.

Hr. Heubner (Berlin) erwähnt die ausgezeichnete diuretische Wirkung der reinen Milchdiät.

Hr. Soltmann (Leipzig) hat in vielen Fällen die günstige Wirkung der reinen Milchdiät erprobt. Er hält es für besonders wichtig, die Milch zu bestimmten Zeiten und in bestimmten Mengen zu geben. Er lässt jede halbe Stunde ein Weinglas voll trinken und empfiehlt Cognac tropfenweise als Geschmacks corrigens. Auf diese Weise hat er die Cur 6 Wochen lang durchgeführt und sogar Gewichtszunahme erzielt.

Hr. Emerich (Nürnberg) empfiehlt als bessere Zusätze zur Milch abwechselnd Kaffee, Thee, Cacao.

Hr. Seitz (München) spricht sich dagegen aus, dass die reine Milchdiät eine Nephritis vermeiden könne.

Hr. Meiner (Dresden) weist den Cognatzusatz zur Milch zurück. Er gibt die diuretische Wirkung der Milch zu, legt aber den Hauptwerth auf den Wassergehalt der Niere, welchen man auch auf andere Weise erhalten könne.

Herr MEY (Riga): **Eine Studie über das Verhalten der Rhachitis in Riga.**

Vortragender berichtet, dass in Riga etwa 70—90% aller Kinder Rhachitis haben. Er macht fast ausschliesslich die schlechten Wohnungsverhältnisse ätiologisch für das massenhafte Auftreten der Rhachitis verantwortlich. Die Kinder leben in Folge der rauhen Luft in Riga 7—8 Monate des Jahres in engen, Luft und Sonnenlicht entbehrenden dumpfen Räumen, in denen nur 4—5 m³ Luft pro Kopf vorhanden ist. Vortragender macht weiterhin auf die heilende Wirkung des Sommers für die Rhachitis aufmerksam und beweist es durch lange Zahlenreihen eigener Beobachtung. Die Ernährungsweise kann keinen besonderen Einfluss haben; denn gerade diese ist im Sommer eine besonders ungünstige und trotzdem tritt die Rhachitis gerade im Sommer relativ spärlich auf.

Discussion.

Herr Lange (Leipzig) hebt hervor, dass in Ländern, in welchen die ärmere Bevölkerung in mindestens ebenso ungünstigen Verhältnissen wohnt, wie z. B. in Finnland, Nordchina, Japan, die Rhachitis eine relativ seltene Erkrankung sei; dem gegenüber gibt es in Oberitalien bei weit gesünderen Wohnungsverhältnissen sehr viel Rhachitis. Es müssen noch andere Einflüsse vorhanden sein.

Herr Hochsinger (Wien) spricht sich im Allgemeinen für Mey's Ansichten aus und räumt der Ernährungsweise eine wichtigere Stellung für die Entstehungsweise der Rhachitis ein. Die Rhachitis ist oft auch angeboren, zum mindesten die Disposition dazu.

Herr Meiner (Dresden) hält die Anschauungen Mey's für richtig bei poliklinischen Patienten, bei guten Familien könne eine gute Muttermilch die Rhachitis verhindern. Es kommt darauf an, dass die Mutter die Nahrung gut assimiliere, die schlaffen Bauchdecken sind dafür schädlich.

Herr Fischl (Prag) hebt unsere völlige Unkenntnis der Aetiologie der Rhachitis hervor, in Prag sind gleichfalls 90—95% aller Kinder rhachitisch. Es kann nicht der Mangel an Luft und Licht sein, ebenso wenig die Ernährungsweise. Vielleicht ist es eine Rassenkrankung.

Herr Lange (Leipzig) hält die Anschauung »Rhachitis sei eine Rassenkrankung« für falsch. In China gibt es wie erwähnt, keine Rhachitis und doch stillen die Mütter dort wenig, es müssen deshalb Einflüsse anderer Art sein; die gute Muttermilch kann die Rhachitis nicht verhindern.

Herr Mey (Riga) erwähnt noch, dass gerade je weiter man nach Norden komme, um so massenhafter trete Rhachitis auf. Er habe nur der Anschauung, dass die Ernährung von besonderer, ätiologischer Bedeutung für die Rhachitis sei, entgegen treten wollen.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Hr. Ernst R. V. FRANK (Berlin): **Ueber die Behandlung der Gonorrhoe nach Janet.**

Die Methode setzt genaue Indicationsstellung, stets an der Hand des Mikroskops voraus. Nicht die alte Eintheilung in acute und chronische Gonorrhoe, sondern die Janet's in das acute, subacute und chronische Stadium der Gonococceninvasion, zweitens das aseptische Stadium der Läsionen und drittens die Periode der Secundärinfectionen ist dem therapeutischen Handeln zu Grunde zu legen. Gegenüber den älteren Publicationen Janet's hebt der Votr. die Vorzüge des in der letzten Publication angegebenen Verfahrens hervor. Er hat die Methode theils in Paris an sehr grossem Materiale, theils in der eigenen Praxis über ein Jahr lang beobachtet und kann das Verfahren als ein einfaches und meist sicher zum Ziele führendes empfehlen. Nach Demonstration der Methode und Schilderung des gewöhnlichen Verlaufes und der beobachteten Abweichungen bespricht der Votr. die erhaltenen Resultate. Bei acuter Gonorrhoe verschwinden die Gonococci in der Regel nach 3—5 Tagen. Die Heilung tritt in günstigen Fällen nach 12—14 Tagen ein, in ungünstigen kann sie 3—4 Wochen dauern. Das Ergebnis von 90% Heilung in 10 Tagen, wie es Janet publicirte, hat der Votr. bei seinem Material nicht gehabt.

Der Votr. schildert dann die Indicationsstellung und Methode bei chronischer und complicirter Gonorrhoe und weist auf die eminent günstigen Ergebnisse hin.

Zum Schluss betont der Votr. nochmals, dass die Methode Janet's in spezifischer Weise und sicher den Urogenitaltraktus von Gonococci befreit, dass sie den gonorrhoeischen Process gegenüber den alten Verfahren wesentlich abkürzt und dass sie selbst nie zu Complicationen führt. An Stelle des hypermangansäuren Kaliums hat der Votr. mit gutem Erfolge in gleicher Weise sich des Calcium hypermanganicum bedient.

Hr. Engel-Reimers (Hamburg) bemerkte, dass die, genau nach Janet's älterer Publication im Hamburger Krankenhause angestellten Nachprüfungen, sehr häufig schmerzhaftes Oedem, Blutungen und endlich periurethrale Infiltrate hervorgerufen haben. Er werde aber den Anregungen des Votr. folgend, nach den neuen Gesichtspunkten die Methode wieder aufnehmen und hoffe denn auch entsprechend günstige Resultate zu erreichen.

Hr. Unna (Hamburg) glaubt, dass bei der acuten Gonorrhoe die alte Irrigationsmethode mit gewissen Cautelen (nächtliche Behandlung) mehr leiste. Indessen hat er nur wenige Fälle nach Janet behandelt, ohne die neueren Arbeiten und die dort angegebene, genaue Indicationsstellung und Methodik zu kennen. Auch er ist der Ansicht, dass die Versuche wieder aufzunehmen seien.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 13. November 1895.

Die Luftbehandlung der Tuberculose.

In der gestrigen Sitzung der *Académie de médecine* berichtete Hr. Blache über die im Hospiz zu Ormesson bei phthisischen Kindern im Alter von 3—16 Jahren erzielten Resultate. Das Hospiz zu Ormesson ist ebenso wie jenes von Villiers durch private Wohlthätigkeit erhalten. Ormesson, eine kleine Commune von 145 Einwohnern, liegt am Ende des Plateau von Champigny, 94 m über dem Meeresspiegel. Das Hospiz occupirt eine Fläche von 25.000 m² und liegt gegen Süd und Süd-West. Die 2 Schlafsäle haben einen Luftraum von je 2880 m³ so dass jedes Kind mehr als 80 m³ stets erneuerter Luft zu seiner Verfügung hat. Die Kinder werden einige Zeit vor ihrer Aufnahme in die Anstalt in Paris in einem eigenen Ambulatorium beobachtet und über jeden Fall wird eine ausführliche Krankengeschichte geführt. Ausser der Luftcur wird in der Anstalt nichts angewendet, nur in den kalten Monaten wird Leberthran gebraucht. Die Kinder werden den ganzen Tag im Freien oder in gedeckten Wandelbahnen gehalten. Die Kost besteht für jede der 2 Hauptmahlzeiten (11 und 6 Uhr) durchschnittlich aus: Suppe, 150—200 g Brot, 125 bis 150 g Fleisch, 4—7 dl Gemüse und Obst, $\frac{1}{4}$ l Wein per Individuum. In den 5 Jahren 1890—1894 wurden im Ganzen 489 Kranke behandelt. Davon sind geheilt 42·712%, gebessert 40·291%, unverändert 8·967%, cachectisch 4·59%, gestorben 3·44%. Die Heilungen erhalten sich nunmehr 5 Jahre.

Nephritis bei Typhus.

In der Sitzung der *Société médicale des hôpitaux* vom 8. November berichtete Hr. Rendu über einen Fall von Abdominaltyphus, bei welchem gleich im Beginne der Erkrankung Albuminurie vorhanden war. Trotz Bäder und Antipyrin verschlimmerte sich der Zustand zusehends; es trat Urämie ein und die Patientin starb am 15. Krankheitstage. Bei der Section fand sich die Niere cyanotisch mit subcorticalen Ecchymosen. Mikroskopisch zeigte sich das typische Bild einer Epithelial-Nephritis und — was das Interessanteste ist — die Harncanälchen waren mit Typhusbacillen vollgepfropft. Dieser Befund wirft ein interessantes Licht auf die Pathogenese der Typhusnephritis.

Behandlung der Akromegalie mit Hypophysis-Tabletten.

Hr. Marinesco berichtet über 3 Fälle von typischer Akromegalie, die er mit Hypophysis-Tabletten behandelt hat. Im ersten Fall, eine 53jährige Frau betreffend, hat die Erkrankung vor 9 Jahren mit einem Taubheitsgefühl in den Fingern begonnen und allmähig hat sich das gegenwärtige Krankheitsbild entwickelt: Sistierung der Menses, Kopfschmerzen, Schmerzen in den oberen und unteren Extremitäten, Hypertrophie der Hände und Füße und des Gesichtes, Gesichtsstörungen. Beim zweiten Kranken, einem 54jährigen Manne, hat die Krankheit vor 8 Jahren begonnen. Die dritte Kranke, eine 30jährige Frau, hat mit 22 Jahren epileptische Anfälle gehabt; vor 5 Jahren fiel sie vom zweiten Stockwerke herunter und blieb 3 Stunden bewusstlos. 6 Monate nach diesem Unfall fingen die Füße an sich zu vergrößern, ebenso die Hände. Die Regeln sistirten und die Patientin bekam heftige Kopfschmerzen. Seit 3 Monaten besteht Polydipsie, Polyurie und Polyphagie. In allen 3 Fällen ist das typische akromegalische Gesicht vorhanden.

Bei allen 3 bestehen paroxysmale Kopfschmerzen und Sebstörungen (concentrische Einengung des Gesichtsfeldes in einem, leichte Hemianopsie im zweiten und sehr charakteristische Hemianopsie im dritten Fall). Im dritten Falle ist ferner Diabetes vorhanden.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Hypophysis bei Akromegalie hypertrophirt oder atrophirt ist, hat Marinesco versucht, diesen Kranken Hypophysis in Form von Tabletten zu verabreichen, worauf sich sowohl subjective wie objective Veränderungen einstellten. Die Kopfschmerzen nahmen bei den zwei ersten Kranken bedeutend ab und verschwanden bei der dritten Patientin gänzlich. Die pseudoneuralgischen Schmerzen in den Extremitäten wurden erheblich gebessert. Die betroffenen Extremitäten nahmen an Umfang ab, die Bewegungen wurden leichter. Im dritten Falle war auch eine starke Steigerung der Diurese bemerkbar.

Die Schilddrüsenbehandlung der Struma.

Hr. Marie stellt ein 19jähriges Mädchen vor, welches seit 5 Jahren einen Kropf hat, der am 14. September d. J. orangegross war. Nach 5tägiger Behandlung mit je 2 Tabletten Schilddrüse täglich fühlte die Patientin bereits eine Abnahme der Struma; nach 14tägiger Behandlung war der Längsdurchmesser von 90 auf 55 mm, der Querdurchmesser von 55 auf 40 mm gesunken, auch wurde ihre Consistenz eine weichere. Zu dieser Zeit traten leichte Erscheinungen von Thyroidismus auf (Schwäche, Zittern der Extremitäten, Kopfschmerzen, Uebelkeiten), die nach 1—2 Tagen verschwanden. Bemerkenswerth ist das rasche Eintreten der Wirkung und das späte Auftreten der Erscheinungen von Thyroidismus, im Gegensatz zum Myxoedem, bei welchem die Schilddrüsenbehandlung oft schon frühzeitig zu schweren Erscheinungen Anlass gibt. Die relative Unschädlichkeit der Schilddrüsenbehandlung der Strumen ist ein Argument mehr zu Gunsten dieser Therapie.

Hr. Rendu betont die abmagernde Wirkung der Schilddrüsenbehandlung, die er in mehreren Fällen von Fettsucht bestätigt fand.

Die Magenverdauung nach der Gastro-Enterostomie.

Hr. Hayem hat bei 3 Kranken die Veränderungen der Magenverdauung nach der Gastro-Enterostomie untersucht. A priori sollte man glauben, dass ein Magen, der ohne Dazwischenkunft eines Sphincters mit dem Darm frei communicirt, die ihm zugeführten Nahrungsmittel nicht halten kann. Es zeigte sich aber nicht nur, dass der Magen nach der Gastro-Enterostomie die Nahrung behalten kann, sondern auch, dass die chemische Thätigkeit desselben nicht aufgehoben ist.

Behandlung der acuten Nephritis mit Antipyrin.

In der *Société de biologie* (Sitzung vom 9. November) theilte Hr. Polybe Madinos mit, dass nach seinen Untersuchungen das Antipyrin die geeignetste Substanz ist, um die Toxicität der in der Nierensecretion enthaltenen schädlichen Körper herabzusetzen. Er wandte das Mittel in mehreren Fällen von acuter Nephritis und Urämie an. In 6 Fällen wurden sehr gute Resultate erzielt. In einem Falle brachte eine tägliche Dosis von 0·75 bis 1·0 Antipyrin die Albuminurie (5%) in 10 Tagen zum Schwinden. In 4 Fällen unterbrachen die bedeutend gebesserten Kranken die Behandlung vor der völligen Heilung. Bei einer 30jährigen, wahrscheinlich syphilitischen Frau und in einem Falle von zu sehr vorgeschrittener Urämie blieb das Mittel wirkungslos.

Marcel.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkconto 802.046.

Redigirt

VON

Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 24. November 1895.

Nr. 47.

Inhalt:

Originalien. Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin. Von Dr. SCHUBERT. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Von Dr. KORNFIELD. — **Bücher-Anzeigen.** Die Verschiedenheiten gleichnamiger officineller Arzneimittel. Von Dr. BRUNO HIRSCH. — **Referate.** R. STÜVE: Ueber Amygdophenin. Ein neues Antirheumaticum. — G. PINNA: Contributo al metodo Fochier nella cura della polmonite lobare a lenta risoluzione. — EDM. SAALFELD: Ueber Europen. — CARL KOPP: Ueber die Verwendung des Europens in der veneorologischen Praxis. — M. KRISOWSKI: Ueber ein bisher wenig beachtetes Symptom der hereditären Lues. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895. IX. — IX. Congress der französischen Chirurgen. Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895. IV. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 22. November 1895. — Wiener medicinisches Doctorencollegium. Sitzung vom 18. November 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 20. November 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 13. November 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 18. November 1895. — Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung vom 11. November 1895. — **Briefe aus England.** — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin.

Von Dr. Schubert in Reinerz. *)

Ich kann es mit grosser Freude begrüßen, dass sich seit den letzten Jahren eine grosse Wandlung zu Gunsten des Aderlasses, wie der Blutentziehung überhaupt, vollzieht, und dass viele Collegen nur noch die mangelnde Erfahrung abhielt, selbst Aderlässe zu machen. Freilich ist es nicht so leicht, eingewurzelte Vorurtheile aufzugeben und zunächst nur auf guten Glauben hin die eine Zeit lang so verrufene Heilmethode anzuwenden.

Für die im Aderlasse noch Unerfahrenen, die sich aber nur auf die Aussage der Kundigen verlassen können und müssen, wollen sie nicht noch einmal selbst zu ihrem und der Patienten Schaden den dornenvollen

*) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Lübeck.

Weg der eigenen Versuche durchmachen, ist es dringend nöthig, stricte Indicationen und Contraindicationen für die Aderlassbehandlung festzustellen.

Ich weiss sehr wohl, dass heute ein abgeschlossenes Urtheil über die Aderlasswirkung noch nicht möglich ist, und dass daher auch die Feststellung der Indicationen noch keine endgiltige sein kann, aber es ist schon jetzt nöthig, dieselben, wie sie sich nach dem heutigen Standpunkte dieser Frage ergeben, möglichst genau zu präcisiren. Ich glaube sicher, dass noch einige neue Indicationen hinzukommen, beziehungsweise dass die bestehenden werden schärfer gefasst werden, glaube aber nicht, dass die hier aufzustellenden eine Beschränkung erfahren dürften.

Bevor ich auf die heutigen Indicationen zum Aderlasse, wie zur Blutentziehung im Allgemeinen, eingehe, ist es dringend nöthig, einen Rückblick zu thun und die Indicationen zum Aderlasse vorzuführen, die früher gang und gäbe waren, um einen Ver-

gleich zwischen Einst und Jetzt ziehen zu können.

Hufeland führt 4 Hauptwirkungen des Aderlasses an:

Die erste Wirkung, die er als Fundamentalwirkung bezeichnet, ist nach ihm die Lebensschwächung. Deswegen bleibt nach ihm der Aderlass das grösste Mittel in allen Krankheiten, wo ein Uebermass des Lebens sich im Blute entwickelt, den sogenannten entzündlichen.

Aber nicht weniger wichtig ist nach Hufeland die zweite Wirkungsart: Erschlaffung der Faser und die damit zusammenhängende Lösung des Krampfes und der Contraction der Faser. Dadurch kann der Aderlass auch ein grosses Mittel in den Krankheiten werden, die eigentlich nicht Entzündungen heissen, wenn bei ihnen eine entzündliche Disposition vorhanden ist: bei Nervenkrankheiten, Krämpfen, Convulsionen, bei Suppressionen der Ausleerungen etc.

Die dritte Wirkung ist die entleerende, die Quantität des Blutes vermindern.

Die vierte endlich ist die Ableitung, höchst wichtig bei örtlichen Congestionen und Affectionen.

Schon damals klagt Hufeland darüber, dass der Aderlass in einer Menge von Fällen vergessen worden sei, wo ihn die Vorfahren mit dem grössten Nutzen, auf Erfahrung gegründet, anwandten.

Als besondere in Vergessenheit gerathene Fälle, wo nach seinen Erfahrungen der Aderlass dringend indicirt erscheint, führt er folgende an:

1. Schwangerschaft; wenn in den ersten Monaten derselben heftige Zufälle, Kopf- und Zahnschmerzen, Erbrechen, Schwindel oder Ohnmachten etc. oder Vorboten des Abortus sich zeigten, hielt er einen Aderlass am Arm für dringend nöthig; ferner kurz vor der Entbindung einen solchen am Fusse, um die Entbindung zu erleichtern und eklampischen Anfällen vorzubeugen.

2. Das Climacterium, wo er im Anfange desselben alle 6, bei früheren, sehr reichlichen Menses sogar alle 3 Monate einen Aderlass empfiehlt, und zwar mehrere Jahre hintereinander in immer grösseren Zeitintervallen.

3. Die phthisische Anlage, und zwar die floride, wo er vom 16. bis 25. Lebensjahre, die er die gefährlichen Jahre des Lebens nennt, alle 2—4 Monate einen mässigen Aderlass empfiehlt.

4. Die apoplectische Anlage. Nach Hufeland ist sogar das »Alter« an sich oft eine Indication zum Aderlasse auch bei Personen ohne apoplectischen Habitus, sobald sich Congestionserscheinungen zeigen.

5. Die Hämorrhagien: Lungenblutungen, mit Ausnahme der Fälle, die durch faulichte Auflösung oder Lungengeschwüre verursacht sind, ferner Meno- und Metro-rhagien. Seltener ist nach ihm die Nothwendigkeit des Blutlassens bei Magen-, Nieren- und Hämorrhoidalblutungen.

6. Die Commotion, d. h. heftige mechanische Erschütterung des Körpers durch Schlag oder Fall.

7. Die Raumvollblütigkeit (Plethora ad spatium), durch Fehler des Baues und Verhältnisses, wo durch mechanische Hindernisse, z. B. Verkrümmung der Wirbelsäule, bedeutende Deformitäten, Fehlen von Gliedern, Lähmung grosser Gliedmassen die freie Blutcirculation gehindert wird, während die Blutneubildung fortbesteht.

Sehen wir nun, was bis zum Beginne der jetzigen Periode der Aderlassbewegung davon noch übrig geblieben war. Der Aderlass soll nur noch indicirt sein: 1. Bei schon eingetretener Apoplexie, bei kräftigen Leuten mit vollem Pulse und geröthetem Gesicht. 2. Bei Convexitäts-meningitis mit acutem, stürmischem Charakter bei robusten Patienten. 3. Bei Lungenhyperämie mit beginnendem acuten Lungenödem bei kräftiger Herzaction und nicht marastischen Kranken. 4. Bei Lungenblutung bei kräftigen Personen mit Lungenhyperämie und starker Herzthätigkeit oder Stauungshyperämie. 5. Bei Lungeninfarct mit hochgradiger Blutstauung im kleinen Kreisläufe und drohendem Lungenödem. 6. Bei croupöser Pneumonie bei kräftigen Personen mit starkem Pulse und hochgradiger Athemnoth. 7. Bei Endocarditis, wenn sich Fibringerinnsel im Herzen oder Infarcte in den Lungen bilden, ausgesprochene Cyanose vorhanden und Lungenödem im Anzuge ist. 8. Zur Entfernung verdorbenen Blutes, z. B. bei Gasvergiftung.

Alle diese Indicationen standen aber nur auf dem Papier, da die wenigsten Collegen den Muth zu einem Aderlasse hatten und selbst nicht einmal die Technik beherrschten. Zudem konnten, wenn wirklich einige Versuche im letzten Stadium gemacht wurden, Erfolge nicht eintreten und so kam

denn der Aderlass immer mehr in Misscredit. Lieber liess man den Kranken sterben, als sich einer Anklage wegen fahrlässiger Tödtung auszusetzen, da sich genügend Sachverständige gefunden hätten, die dem Aderlasse die Schuld an dem schnellen Tod gegeben hätten. Mit den Jahren kam der Aderlass immer mehr in Vergessenheit, seine Anhänger fielen der Verachtung anheim.

Immer mehr kam der verderbliche Grundsatz zur Geltung: »Der Mensch könne nicht Blut genug haben, dies sei ein köstlicher Saft, von dem kein Tropfen verloren gehen dürfe«; verständnis- und kritiklos wurde dieser Grundsatz gepredigt und so ein unberechenbarer Schaden der Menschheit zugefügt.

Um so wunderbarer und überraschender war es daher, als in den Achtziger-Jahren Oberstabsarzt a. D. Dr. Aug. Dyes in Hannover in seiner Schrift: »Die Bleichsucht und sogenannte Blutarmuth« (Verlag von Mohrmann in Stuttgart) gegen diese Leiden den Aderlass als das beste und rationellste Heilverfahren empfahl. Man hielt ihn thatsächlich für geistig nicht normal, dass er eine solche Lehre aufstellen könne.

Als dann endlich die Arbeiten von Wilhelmi aus Schwerin und Scholz aus Bremen, die bezüglich der Bleichsucht die Dyes'schen Erfolge glänzend bestätigten, mehr Aufmerksamkeit und Glauben fanden, und meinen verschiedenen Arbeiten auf diesem Gebiete seit dem Jahre 1891 Beachtung geschenkt wurde, sah man die ganze Bewegung mit anderen Blicken an, und jetzt gibt es im Grunde ernsthafte Gegner nicht mehr. Nach meiner Ansicht handelt es sich nicht um die Wiedereinführung des Aderlasses bei der oder jener Krankheit, wie bei der Einführung eines Medicamentes, sondern hier handelt es sich um eine grosse Wandlung in der Beurtheilung vieler Krankheitsgruppen, um eine Aenderung des Principes.

Da Dyes entschieden das Verdienst zusteht, der Erste gewesen zu sein, der die Aderlassmethode wieder, ja bei Bleichsucht und Blutarmuth neu einführte, und er über eine reiche Erfahrung von mehr als 12.000 Aderlässen verfügt, die er in einer 60jährigen Praxis (darunter 40 Jahre als Krankenhausleiter) ausführte, so ist es hier dringend nöthig, zunächst seine Indicationen für den Aderlass kennen zu lernen, die ich für die weitgehendsten halte und nach denen ich mich stets mit Erfolg gerichtet habe, soweit

mir Fälle zu Gebote standen. Die sehr beachtenswerthen Arbeiten von Wilhelmi und Scholz beziehen sich nur auf die Bleichsucht und stellen weitere Indicationen nicht auf.

Dyes wandte die Blutentziehung (bei Erwachsenen den Aderlass, bei Kindern Egel) bei folgenden Krankheiten erfolgreich an:

1. Gegen alle Entzündungen wichtiger Organe, insonderheit gegen Entzündung des Gehirns, der Lungen, des Darms, der Nieren, der Augen, auch bei Abdominaltyphus, wenn eine entzündliche Lungenaffection hinzutrat, und wenn durch das verordnete Chlorwasser das hochgradige Fieber nicht wesentlich gemildert wurde. Ferner gegen den acuten und chronischen Muskel- und Gelenksrheumatismus, gegen Malaria und die danach zurückbleibende Febris remittens; gegen Variola, gegen das hochgradige Scharlachfieber, Pyämie, Trichinosis, wenn nach dem heilsamen Gebrauch des Chlorwassers das Fieber nicht sofort erheblich nachliess. Gegen rheumatische, scrophulöse, gonorrhoeische, traumatische und congestive Augenentzündung, zuweilen auch gegen die ägyptische, wenn durch ungehörige Aetzungen der Lider die Entzündung hochgradig geworden war.

2. Auch gegen Blutstockungen und Congestionen, welche durch die abgestorbenen Blutkörperchen veranlasst werden, besonders Chlorose und sogenannte Blutarmuth, gegen die Vorboten der Apoplexie und der Staarblindheit (Kälte der Hände und Füsse, häufiges Frösteln Ohrensausen, Flimmern, Mückensehen, Schwindel, Kopfschmerzen, Migräne, Herzbeklemmung, Asthma, zu kleiner, matter, schneller, oder zu langsamer, harter, aussetzender Puls, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, chronisch trüber Urin), sowie gegen den Schlagfluss selbst. Gegen Haemorrhoiden und Haemorrhoidalbeschwerden, gegen Blasenleiden, welche bei Rheumatikern und Haemorrhoidariern häufig vorkommen (Harnstrenge, Harnverhaltung, Blasenhaemorrhoiden).

3. Gegen viele Nervenleiden, Hysterie, Migräne, Epilepsie, Eklampsie, Katalepsie, Neigung, zur Ohnmacht, wogegen Nervina nur vorübergehend helfen.

4. Gegen Scrophelsiechthum nach vorangegangener Beseitigung des Stockschnupfens. Gegen Varicen und dadurch veranlasste Beingeschwüre. Gegen Irrsinn als Folge von Bleichsucht oder Blutarmuth.

Gegen Furunculosis, Eczem und trockene Flechte, sowie gegen Pruritus senilis.

So weit Dyes. Mit ihm stimmt für eine ganze Anzahl von Krankheiten Professor Saccharjin in Moskau überein, in seinem Vortrage über Blutentziehung (Klinische Abhandlungen, 1890, Verlag von August Hirschwald). Nur ist er nicht so weitgehend, wie Dyes und wählt für eine Reihe von Krankheiten die Blutegel besonders, auch blutige Schröpfköpfe, wo Dyes und auch ich den Aderlass als das einfachere, schnellere und genauere Mittel vorzieht. Er theilt die Wirkung der Blutentziehung in eine entleerende und ableitende. Für erstere wendet er hauptsächlich den Aderlass an, und zwar

1. bei Störungen in der Blutcirculation des Gehirns, und zwar besonders bei drohender oder sich schon vollziehender Apoplexie, auch bei schwachem Pulse, wenn die Kranke nicht blutarm ist; bei demselben Zustande bei Kranken mit chronischer Nephritis und Hypertrophie des linken Ventrikels, schliesst aber urämische Erscheinungen bei bedeutenden Oedemen, blasser Farbe, schwachem Pulse aus.

2. Bei stürmisch einsetzender croupöser Pneumonie mit gleichzeitigem Oedem der gesunden Lunge, selbst bei schwachen Patienten.

Ferner wendet er zur entleerenden Wirkung örtliche Blutentziehung durch blutige Schröpfköpfe und Blutegel an: 1. bei acuter Pleuro-Pneumonie und acuter Pleuritis; 2. bei acuter Nephritis; 3. bei acuter Entzündung der grossen Nervenstämmen.

Als Indication für die ableitende Blutentziehung, wobei er sich fast ausschliesslich der Blutegel ad anum bedient, die er in der Zahl von 6—8 ansetzt und nachbluten lässt, bis das Blut hellroth fliesst, nennt Saccharjin folgende: 1. Gehirnhyperämie (unruhiger Schlaf, trübe, reizbare Stimmung, Schwere im Kopf und Nacken, Schwindel beim Bücken, Schwanzen etc., kalte Extremitäten); 2. Hyperämie des Rückenmarkes und seiner Häute; 3. Bluthusten bei intacter Lunge und Herz; 4. Bluthusten bei Tuberculose der Lungen, mit Ausnahme der Fälle, wo grössere Gefässe im Bereiche von Cavernen zerstört sind. 5. Bluthusten bei Herzkrankheiten. 6. Stauungen in der Leber; 7. bei

Haemorrhoiden und den dadurch geschaffenen Krankheitszuständen.

Abweichend davon stellt Professor v. Jaksch etwas andere Indicationen für die Blutentziehungen auf (»Prager medicin. Wochenschr.«, 1894, Nr. 32—35), tritt aber ebenfalls schon sehr enorm für dieselben ein. Er ist wieder hauptsächlich ein Freund von blutigen Schröpfköpfen. Von den acuten Krankheiten gibt nach ihm nur die croupöse Pneumonie bei drohender unmittelbarer Lebensgefahr eine Indication für den Aderlass ab; bei anderen acuten Krankheiten hält er ihn für contraindicirt, ohne den Grund anzugeben, besonders auch, wenn Tuberculose vorhanden ist. Indicirt hält er den Aderlass andererseits wieder bei Toxicosen des Blutes, Kohlensäure- und Kohlenoxydgasvergiftung, ferner bei acuten Vergiftungen mit chlorsauren Salzen und Antifebrin. Bedeutende Erfolge erzielte er auch durch den Aderlass bei uraemischer Intoxication, doch lässt er dabei den Aderlass nur bei kräftigen Individuen mit sonst gesundem Blute gelten, während er sonst ebenfalls nur Schröpfköpfe empfiehlt. Ebenso empfiehlt er ihn bei Apoplexie, aber nur bei kräftigen Patienten mit typischer Lähmung und schwerer Bewusstseinsstörung.

Den blutigen Schröpfköpfen weist v. Jaksch ein weit grösseres Gebiet zu, zunächst überall da, wo nach ihm auch der Aderlass Anwendung findet. Er hebt dabei ausdrücklich hervor, dass er auch bei schwersten Anaemien, Leukaemien und perniciosen Anaemien von einer Blutentziehung von 50—60 g zur Blutuntersuchung nicht den geringsten Schaden sah. Hauptindication für die blutigen Schröpfköpfe ist nach ihm die croupöse Pneumonie, wobei er 100—120 g Blut entzieht, ferner die schmerzhaften Pleuritiden, weiters hält er dieselben für ein souveränes Mittel gegen die Schmerzen der Pneumoniker. Weitere Indicationen sind die Pericarditiden; Emphysem und Herzfehler, besonders Stenosen des linken Ostiums, aber ohne Oedeme und anaemische Erscheinungen. Bisweilen sah er Erfolge bei Neuritiden.

Schon Dr. Klug (Johannisbad), der die Jaksch'schen Indicationen für die besten hält, geht in seiner Veröffentlichung (»Wiener med. Presse«, 1895, Nr. 3) über seine Indicationen hinaus und beschreibt 3 interessante Fälle, acute haemorrhagische Nephritis, acute Pleuritis

mit hochgradigem Exsudat, und einen Fall von hochgradiger Iridocyclitis, (mit Dämpfung beider unteren Lungen, multiplen Gelenksschmerzen, acutem Milz- und Lebertumor), bei welchen Fällen nur der Aderlass die so schnelle und vorzügliche Heilung brachte.

Aus all' diesem jetzt erörterten Material und all' den mir von sehr vielen Patienten und auch einer grossen Anzahl von Collegen mitgetheilten Fällen, aus der über 300 Patienten betragenden Aderlassstatistik von Dr. Frion in Nagold, und meinen eigenen Erfahrungen bei 480 Patienten mit mehr als 1200 Aderlässen will ich nun hier die nach meiner Ansicht aus Erfahrung feststehenden Indicationen und Contraindicationen für die künstliche Blutentziehung aufstellen. Da zum Beispiel Saccharjin die Blutegel, v. Jaksch die blutigen Schröpfköpfe bei einer Reihe von Krankheiten bevorzugt, wo Dyes, ich und andere uns des schnelleren und sicheren Aderlasses bedienen, so will ich, um keine Verwirrung zu erregen, die zuvor benannten und unter dem Aderlasse auch die Blutegel und blutigen Schröpfköpfe miteinbegreifen.

Allen drei Mitteln kommt dieselbe gemeinsame Schweissreaction zu, die beim Aderlass am schnellsten und stärksten eintritt, während sie bei den anderen Blutentziehungen oft schon allein durch die langdauernde Manipulation hintangehalten oder ganz verhindert wird.

Indicirt ist der Aderlass oder an seiner Stelle die Blutegel und Schröpfköpfe bei folgenden acuten Krankheiten:

An erster Stelle bei der croupösen Pneumonie, wo nach dem übereinstimmenden Urtheile aller Collegen, die ihn anwandten, bei kräftigen, robusten Leuten der Aderlass das souveränste Mittel zur schnellen Beseitigung drohender Lebensgefahr und schmerzhafter und lästiger Beschwerden ist. Aber nicht allein bei kräftigen, vollsaftigen Patienten, sondern auch bei schwachen, anämischen, mit schnellem, schwachem Pulse empfehlen Dyes, Guido Catalo, Saccharjin, Bodo Vogt, Dr. Legiehn und Andere den Aderlass.

Nach Dyes ist der Aderlass bei Pneumonie vorzunehmen, bevor die Hepatisation eintritt, wodurch häufig die Krankheit coupirt wird. Ich möchte mich dieser Indicationsstellung nach meinen theoretischen Anschauungen anschliessen und den Aderlass, entweder vor Beginn der Hepatisation oder wenn dies nicht mehr möglich ist, un-

mittelbar vor der zu erwartenden Krisis empfehlen, in der Zwischenzeit nur dann, wenn bedrohliche Symptome seitens des Herzens, Oedem der gesunden Lunge, schmerzhaftes Pleuritiden, Dyspnoe etc. die Ausführung dringend fordern. Ferner ist der Aderlass indicirt bei acuten Pleuritiden; beachtenswerth dabei ist die Hufeland'sche Vorschrift, dass man den Aderlass stets auf der kranken Seite machen müsse, weil sonst leicht der Erfolg ausbleibe oder gar Verschlimmerung eintreten kann. Hier würde ich eher auch die Blutegel und blutigen Schröpfköpfe bevorzugen, wenn nicht das Allgemeinbefinden eine schnellere und stärkere Reaction erfordert.

Bei acutem Lungenödem ist der Aderlass oft das einzigste lebensrettende Mittel und gibt es keine Contraindication. Auch acute Bronchitis und sogar Laryngitis können das Eingreifen mit Blutentziehung erfordern, wenn auf andere Weise keine Besserung und keine Beseitigung der Athemnoth und der Hustenstösse zu erlangen ist. Ich habe einige sehr schnelle, vorzügliche Heilungen dadurch gesehen.

Bei acuten Herzkrankheiten ist der Aderlass nach Dyes (nach Jaksch blutige Schröpfköpfe) angezeigt bei Endo-, Myo- und Pericarditis.

Die acuten Krankheiten des Gehirns und Rückenmarkes und der Häute, vor Allem die acute Gehirnhyperaemie und Meningitis und Myelitis erfordern dringend den Aderlass, wobei derselbe äusserst schnell wirkt, wenn es überhaupt möglich ist.

Ferner sind nach Dyes, Klug, Saccharjin und mir, Blutentziehungen bei acuter Nephritis indicirt, während v. Jaksch sie nur bei drohender oder schon ausgebrochener, uraemischer Intoxication gelten lässt, was ich für verderblich halte, da dann im letzten Stadium, wie auch bei Pneumonie und Apoplexie, auch der Aderlass versagt.

Die acute Entzündung grosser Nervenstämme gibt nach Saccharjin und v. Jaksch ebenfalls eine stricte Indication für die Blutentziehung ab, nach Dyes und meiner Ansicht und Erfahrung, überhaupt jede acute Neuritis, auch kleiner Nerven.

Ein vorzügliches Mittel ist der Aderlass bei acutem Muskel- und Gelenkrheumatismus nach den Erfahrungen

von Dyes und mir; desgleichen bei der acuten Gicht.

Ich habe bei einem Herrn, der seit mehr als 10 Jahren alljährlich heftige Gicht an den Füßen bekommt und dann mindestens 3—4 Wochen zu Bett liegen musste, die letzten beiden Jahre durch Aderlässe an den afficierten Füßen in wenigen Stunden Röthung und Schmerz beseitigt und in 3—4 Tagen den Pat. wieder gehfähig gemacht, während vorher Aderlässe am Arm die Heilung nicht so beschleunigt hatte.

Bei Influenza ist der Aderlass ebenfalls dringend indicirt, wenn heftige Erscheinungen seitens des Gehirns und Rückenmarks, der Lungen, der Nieren und des Herzens vorhanden sind. Die Folgezustände nach derselben bieten ein weites Feld für die Blutentziehung.

Ueber die Behandlung anderer acuter Krankheiten, so des Typhus, der Malaria, der febris remittens, der Pocken, des Scharlach mit Blutentziehungen, berichtet nun Dyes, der allein dabei dieselben ausgeführt zu haben scheint.

Ich habe einmal vor 2 Jahren in einem Falle von versteckter Malaria bei einer Frau mit allen Symptomen der Anaemie im Climacterium venaesect, worauf ein sehr heftiger Fieberanfall von 41° eintrat, darauf kolossaler Schweiß und Ausbleiben jeden weiteren Anfalles. Erst dadurch konnte ich die Diagnose auf Malaria stellen, da sonst bei Aderlässen nie Fieber eintritt, im übrigen Malaria bei uns sehr selten ist, nach Lage der Wohnung sich aber in diesem Falle dann leicht erklärte.

Bei Cholera asiatica sah Dr. v. Giacich in Fiume vorzügliche Erfolge durch Aderlass (Wiener Med. Wochenschrift 1893 No. 18.)

Ferner empfiehlt Dyes die Venaesectio gegen rheumatische, scrophulöse, gonorrhoeische, traumatische und congestive Conjunctivitis. Ich sowohl wie Dr. Frion haben ebenfalls bei heftigen Augenentzündungen, rheumatischen und congestiven, Conjunctividen, Keratitiden, Irititiden, Choroitiden und Retinitiden überraschende Heilung durch Aderlass gesehen, nachdem selbst die Blutegel und Heurteloup im Stiche gelassen hatten. Soweit die Erfahrungen und Indicationen mit den Blutentziehungen bei acuten Krankheiten, die im allgemeinen geringer als bei den chron. Erkrankungen sind.

Ich komme nun zu den chronischen Erkrankungen, bei welchen meine Erfahrung schon jetzt eine weitgehende ist. Ich schicke ausdrücklich voraus, dass es sich in der weitaus grössten Mehrzahl dieser Krankheiten, welche mit Aderlass behandelt wurden, um alte, langjährige Fälle handelte, die vorher jeglicher Therapie getrotzt hatten und nun durch eine Blutentziehungscur geheilt, resp. derart gebessert wurden, dass die

Patienten wieder lebensfreudig wurden und nun ein erträgliches Dasein führen konnten. Auch möchte ich vor der falschen Auffassung warnen, dass mit einem Aderlasse alles gethan worden sei, dass sofort nach dem ersten Aderlasse die Heilung einsetzen müsse. Das ist nur bei frischen oder wenigstens noch nicht gar zu lange bestehenden Krankheiten der Fall. Bei älteren Fällen, zumal mit wenig Lebens- und Reactionskraft, zeigt sich oft zunächst gar keine besondere Besserung, manchmal sogar Verschlimmerung der Beschwerden und erst nach mehreren Aderlässen tritt dann stetiges Fortschreiten der Besserung bis zur Heilung ein. Ich habe im Anfange meiner Aderlasscuren oft geglaubt, dass aus dem oder jenem Falle nichts geworden sei, bis ich nach Wochen oder Monaten eine dauernde Heilung constatiren konnte. Es wäre höchst verkehrt, nach einem Aderlasse, der nicht sofort die erwünschte Wirkung bringt, die Cur aufzugeben. Freilich gehört bei solchen Fällen die nöthige Erfahrung dazu, welche überhaupt gerade bei den Blutentziehungscuren die allerbeste Indication ist, und ohne die man öfters gar nicht im Stande sein wird, eine Cur durchzuführen. Geltung hat auch noch heute der von Wilhelm aufgestellte Satz: Je quälender die Symptome, je grösser die Schmerzen, um so augenscheinlicher ist die Aderlasswirkung. Von den chronischen Erkrankungen, die durch Aderlässe rationell geheilt worden sind, ist zunächst die Bleichsucht und Blutarmuth zu nennen. Von beiden Erkrankungen behaupte ich nach meinen Erfahrungen, dass kein Mittel, keine Cur, dieselben so schnell und gründlich heilt, als eine Aderlasscur. Selbstverständlich richtet sich die Schnelligkeit der Heilung nach der Schwere und Länge der Erkrankung. Anaemien, welche durch Aderlässe gar nicht beeinflusst werden, lassen immer den Verdacht einer schweren Organerkrankung, Krebs, amyloide Entartung zu, oder die Lebensenergie an sich ist aufgebraucht. Immerhin muss man auch hier einen Versuch machen, da ein kleiner Aderlass nicht im geringsten schadet.

Bei Leukaemie und pernicioöser Anaemie habe ich und auch die anderen Aderlassfreunde keine Erfahrung, doch ist wohl anzunehmen, dass nach der Natur dieser Leiden eine Besserung kaum zu erwarten steht, wenn ich auch eine directe Contraindication für kleine Versuchsaderlässe nicht erblicken kann. (Schluss folgt).

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie

von Dr. F. Kornfeld, Assistent der poliklinischen Abtheilung des Reg.-Rathes Prof. v. Frisch in Wien.

A. Palliative Behandlung.

Da wir die eigentliche Ursache der Prostatavergrößerung im höheren Alter nicht kennen — die Sclerose der Gefässe wird nicht allgemein als solche zugegeben — kann von einer Prophylaxe derselben nicht die Rede sein. Prostatiker neigen in allen Perioden der Krankheit stark zu Congestionen in den Beckenorganen, und dementsprechend muss es das Ziel der hygienischen und medicinischen Behandlung sein, diese Congestion, welche auch die Quelle aller Complicationen ist, fernzuhalten oder zu bekämpfen.

Jede Erkältung muss sorgfältig vermieden werden, da eine solche vollständige Harnverhaltung mit Cystitis und Nephritis herbeizuführen vermag und so zu einem raschen letalen Ausgang führt, während der Patient ohne Zwischenfall noch viele Jahre hätte leben können. Es ist daher eine sehr wichtige Aufgabe des Arztes, die Kranken vor solchen üblen Zufällen zu bewahren, dieselben darauf aufmerksam zu machen, dass sie sich besonders ängstlich vor plötzlichem Temperaturwechsel und Zug in Acht nehmen müssen, zumal wenn sie transpiriren. Ganz besonders in der kalten Jahreszeit sind Unterjacken und Leibbinden aus Flanell zweckmässig, und auf gutes warmes Schuhwerk zusehen. Vor Allem müssen die Kranken, die des Nachts dem gesteigerten Urinbedürfnis folgen müssen, darauf aufmerksam gemacht werden, dass sie hiebei besonders leicht der Gefahr der Erkältung ausgesetzt sind.

Ebenso strenge zu meiden sind Excesse in der Lebensweise. Lange und reichliche Diners oder gar übermässiger Alkoholgenuss sind nicht gestattet; gewürzte, gepöckelte oder stark gesalzene Speisen, Krebse, Seefische oder Spargel sind streng verboten. Biere, Weisswein und noch mehr der Champagner sind schädlich, dagegen ist Kaffee, Rothwein und leichte, milde Käsesorten gestattet. Im Allgemeinen ist es die Regel, mehr vor zu reichlichem Genusse als vor bestimmten Speisen zu warnen. Zu strenge Diätvorschriften sind darum verfehlt, weil die Ernährung der alten Leute eine kräftige sein muss, daher Wein nicht ganz zu entbehren.

Am besten ist bloss eine, nicht zu lange ausgedehnte Hauptmahlzeit mit Auswahl an Sorte und Mass der Nahrungsmittel, und zwar frühzeitig, damit nicht die schädliche Wirkung der Mahlzeit noch zu jener der Nacht dazukomme. Uebermässiges Trinken, selbst unschädlicher Flüssigkeiten, legt dem Harnapparat eine erhöhte Arbeitsleistung, somit einen neuen Congestionsreiz auf. Darum passen für solche Kranke

keine Trinksuren, besonders nicht bei bestehenden Congestionszuständen; auch dann verordne man keine Mineralwässer, wenn Nierensteine oder Blasenkatarrhe dazu veranlassen würden.

Eine besonders wichtige Massregel ist die, die Patienten vor dem absichtlichen Zurückhalten des Urins zu warnen, da hieraus eine complete Retention mit Cystitis resultiren kann; ebenso schädlich sind geschlechtliche Excesse wegen ihrer Congestionswirkung; wo sie nicht ganz zu vermeiden sind, gelte die alte Vorschrift: *Non morari in coitu*.

Wegen des üblen Einflusses der Bettruhe oder längeren Verweilens in irgend einer anderen Stellung, dürfen die Kranken den Aufenthalt im Bette nicht unnöthig verlängern und machen sowohl vor dem Schlafengehen — am besten in der Wohnung — als auch des Morgens, ehe sie Urin lassen 15—20 Minuten Bewegung. Auf dieses zweckmässige Verhalten kommen Prostatiker in der Regel selber. Unter Tags ist sitzende Lebensweise zu vermeiden, mässige Körperbewegung, Spaziergänge ohne Ermüdung zu erzeugen, durchaus geboten. Dagegen sind längere Wagen- oder Eisenbahnfahrten mit andauernder Erschütterung des Körpers unter allen Umständen zu unterlassen.

Zur Verhütung von Congestionen nach den Beckenorganen ist strenge auf regelmässige Stuhlentleerung zu sehen, die aber keineswegs durch Drastica erzwungen werden darf. Am besten eignen sich ausschliesslich Eingiessungen, welche direct gegen die Congestion in Blase und Prostata günstig wirken. Diese Irrigationen sollen kühl vorgenommen werden; bei stärkerem Reizzustand der Blase jedoch können kalte Eingiessungen Circulationsstörungen und Cystitis zur Folge haben. Auf eine entsprechende Anregung der Hautfunction der Prostatiker durch trockene Abreibungen und Massage darf nicht vergessen werden, da diese den Allgemeinzustand bessern. Bäder sind insoweit angezeigt, als sie nicht durch allzulange Ausdehnung über eine Viertelstunde, Congestion zu den Harnwegen veranlassen; dabei ist strenge auf Vermeidung von Erkältung zu sehen.

Die medicamentöse Behandlung muss gegen den doppelten Process der Sclerose und der Congestion gerichtet sein und zwar nicht bloss innerhalb der Prostata, sondern auch im Gebiete des ganzen Harnapparates. Ein Mittel, welches diese bestehenden Texturveränderungen der Gewebe beseitigen könnte, also die Krankheit in ihrem Wesen und ihrer primären Ursache bekämpfen würde, kennen wir bisher nicht. Gegen die Gefässsclerose wird der Gebrauch von Jodkali empfohlen und zwar so, dass der Kranke jeden Monat durch circa 14 Tage bis drei Wochen $\frac{1}{2}$ —1 Gramm pro Tag durch das ganze Jahr oder ein halbes Jahr einnimmt. Neben diesem Mittel findet sich nichts, was von allgemeiner Wirksamkeit gegenüber der

Krankheit wäre und somit tritt die medicinische Behandlung der Prostatiker gänzlich gegen die hygienische zurück. Gegen einzelne Symptome und Complicationen der Krankheit dagegen besitzen wir sehr wirksame und erfolgreiche Mittel.

Im ersten Stadium der Prostatahypertrophie dürfen neben rein hygienisch-diätischen Massnahmen, so lange keine Complicationen vorliegen, andere Methoden nicht zur Anwendung kommen. Gegen das gesteigerte Urinbedürfnis in der Nacht ist eine beruhigende Medication am Platze, doch ist Opium und Morphin wegen der nachfolgenden Obstipation und eventuellen Verdauungsstörungen nur bei starken Schmerzanfällen angezeigt. Ueberdies mildern die Opiate Congestionszustände keineswegs, rufen sie vielmehr oft direct hervor. Gewöhnlich reicht man mit Belladonna, Valeriana und ähnlichen Mitteln aus; die Brompräparate sind von geringem Effect. Strychnin, Ergotin und Nuxvomica bekämpfen wohl die Congestion und fördern die Verdauung, üben aber sehr leicht Reizwirkungen auf die Harnwege aus. Von der Anwendung von Jodkali oder Ichthyol in Form von Suppositorien kann man sich wohl keinen Einfluss auf die Verkleinerung der Drüse versprechen.

All diese Medicamente vermögen wohl den Complicationen vorzubeugen, den bereits vorhandenen Functionsstörungen jedoch nicht zu steuern. Keinesfalls darf in diesem ersten Stadium, wo keine Retention vorhanden ist, katheterisirt oder ausgewaschen werden, wie es oft unnöthiger Weise geschieht. Erst im zweiten Stadium, wenn Zeichen von Retention auftreten, wird der Katheterismus nothwendig. Durch die systematische Entleerung der Blase werden die Congestionszustände am sichersten abgeschwächt.

Die vergrösserte Prostata setzt ein schweres Hindernis für die Harnentleerung und hat bald eine Stauung des Blaseninhaltes, eine incomplete, chronische Harnverhaltung zur Folge. In der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen die Blase ihren Inhalt nicht mehr vollständig entleert, bildet der reguläre Katheterismus unter streng antiseptischen Cautelen und unter den lange schon feststehenden Bedingungen eine Behandlungsmethode, welche die heftigen Beschwerden, den starken Harndrang der Kranken vermindert und das Leben derselben überhaupt erträglicher gestaltet. Dieses Palliativverfahren, welches der Kranke selbst auszuführen vermag, das Katheterleben, wie es genannt wurde, bietet sehr grosse Vortheile und schiebt die Gefahren der Complicationen und üblen Zufälle entschieden hinaus. Allerdings ist dabei daran festzuhalten, dass die Anwendung des Katheters nicht unbedingt gefahrlos ist. Zunächst wird die strenge Asepsis der Instrumente oft kaum vom Arzte selbst, geschweige denn vom Patienten sicher gehandhabt werden können; ferner gibt es eine Anzahl von Prostatikern im sogenannten zweiten oder dritten Stadium der Erkrankung — mit chronischer

Harnverhaltung, Harnträufeln und zeitweiser absoluter Harnretention — bei denen die bezeichnete Palliativmethode nicht ausreicht, ja gefährlich ist. Die Blasenmuskulatur wird nur noch mehr geschwächt, die Congestionszustände verschlimmern sich, die Residualharnmenge wächst, der Harndrang nimmt derart zu, dass er die Nachtruhe des Kranken beständig stört. Der Kranke lebt gleichsam nur mehr, um sich fort und fort — oft alle Stunden — den Katheter einzuführen, und zu Zeiten stellt sich ihm die Alternative, »den Harn entleeren oder sterben«; der Katheterismus ist oft wegen des complicirten Hindernisses der unregelmässig hypertrophischen Drüse, ungemein schwierig und führt zu Haematurie, fausses routes und deren schweren Folgen. Zu den üblen Zufällen mechanischen Ursprungs gesellen sich die noch weit gefährlicheren infectiöser Natur. Die geänderten anatomischen Structurverhältnisse des gesamten Harnapparates und die nahezu aufgehobene physiologische Functionstüchtigkeit desselben, bringen es mit sich, dass die eingedrungenen, pathogenen Keime viel leichter haften und sich vermehren. Als locale Folgezustände dieser pathogenen Mikroorganismen stellen sich eitrige Cystitis, anfangs Erweiterung der Ureteren und der Nierenbecken, dann eitrige Pyelonephritis ein: die Infection des Gesamtorganismus manifestirt sich durch die bekannten, schwer fieberhaften Zustände der Urosepsis, welche endlich nach kürzerer oder längerer Zeit unfehlbar zum letalen Ausgange führt.

In diesem letzten septischen Stadium der Erkrankung muss sich der Arzt gestehen, dass alle Massnahmen, die er zu treffen in der Lage ist, fruchtlos sind, und daraus ergibt sich die Nothwendigkeit — wie man bereits seit langer Zeit bemüht ist — ein Verfahren zu finden, welches diesen traurigen Zuständen vorbeugt. Oft veranlasst übrigens ein plötzlicher, schwerer Zufall, complete Harnverhaltung bei unmöglich gewordenem Katheterismus, ein entscheidendes Eingreifen. In derartigen Fällen empfehlen die älteren Chirurgen den forcirten Katheterismus, die absichtliche Etablierung einer fausse route durch einen der hypertrophischen Drüsenlappen. Allein dieses Verfahren ist entschieden zu verwerfen, weil in fast allen Fällen, abgesehen von einzelnen Erfolgen, Prostataabscess, Harninfiltration und Septicämie so sicher eintreten, dass die moderne Chirurgie ein derart planloses Eingreifen verdammen musste. Gegenwärtig practicirt man in solchen Fällen die aspiratorische Blasenpunction vom Perineum aus, oder über der Symphyse. Während dies übrigens bloss eine Operation von vorübergehender Wirkung ist, die einige Tage nach einander wiederholt werden muss, scheint doch die von Poncet zuerst angegebene und ausgeführte Cystostomia suprapubica den ersten Rang zu verdienen. Um dem Urin einen dem natürlichen Ablauf analogen Weg zu schaffen und mitunter definitiv zu belassen,

wählte Poncet mit Umgehung des Hindernisses der Prostata den Weg durch das Perineum oder über der Symphyse. Die Harnröhre wird, analog dem Perinealschnitt, in der Gegend des Blasenhalses mit oder ohne Einlegen einer Verweilcanüle eröffnet und somit der Urinabfluss gesichert. Der Kranke muss sich, ähnlich wie die Frauen es thun, niederhocken, um seine Blase zu entleeren, falls der Urin nicht spontan abtropft, und damit ist doch entschieden ebenfalls ein keineswegs beneidenswerther Zustand gegeben. Die Sectio hypogastrica dagegen (Operation nach Poncet) (5) gestattet nicht bloss die Harnretention, sondern auch die Gefahr der Infection durch den Urin zu beheben. Diese Cystostomia suprapubica (oder fistulisation de la vessie) bietet nach Poncet ganz besondere Vortheile und ist bei Prostatabeschwerden häufig und streng indicirt. Beiläufig bemerkt, wurde in einer kürzlich stattgehabten Discussion über dieses Thema der Werth dieser Operationsmethode von vielen Seiten energisch bestritten und dem methodischen Katheterismus der Vorzug gegeben (s. Guyon's Ann. des mal. des org. génito-urin 1895. 2, 3, 4.). Am häufigsten wurde die Methode zunächst von Poncet (6) und seinen Schülern Bonan (7), Lagoutte (8) und A. ausgeführt; bei uns und in Deutschland hat sie bisher noch wenig Eingang gefunden und wurde beispielsweise von Prof. v. Frisch erst in einem Falle vorgenommen. Einer der eifrigsten Vertheidiger des Verfahrens nach Poncet war P. Diday, der selbst von Poncet wegen seiner Prostatabeschwerden im Alter von 80 Jahren cystostomirt worden war und mit einer widernatürlichen Urethra, welche vorzüglich functionirte, 83 Jahre alt, starb. Interessant ist die in der angeführten Discussion in der Pariser Société de chirurgie aufgestellte Behauptung, dass die Prostata selbst nach dieser Operation, welche gleichsam die unteren Harnwege ausschaltet, an Grösse abnimmt.

Bei acuter Harnverhaltung versucht man oft mit Erfolg die Anwendung warmer Bäder, warmer Kataplasmen, Opiumclystiere, eventuell Blutegel am Damme.

In der vorgeschrittenen dritten Periode, wo die Kranken beständig und für immer auf den Katheterismus angewiesen sind, sieht man mitunter auf das Einlegen eines Verweilkatheters für einige Tage, eine Besserung der Contractionsfähigkeit der Blasenmuskulatur und der Cystitis. Auf die

Gefahren, die mit einer complete Entleerung der stark distendierten Blase verbunden sind, muss umso dringender aufmerksam gemacht werden, als die schweren, häufig letal verlaufenden Folgezustände uroseptischer Natur, welche die Folge derselben sind, im schärfsten Gegensatz zu der anscheinenden Gutartigkeit der vorher vorhanden gewesenen Symptome stehen. Es bedarf eigentlich keiner besonderen Erwähnung, dass bei dem in toto erkrankten Harnapparate die peinlichste Asepsis beim Gebrauche der Instrumente geboten ist. In allen jenen Fällen, wo die Erscheinungen erweisen, dass der Katheterismus üble Folgen hatte, muss damit sofort ausgesetzt werden, und die Haut- und Intestinalsecretion für die gestörte Nierenfunction eintreten. Die Anwendung von trockenen und blutigen Schröpfköpfen, grossen Sinapismen, heissen stimulirenden Getränken, Thee mit Rum, Jaborandi haben hiebei in der Regel gute Wirkung. Die Kranken sollen 2—3 Liter Thee pro Tag trinken, dabei eine leichte Abreibungs- oder Massagecur gebrauchen. Im Ganzen handelt es sich immer mehr um das ganze Regime und um das Zusammenwirken von zweckentsprechenden Verhaltensmassregeln, die alle auf das Ziel der Verminderung bestehender Congestionszustände gerichtet sind, als um ein einzelnes, im Rufe eines Specificums stehendes Medicament. Bei starken Blutungen nach ungeschickter Entleerung der stark extendirten Blase, ist es rathsam, dieselbe mit einem adstringirenden, antiseptischen Mittel zu füllen; Ergotin subcutan lässt oft im Stiche. Wenn die Blase mit Blutgerinnseln gefüllt ist, genügt es manchmal, dieselben durch Aspiriren mit einer Spritze zu entfernen. In sehr schweren Fällen muss man wohl ernstlich die Nothwendigkeit der Sectio alta erwägen.

Zum Schlusse sei noch angefügt, dass von Manasse in jüngster Zeit der Vorschlag gemacht wurde, mittelst eines dem Colpeurynter ähnlichen mit Glycerin zu füllenden Gummiballons, welcher in's Rectum eingelegt und stundenlang getragen wird, durch gleichmässigen Druck auf die Prostata den Füllungsgrad der Venen herabzusetzen und gleichzeitig durch Erheben des retroprostatichen Blasenrecessus eine vollständigere Entleerung der Blase zu ermöglichen. Wie weit dieser Apparat den gewünschten Erfolg bietet, müssen weitere Versuche damit lehren.

Bücher-Anzeigen.

Die Verschiedenheiten gleichnamiger officineller Arzneimittel. Von **Dr. Bruno Hirsch**, Apoth., Stuttgart, 1895. Ferdinand Enke.

Verf. hat sich der ausserordentlich mühevollen Aufgabe unterzogen, die in den verschiedenen Pharmakopöen vorkommenden gleich-

namigen oder synonymen Mittel nach ihrem Wesen, ihren Eigenschaften und ihrer Zusammensetzung zusammenzustellen und ihre etwaigen Verschiedenheiten, wie sie sich aus den Anforderungen der betreffenden Pharmakopöen ergeben, übersichtlich klar zu legen. Im Ganzen wurden, nach Ausscheidung der nur einmal in

irgend einer der Pharmakopöen vorkommenden Stoffe und der übereinstimmenden Stoffe, noch immer 1395 officinelle Synonyma gefunden, die, in alphabetischer Reihenfolge geordnet, nach den genannten Gesichtspunkten besprochen werden. Wie wichtig für den internationalen Verkehr, wie unentbehrlich für die etwaige Schöpfung einer internationalen Pharmakopöe, wie wünschenswerth für jede zielbewusste und gewissenhafte Arzneigesetzgebung, für jeden Arzt, Apo-

theker und Fabrikanten von Arzneimitteln es ist, die für 1395 als »gleichnamig« zu betrachtende, officinelle Mittel festgestellten Unterschiede mühelos und zuverlässig überschauen und nachschlagen zu können, bedarf wohl keiner besonderen Beweisführung. Verf. hat sich durch die sehr gründliche und gewissenhafte Arbeit ein unvergängliches Verdienst um die Arzneimittellehre und um die Pharmacie erworben.

Referate.

Neue Arzneimittel

R. STÜVE (Frankfurt a. M.): **Ueber Amygdophenin. Ein neues Antirheumaticum.** (*Abh. f. klin. Med.*, 16. November 1895.)

Das Amygdophenin stellt ein substituirtes Paramidphenolderivat dar, bei welchem in der Amidgruppe an Stelle eines Wasserstoffatoms ein Mandelsäurerest eingefügt ist und das Wasserstoffatom der Hydroxylgruppe durch Aethylcarbonat vertreten wird. Das Amygdophenin ist ein grauweißes, krystallinisches, leichtes Pulver, das sich in Wasser sehr schwer löst. Nach Einnahme desselben tritt im Harn ein Paramidphenolderivat auf, welches die Indophenolreaction gibt. Die therapeutische Wirkung des Mittels wurde in erster Linie bei acutem Gelenksrheumatismus studirt; gelegentlich wurde dasselbe auch als Antipyreticum und Antineuralgicum versucht.

Beobachtungen über die Wirkung des Amygdophenins bei Gelenksrheumatismus wurden in 20 Fällen angestellt, darunter in 11 mit Fieber einhergehenden. Bei 7 Fällen dieser Gruppe konnte deutliche Besserung schon nach 2 Tagen, vollständige Beseitigung der localen Beschwerden und des Fiebers schon nach 4–6 Tagen constatirt werden. Die Heilung erwies sich bis auf einen Fall (Recidiv in Folge zu frühzeitigen Aufstehens) als dauernd. Ein Patient, der schon früher einmal wegen Gelenksrheumatismus salicylsaures Natron genommen und Ohrensausen bekommen hat, nahm gelegentlich einer neuen Attaque Amygdophenin, welches keine lästigen Nebenerscheinungen hervorrief und den Patienten rascher heilte, als das salicylsäure Natron. In den 4 anderen Fällen der Gruppe war der Erfolg des Amygdophenins ein verschiedener. In 2 Fällen, darunter einem mit schwerer Herzcomplication, der zweite mit schleppendem Verlaufe, zeigte das Mittel minder günstige Erfolge, hatte aber ein sehr gutes Resultat bei einem an schwerer Aorteninsufficienz leidenden Kranken, bei welchem nach 3 g Amygdophenin deutliche Linderung und binnen wenigen Tagen vollständige Heilung eines intercurirenden, leicht febrilen, acuten Gelenksrheumatismus erzielt wurde. Gänzlich erfolglos erwies sich das Amygdophenin nur in einem Falle, in welchem es sich um einen einseitigen, schmerzhaften Erguss in das rechte Kniegelenk handelte. Hier waren jedoch auch die anderen Antirheumatica erfolglos geblieben, da es sich wahrscheinlich um eine gonorrhoeische Arthritis handelte. In den 4 Fällen von fieberfreiem Gelenksrheumatismus wurde bis auf einen Fall — wo bloß subjectiv über Gelenkschmerzen geklagt wurde — durch Amygdophenin vollständige und rasche Heilung erzielt, darunter in einem Falle, wo das Amygdophenin zeitweilig durch salicylsaures Natron ersetzt wurde, welches letzteres sich als unwirksam erwies, so dass wieder Amygdophenin ge-

geben und dadurch vollständige Heilung erzielt wurde.

Als Antipyreticum wurde das Mittel bei fiebernden Phthisikern versucht. 0.5 g üben keine Wirkung auf die Temperatur; nach Darreichung von 1 g wurde in einem Falle ein Sinken der Temperatur um 2° unter Schweissausbruch beobachtet; da jedoch in anderen Fällen mit der gleichen Dosis nur eine Temperaturherabsetzung von $\frac{1}{2}$ –1° erzielt wurde oder ganz ausblieb, so kann von einer zuverlässigen, antipyretischen Wirkung des Mittels in der genannten Dosis nicht gesprochen werden.

Als Antineuralgicum wurde das Mittel vielfach mit gutem, allerdings oft nur palliativen Erfolge erprobt. Doch ist zu bemerken, dass es selbst in solchen Fällen günstig wirkt, wo die neuralgischen Schmerzen centraler Natur waren (so z. B. bei Tabes, multipler Sklerose etc.).

Das Amygdophenin wurde in Dosen von 1 g ein- oder mehrmals täglich bis zu einer Tagesmenge von 6 g verordnet, zunächst in Pulverform, späterhin jedoch in den von der Engel-Apotheke in Frankfurt a. M. dargestellten comprimirtten Tabletten. Niemand hat sich nach dem Gebrauche der einmaligen Dosis irgend eine schädliche oder unerwünschte Nebenwirkung eingestellt, wie dies aus ungefähr 1000 Einzelbeobachtungen sich ergibt. Nur einmal wurde in einem Falle bei 5 g über leichtes Schwindelgefühl, in einem anderen Falle bei 6 g über Ohrensausen geklagt, worauf nach Herabsetzung der Dosis die Beschwerden sofort schwanden. Exantheme, dyspeptische Erscheinungen, Reizung der Nieren wurde niemals, Schweissausbruch bloß in 3 Fällen beobachtet. Es ergibt sich aus der Gesamtheit der klinischen Beobachtungen, dass das Amygdophenin (dargestellt von den Farbwerken in Höchst a. M.) ein werthvolles, zuverlässiges und durchaus unschädliches Antirheumaticum ist, welches auch in solchen Fällen sich als wirksam erweist, wo andere Antirheumatica, z. B. salicylsaures Natrium, sich als wirkungslos erweisen oder der lästigen Nebenwirkungen wegen ausgesetzt werden müssen. Bezüglich des Werthes des Mittels als Antipyreticum und Antineuralgicum lässt sich wegen der relativ geringen Zahl der Beobachtungen noch nicht ein zuverlässiges Urtheil aussprechen.

Interne Medicin.

G. PINNA (Cagliari): **Contributo al metodo Fochier nella cura della polmonite lobare a lenta risoluzione.** (*Gaz. degli osped.*, 26. October 1895.)

Die künstliche Abscessbildung mittelst Terpentininjection wurde von Fochier in Lyon als Heilmittel bei schwerer, puerperaler Sepsis vorgeschlagen, wobei der Autor von der Ansicht ausging, dass der künstlich erzeugte Eiterherd den Allgemeinzustand des Kranken günstig beeinflusst,

Die Methode wurde auch in Fällen von langsamer Resolution bei Pneumonie versucht und von einzelnen Beobachtern günstige, von anderen negative Erfolge angegeben. Auf der Klinik in Cagliari wurde die Behandlungsmethode an einem schweren Fall von Pneumonie mit verlangsamter Lösung versucht. Am 14. Tage des Spitalsaufenthaltes erhielt der Pat., ein 55jähriger Mann, 1 cm³ reines Terpeninöl subcutan injicirt. Am Tage nach der Injection stieg die Temperatur, sowie die Puls- und Respirationsfrequenz, sank jedoch allmählig wieder ab. Von Seiten der Lunge zeigten sich die Erscheinungen der beginnenden Lösung, der Husten nahm zu, die Expectoration wurde reichlicher. Während dessen hatte sich an der Injectionsstelle ein hühnereigrosser Abscess mit starkem Oedem der Umgebung entwickelt. Derselbe brach auf und entleerte 50 cm³ dicken, gelbgrauen, sanguinolenten Eiters. Die Untersuchung auf Bakterien im Eiter ergab ein vollkommen negatives Resultat. Der Abscess heilte rasch aus; ebenso machte die Lösung der Pneumonie deutliche Fortschritte. Die günstige Wirkung des künstlichen Abscesses in diesem Falle ist eine zweifellose und es handelt sich darum, den Mechanismus dieser Wirkung zu erforschen. Es war schon in der älteren Medicin bekannt, dass bei schweren Erkrankungen kritische Abscesse erscheinen, nach deren Auftreten die Erkrankung eine günstige Wendung nimmt. F o c h i e r bezeichnet diese Abscesse als »Fixationsabscesse«, indem er annimmt, dass dort die pathogenen Keime fixirt und unschädlich gemacht werden; da jedoch in den künstlichen Abscessen die Abwesenheit von Bakterien wiederholt mit Sicherheit nachgewiesen wurde, so ist diese Erklärung nicht haltbar. Weitere Erklärungsversuche beruhen in der Heranziehung der gesteigerten Leukocytose (Phagocytose), sowie in der Annahme, dass sich im künstlichen Abscess antitoxische Substanzen bilden. Verf. stellte zur Entscheidung dieser Frage Thierversuche an, indem er Kaninchen zunächst mit dem Eiter des beim Pat. künstlich erzeugten Abscesses impfte, später ihnen pneumonisches Sputum subcutan injicirte und umgekehrt. Es gelang ihm thatsächlich, ein 3mal mit dem Abscess-eiter geimpftes Thier gegen die nachträgliche Infection mit dem pneumonischen Sputum zu immunisiren. Dieses Versuchsergebnis führt zu der Annahme, dass sich im künstlichen Abscess thatsächlich antitoxische Substanzen bilden. Auch wäre die gesteigerte Phagocytose insofern zur Erklärung zu verwenden, als man annehmen könnte, dass die Phagocyten nicht nur die Mikroben selbst, sondern auch ihre toxischen Producte zerstören. Vom klinischen Standpunkte aus ist die F o c h i e r'sche Methode der künstlichen Abscessbildung durch Terpeninjection in schweren Fällen von fibrinöser Pneumonie und verzögerter Resolution entschieden zu empfehlen.

Dermatologie und Syphilis.

EDM. SAALFELD (Berlin): Ueber Europhen. (*Ther. Mon., November 1895.*)

CARL KOPP: Ueber die Verwendung des Europhens in der venerologischen Praxis. (*Arztl. Centr.-Anz. Nr. 27.*)

Auf Grund 2 1/2 jähriger Erfahrung bezeichnet Saalfeld das Europhen als das gegenwärtig beste Ersatzmittel für das Jodoform, dessen gute Eigenschaften es im Wesentlichen in sich vereinigt, ohne dessen unangenehme zu besitzen. Als besondere Vorzüge sind die Geruchlosigkeit und die Reizlosigkeit gegenüber der entzündeten Haut zu

erwähnen. Bei Unterschenkelgeschwüren wurde das Europhen in dünner Schicht oder mit Borsäure gemischt auf das Ulcus gestreut und die nässende Umgebung mit einem Europhenstreupulver (1 : 4 Talcum) bepudert. In Folge der austrocknenden Wirkung des Europhens heilten die Geschwüre und der Hautausschlag in relativ kurzer Zeit. Die Reizlosigkeit und Ungiftigkeit des Europhens sind besonders für die Kinderpraxis werthvolle Eigenschaften. So leistete ein Puder aus Talcum mit Zusatz von 5 bis 10% Europhen und 5% Lanolin:

Rp. Europhen 5.0—10.0; Lanolin anhydr. 5.0; Talc. venet. ad 100.0.

bei Intertrigo sehr gute Dienste. Sehr deutlich ist die heilende Wirkung des Europhens auf Ulcera molliä. Die Ulcera wurden 3mal täglich, wenn nöthig nach vorheriger Säuberung mit Bleiwasser oder 1/2% Sublimatlösung, mit dem Pulver bestreut. Die Secretion der Geschwüre wurde sehr bald geringer, sie fing an, sich zu reinigen und die Vernarbung trat in relativ kurzer Zeit ein. Ein weiterer Vorzug der schnellen Heilung unter Europhen äusserte sich darin, dass die Zahl der vereiterten Inguinaldrüsen nur gering war. Auch Ulcera mixta und stärker secernirende Primäraffecte wurden mit Europhen (mit Calomel alcoholisatum zu gleichen Theilen) erfolgreich behandelt. Europhen als Pulver oder als 10—20% Salbe (Rp. Europhen 3.0—6.0; Ol. olivar. 3.0; Lanolin 30.0) bewirkte bei gummösen Geschwüren und bei nässenden Papeln, die Salbe bei Ecthyma syphiliticum schnell ein Nachlassen der Schmerzen und des Brennens und darauf Heilung. Von nicht venerischen Hauterkrankungen heilten mehrere pustulöse Eczeme und Folliculitiden unter dem Gebrauche von 10% Europhenlanolin in verhältnismässig kurzer Zeit. Diese Salbe war auch bei mehreren Fällen von Pemphigus vulgaris, Impetigo corporis und contagiosa von Nutzen. Die Behandlung der Balanitis wurde durch ein Europhenstreupulver (1 : 4 Talcum oder Borsäure) wesentlich erleichtert. Ferner wandte Saalfeld das Europhen bei einfachen Operationswunden, Chankerexcisionen, Phimosenoperationen, Bubonenoperationen als Deckmittel für galvan- oder thermokaustisch gebrannte Stellen, nach Scarification von Acnepusteln und Gefässerweiterungen an.

K o p p, der das Europhen in 19 Fällen von weichem Chanker, in 9 Fällen von Inguinalbubonen und in 7 Fällen von Plaques muqueuses ad anum und in der Genitocruralgegend angewendet hat, gelangt ebenfalls zu dem Schlusse, dass das Europhen insbesondere bei weichem Chanker nach vorausgegangenem Auskratzen des Geschwüres als bestes Ersatzmittel des Jodoforms sehr zu empfehlen ist. Schon eine Mischung von 1 : 5 Borsäure erwies sich als vollständig wirksam. Reizungserscheinungen waren selbst nach Anwendung des reinen Europhens nicht zu beobachten.

M. KRISOWSKI (*Berlin*). Ueber ein bisher wenig beachtetes Symptom der hereditären Lues. (*Berl. kl. W. 14. October 1895.*)

Im Anschluss an einen Fall hereditärer Syphilis, welcher neben einer Reihe von anderweitigen, als charakteristisch bekannten Symptomen radiär gestellte Narben rings um den Mund zeigte, bespricht Verf. die klinische Bedeutung des letztgenannten Symptomes. Es handelt sich um lineare Narben, welche in unregelmässiger Sternform radiär von der Mundöffnung ausstrahlen. Dieselben bleiben gewöhnlich das ganze Leben hindurch bestehen und sind zuweilen so zart, dass sie bei flüchtiger Untersuchung übersehen werden können.

Sie entstehen in Folge von syphilitischen Ulcerationsprocessen, die in Folge der fortwährenden Bewegung des befallenen Organs lange Zeit hindurch der Heilung widerstehen. Bezüglich der Differentialdiagnose dieser Narben ist zu bemerken, dass es keinen anderen Process gibt, der Narben von ähnlicher Form und Stellung erzeugt. Narbenbildung in der Umgebung des Mundes kann durch Lupus, Cancroid oder Noma bedingt sein, doch tritt Lupus erst in späterem Lebensalter auf, während die in Folge der hereditären Syphilis entstehenden Ulcerationsprocesses sich gerade im frühesten Lebensalter entwickeln; ferner sind die Lupusnarben unregelmässig, flächenhaft, wenig prominent und zeigen meist noch Knötchen an den Rändern. Die Narben nach Cancroid sind tiefsitzend, mehrstrahlig, zusammenhängend auf eine Stelle beschränkt, können auch nur bei Personen im vorgerückten Lebensalter beobachtet werden. Die Narben nach Gumma sind flächenhaft, strahlig, zusammenhängend und gleichfalls auf eine bestimmte Stelle beschränkt; die Nomanarben gehen durch die ganze Dicke der Mundrandung und rufen gewaltige Entstellungen hervor. Eine Verwechslung hereditärluetischer Rhagaden in der Mundgegend ist nur mit scrophulösen Rhagaden möglich, welche thatsächlich grosse Aehnlichkeit zeigen. Doch fällt nach Ausheilung der Rhagaden die

differentialdiagnostische Schwierigkeit weg, da nur die syphilitischen Rhagaden Narben hinterlassen, weil sie auch die Cutis betreffen, während die auf die Epidermis beschränkten Rhagaden bei scrophulösem Wesen ohne Hinterlassung von Narben ausheilen. Man kann daher den Satz aufstellen, dass die lineären, radiär um den Mund gestellten Narben nur durch hereditärluetische Prozesse zu Stande kommen können und für diese — und zwar für die Frühstadien derselben — charakteristisch sind. Der Befund solcher Narben schliesst die Diagnose Lues hereditaria tarda aus, vorausgesetzt, dass unter dieser Bezeichnung das erstmalige Auftreten hereditärluetischer Erscheinungen in einem vorgerückten Lebensalter verstanden wird. Es empfiehlt sich daher, in jedem Fall, der als Beweis für das Vorhandensein der Lues hereditaria tarda angeführt wird, nach dem Vorhandensein der charakteristischen Narben zu suchen. Auch nach anderer Richtung besitzen diese Narben diagnostischen Werth, da ihr Vorhandensein, falls weitere Luessymptome auftreten und den Verdacht auf acquirirte Lues erregen, diese letzte Annahme direct widerlegt. Diese eigenthümlichen radiären Narben in der Umgebung des Mundes sind häufiger, als man annimmt, doch wurde denselben bisher nicht die gebührende Beachtung geschenkt.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Gehalten zu Lübeck vom 16. bis 21. September 1895.

(Original-Bericht der »Therapeutischen Wochenschrift«.)

IX.

Abtheilung für innere Medicin.

Hr. ALBU (Berlin): Ueber die Bedeutung der Lehre von den Autointoxicationen für die Pathologie.

Alle Vorgänge im Organismus vollziehen sich an seinen morphologischen Elementarbestandtheilen, den Zellen. Das Geschehen selbst aber ist ein chemischer Process. Leben und Kranksein sind chemische Processe. Auch die Bakterien werden Ursache von allgemeinen Krankheitserscheinungen nur durch ihre chemischen Stoffwechselproducte. Es ist ein Fortschritt der Neuzeit, dass eine Reihe von Erkrankungen, die man früher auf äussere Ursachen (Trauma, rheumatische, nervöse Einflüsse u. dgl.) zurückführte, als Erkrankungen des Gesamtstoffwechsels des Organismus erkannt sind. Die Ursache des abnormen Ablaufs des Stoffwechsels liegt darin, dass eine überreichliche Menge normaler oder überhaupt abnormer Producte des Stoffwechsels von irgend einer Stelle des Organismus aus in das Blut übergehen. Die Abnormität des Eiweissstoffwechsels, wie wir ihn bei der Nephritis sehen, ist ein Beispiel dafür, dass die Ursache der Stoffwechselanomalien in einer Organerkrankung zu suchen ist. In Analogie dazu steht das Myxoedem bei Schilddrüsenerkrankungen, der Diabetes bei Pankreaserkrankung u. a. Nicht nur drüsige Organe können der Ausgangspunkt für den Uebergang abnormer Stoffwechselproducte

in's Blut werden, sondern jedes Organ mit seinem Se- und Excret, wenn es überreichlich gebildet oder mangelhaft ausgeschieden wird. Diese abnormen Substanzen sind für den Körper Gifte, die durch sie hervorgerufenen Prozesse Autointoxicationen. Sowohl einzelne Symptome wie das Gesamtbild derselben findet zahlreiche Analoga und Similia in der Pharmakologie und experimentellen Pathologie. In der Form und mit den Beweismitteln, mit denen Bouchard die Lehre von den Autointoxicationen begründet hat, hat sie bisher kein klinisches Bürgerrecht erwerben können. Die Ursache liegt in dem Mangel einer exacten Grundlage. Diese ist vor Allem in dem directen Nachweis des Krankheitsgiftes, entweder am Ausgangspunkt der Erkrankung oder im Blut, sowie in den Se- und Excreten des Körpers zu erblicken. Nur dadurch kann die neue Lehre, die bereits vielfach misbräuchliche Ausdehnung erfahren hat, davor bewahrt bleiben, mehr als eine kritiklose Auffrischung der alten Lehre von den Dyskrasien zu sein. Heute darf die abnorme Blutmischung nicht mehr als eine gegebene, nicht weiter zerlegbare Grösse betrachtet werden. Vortr. bespricht nun einzeln die bisher als sichere Autointoxicationen theils wegen der chemischen, theils wegen der klinischen Beweisgründe anzusprechenden Erkrankungen. Dieselben umfassen einen grossen Theil der speciellen Pathologie. Von besonders grosser praktischer Wichtigkeit sind die vom Intestinaltractus ausgehenden

Intoxicationen, weil dieselben in dieser Auffassung eine Handhabe zu einer durchaus rationellen Therapie bieten. Die nähere Begründung der im Vortrage gemachten Ausführung wird in der ausführlichen Publication erfolgen.

Hr. FOSS (Potsdam): **Ueber die innere Anwendung der isomeren Kresole, resp. des Enterols.**

Die bisher angewendeten Kresolpräparate: Lysol, Creolin, Solutol u. s. w. haben einen ganz unbekannten Gehalt an isomeren Kresolen. Die physiologische Chemie hat festgestellt, dass die im Darm als Gegenproducte der Darmfäulnis gebildeten isomeren Kresole in einem annähernd percentuell festzustellenden Verhältnis zu einander vorkommen. Dieses physiologische Mischungsverhältnis der Körperkresole hat Votr. durch Zahlen fixirt und das Mischungsproduct Enterol genannt. Dieses ist von ihm aus chemisch reinen Isomeren nachgeahmt worden. Das Enterol ist in einer Verdünnung von 0.02 auf 100 ungiftig; es können von dieser Lösung 1—5 g pro die genommen werden. Es wirkt bei Magendarmkrankungen, nach dem Verlauf der klinischen Erscheinungen zu urtheilen, stark antiseptisch auf die Fäulnisproducte im Intestinaltractus, wenn der Darm zuvor gereinigt ist. Ausserdem soll nebenher täglich ein Laxans gegeben werden. Das Enterol wirkt auch fäulnishemmend auf den Harn; es empfiehlt sich deshalb die Anwendung desselben auch bei einfachen und acuten Erkrankungen im Urogenitalapparat. Reizung der Nieren wurde nie beobachtet. Das Enterol sollte bei allen Infectiouskrankheiten, auch bei Diabetes geprüft werden, da Votr. günstige Erfolge erzielt hat. Das Enterol ist ein sehr übelriechender, ätzender Stoff. Es wird deshalb am zweckmässigsten in Pillen und Kapseln in Verbindung mit Abführmitteln gegeben.

Hr. ALBU (Berlin) vermisst einen Beweis für die angebliche antiseptische Wirkung im Darmcanal. Die vom Votr. dafür angegebenen klinischen Erscheinungen seien nicht eindeutig. Wie bei fast allen sogenannten Darmdesinfectionen ist die eventuelle günstige Einwirkung auf die gleichzeitige Entleerung des Darmes von dem fäulnisfähigen Darminhalt zurückzuführen.

Hr. LOEB (Aachen): **Ueber Antisepsis unter besonderer Berücksichtigung der Jodpräparate.**

Unter den antiseptischen Jodpräparaten kann man sehr scharf eine Theilung machen: 1. in solche, welche in Berührung mit dem Organismus Jod abspalten; 2. in solche, welche unverändert den Körper verlassen. Zu der ersten Gruppe gehören das Jodoform, Jodol, Europhen, Aristol u. s. w., zur letzteren das von Claassen und Loeb dargestellte Nosophen = Tetrajodphenolphthalein, dessen Natronsalz als Antinosin bezeichnet wird. Während beim Jodoform die durch die Einwirkung des freiwerdenden Jods entstehenden Jodalbuminat die Träger der antiseptischen Eigenschaft sind, kann

man beim Nosophen nur in dessen Verbindungen mit dem Eiweiss die wirksamen Bestandtheile suchen. Jedenfalls sind es auch hier complexe Jodeiweissverbindungen, welche den Nährboden für die Bakterien unbrauchbar machen. Beim Jodoform tritt aber intermediäres Jod auf, das wahrscheinlich die Ursache der Jodoformintoxicationen ist. Das Freiwerden des Jods ist ein Nachtheil des Jodoforms, während man es früher gerade als Vorzug der Substanz ansah. Das Nosophen ist dagegen wegen der festen Jodverbindung vollständig ungiftig. Die Eiweissverbindungen werden im Organismus wieder gespalten und das Nosophen verlässt schliesslich in seiner ursprünglichen Gestalt den Organismus. Das Jodoform entfaltet auf der Wunde antiseptische Wirkungen durch seine Zersetzung und die Bildung wasserlöslicher Eiweissverbindungen. Das indifferente Nosophen dagegen wird durch die alkalischen Säfte des Körpers allmählig in das Natronsalz übergeführt und gelangt in dieser Form zur Wirksamkeit.

Hr. BUSSE (Greifswald): **Ueber Sacharomycosis hominis.**

Busse schildert eine Krankheit, die unter dem Bilde chronischer Pyämie verlief und durch einen Vertreter der Gattung Sacharomyces, eine weisse Hefe, hervorgerufen wurde. Während der 13monatlichen Erkrankungsdauer traten zum Theil bis faustgrosse Erkrankungsherde an der linken Tibia, rechten Ulna, an der linken 6. Rippe, in beiden Nieren, in beiden Lungen, in der Milz und grosse Geschwüre in der Gesichtshaut auf. In allen diesen verschiedenen Erkrankungsherden fanden sich zahllose Zelleneinschlüsse. Sie hatten die Grösse von Kernen, färbten sich genau wie diese und waren vielfach von einer hellen Zone, wie von einer Kapsel, umgeben. Am besten sind diese Gebilde in ungefärbten, mit 1% Natronlauge aufgehellten Schnitten zu erkennen. Durch Züchtungen wurde ermittelt, dass diese vorliegenden Zelleneinschlüsse Hefen sind und als die Erreger der Krankheit angesehen werden müssen. Infectionen von Wunden mit erkranktem Gewebe und Reinculturen ergaben eine bis 3 Wochen andauernde Eiterung, erst dann heilte die Wunde. Mäuse starben 4—10 Tage nach der Injection von Reinculturen. In den Capillaren der inneren Organe finden sich zahllose Hefen.

Abtheilung für Neurologie.

Hr. PAUL HENNINGS (Rimbek): **Ueber Indicationen und Methode der Mastcur bei Neurosen.**

Votr. wendet sich gegen die Anwendung der Mastcur bei organischen Nervenerkrankungen, Geistesstörungen etc., andererseits aber auch gegen die Anwendung der viel Entsagung und Kosten fordernden Methode bei gewöhnlichen leichten Neurosen. Er will dieselbe auf die mit schwerer körperlicher Erschöpfung einhergehenden, ganz hartnäckigen Fälle von Hysterie, Neurasthenie etc. beschränkt wissen.

Weiter verlangt Votr., dass von den einzelnen Componenten der Methode, deren Stärke gerade die Combinntion dieser Componenten sei, keine wegfalle, vor Allem nicht die strengste Isolirung und Bettruhe, die deshalb so unentbehrlich seien, weil ein wesentlicher Theil der Therapie auf dem psychischen Gebiet liege, mit der ausschliesslichen Körperregeneration noch nicht der Zweck erfüllt sei. Statt ausschliesslicher Milchdiät gibt Votr. eine möglichst mannigfaltige, besonders Fleischkost, und lässt nicht alle 2 Stunden essen, sondern
 * 5 mal täglich eine reichliche Mahlzeit nehmen und die Pausen dazwischen mit Milchtrinken ausfüllen. Zur Verbindung der Faradisation mit manueller Massage empfiehlt H. ein paar von ihm angegebene armbandartige Elektroden. Wo die Faradisation gar nicht vertragen wird, lasse man sie ruhig fort und ersetze sie durch verlängerte Massage. Im Uebrigen erscheint H. die übertrieben lange Massage, zweimal täglich bis zu 1¹/₂ Stunden, unnöthig, er kommt mit einmal täglich 1 Stunde oder zweimal täglich ¹/₄ bis ³/₄ Stunden aus.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Herr ALEXANDER (Aachen): **Ueber Gefässveränderungen bei syphilitischen Augenerkrankungen.**

Nachdem der Vortragende gezeigt, dass bereits im 17. Jahrhundert von Malpighi und dessen Schülern der syphilitischen Erkrankung der grossen Körperarterien Erwähnung geschah, dass dagegen erst im Jahre 1874 Heubner eine syphilitische Veränderung der kleinen Arterien, besonders der Gehirnarterien lehrt, bezeichnet der Vortragende es als eine logische Consequenz, nunmehr auch aufluetische Erkrankungen im Auge zu fahnden, da wir ja wüssten, in welchem innigen histogenetischem Zusammenhang das Sehorgan mit dem Gehirn steht. Was zunächst die Erkrankungen des Uvealtractus betrifft, so sind die syphilitischen Entzündungen des Iris-Gewebes ausschliesslich auf Gefässveränderungen zurückzuführen, da, wie durch Michel und Fuchs in mehreren Fällen nachgewiesen ist, die Wandungen der Irisgefässe gummös entartet waren und sich das Gefässlumen durch Retina-Wucherungen verstopft zeigte, ferner lässt sich das nicht mehr wegzuleugnende Glaucoma syph. nach den Beobachtungen von Pflüger, Samelson, Meyer, Galezowski u. A. nur durch gummöse Entartung der Chorioidalgefässe erklären. Auch bei den syphilitischen Retinalerkrankungen spielen die veränderten Gefässe eine bedeutsame Rolle; Ostwald geht soweit, sämmtliche syphilitischen Retinalerkrankungen auf die gummös veränderten Gefässe zurückzuführen und zu behaupten, dass die Veränderungen der Retinalgefässe in sehr vielen Fällen von semiotischer Bedeutung seien für spätere Veränderungen der Gehirngefässe und damit für die Gehirnlues.

Der Vortragende hat indessen das von Ostwald gezeichnete Bild einer durch Gefässveränderungen inducirten syphilitischen Retinitis nur dort gefunden, wo es sich um die so seltene und durch ihre Hartnäckigkeit ausgezeichnete, centrale, recidivirende Retinitis gehandelt habe. Auch Uthoff fand nur selten Veränderungen der Retinalgefässe bei den an Gehirnsyphilis Verstorbenen vor. Ebenso sei die primäre, gummöse Sehnenentzündung wahrscheinlich dadurch entstanden, dass zunächst die Wandungen der Art. central. retinae ergriffen waren und dass von hier aus sich die Entzündung auf die centralen Sehnervenfasern erstreckt.

Endlich erwähnt der Vortragende noch der Betheiligung des Gefässsystems bei der Keratitis parenchym. syph. Nachdem Wagemann nach Durchschneidung der Ciliararterien Veränderungen an den Glashäuten gefunden, welche denen bei Keratitis parenchym. durchaus analog seien, sei der Rückschluss gestattet, dass auch bei den auf Lues beruhenden Hornhauterkrankungen eine Mitbetheiligung des Gefässsystems würde nachgewiesen werden können. Hiefür sprechen noch Gründe, deren der Vortragende specielle Erwähnung thut.

Der Vortragende schliesst mit der wiederholten Bitte an die Pathologen, bei den Sectionen Syphilitischer mehr, als es bisher geschehen, den Gefässen des Auges eine eingehende Aufmerksamkeit zuzuwenden.

In der Discussion führt Herr Uthoff (Marburg) an, dass syphilitische Glaukome sehr selten seien. Meist handelt es sich um Erkrankungen der Retinalarterien. Weiter habe er bei der Untersuchung von 17 Fällen von Gehirnlues wohl grössere Veränderungen und im Anschluss daran Chorioiditis und Retinitis gefunden, periphere Veränderungen der Retinal- und Chorioidalarterien seien sehr selten.

Es sei also verfehlt, das primäre Moment in den peripheren Veränderungen zu suchen.

Speciell sei die Neuritis optica und dem entsprechen auch die Erfahrungen.

Herr Hartmann (Berlin) bemerkt, dass es sich bei concentrischer Einengung nicht um periphere, sondern um centrale Erkrankungen handle. Meist sei der Opticus schon intracraniell ergriffen.

Herr Eversbusch (Erlangen) sagt, dass das eigenthümliche Bild der Kerninfiltration um die Netzhautgefässe kaum auch bei der Retinitis aluminurica vorkomme, keineswegs sei es nur für Lues charakteristisch.

Herr Hartmann (Berlin) erwähnt noch, dass das Ringknoten bei Erkrankungen des Opticus selten sei.

Herr UNNA zeigt eine **neue Firnisgrundlage**. (Erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

Herr Unna (Hamburg) demonstriert Präparate von *Naevus* der Neugeborenen und weist hin auf die Erscheinung des Epithels an dem Deckepithel der Harnbälge und Knäuelgänge, welche zur Bildung der bekannten Zellenherde führen.

Herr Ribbert (Zürich) kann sich den Ausführungen Unna's nicht anschliessen, da erstens die im Bindegewebe liegenden Zellhaufen sich dem Aussehen nach von dem Epithel unterscheiden durch helleres Protoplasma, helleren Kern, Mangel des Stachelrandes. Man kann sie nicht miteinander verwechseln. Unna's Auffassung ist bedingt durch die häufige, dichte Berührung beider Zellarten, zwischen denen aber die Grenze stets deutlich hervortritt. Die Täuschung kann noch mehr hervortreten, wenn zugleich die Epithelzapfen erheblich nach abwärts verlängert sind.

Herr O. Israel (Berlin) bemerkt, dass eine Entscheidung über die histologische Zugehörigkeit der Zellen mit Sicherheit nur durch Untersuchung lückenloser Serien bezw. Construction plastischer Bilder (mittels Glasplatten, auf welche die verschiedenen Systeme farbig gezeichnet werden) zu erreichen sei. Verticalschnitte und Flächenschnitte haben bei einem Organ von so unregelmässiger Oberflächengestaltung wie die Haut, zumal in Naevi nur beschränkten Werth und müssen bei aller Exactheit mit grosser Vorsicht beurtheilt werden.

Herr Unna (Hamburg) entgegnet Herrn Ribbert, dass sich die für Juxtaposition von Endothellen und Epithelien sprechenden Bilder nur auf Naevi der Erwachsenen beziehen können, während die der Kinder und Neugeborenen einen directen Uebergang beider Zellenarten zeigen und weiter, dass allenfalls bei Schrägschnitten juxtaaponirte Cutishaufen mit abgeschnittenen Epithelleisten der Oberfläche zu verwechseln seien, aber nie die reichlich sich abschneidenden Wülste der Haarbälge und Knäuelgänge durch Schrägschnitte zu erzeugen wären.

Hr. UNNA (Hamburg): **Ueber Purpura senilis.**

Sie wurde von Bateman aufgestellt und von Rayer, Wilson und Fuchs angenommen, dann aber theils mit der Purpura simplex der alten Leute (Cazeneuve), theils mit der varicösen Purpura (Fodor) verwechselt und gerieth in Vergessenheit. Unna's Beobachtungen bestätigen die klinischen Erfahrungen Bateman's. Es handelt sich hier histologisch theils um Blutungen per rhexin, theils solche per diapedesin in einer senil degenerirten Cutis. Zugleich demonstriert Unna eine Anzahl sehr schöner Präparate der so erkrankten Haut.

Hr. R. W. Franck (Berlin) demonstriert eine kleine Schürze aus Gummistoff, an deren Rückseite ein kleines, mit Zellfaserstoff gefülltes Gazekissen so angeknüpft ist, dass es leicht ausgewechselt werden kann. Das Gaze dient

zur Aufsaugung von Harnröhrensecreten, hauptsächlich bei Gonorrhoe. Das auswechselbare Kissen wird nach Bedarf, also je nach der Intensität der Secretion, erneuert. Die Schürze selbst wird mit Lysollösung abgewaschen.

Hr. Unna (Hamburg) demonstriert Präparate über embolische Hauterkrankungen. An der Hand der aufgestellten histologischen Präparate erläutert er die Art und Weise der Invasion von Streptococcen in das Hautgewebe bei Phlyctenosis streptogenes und der Staphylococcen bei Pustulosis staphylogenes, insbesondere mit Rücksicht auf die davon ganz verschiedene Invasion der Staphylococcen von aussen in die Haut bei der eitrigen Impetigo.

Herr Unna (Hamburg) hat weitere Untersuchungen über *Piedra columbica* und *Piedra nostras* angestellt, welche ergeben, dass nicht blos die *Piedra columbica* eine von der *Piedra nostras* in manchen Punkten verschiedene Haarerkrankung ist, sondern dass auch die beiden bisher allein bekannten Fälle von *Piedra nostras*, der Fall von Behrend in Berlin und der Fall von Unna in Hamburg, unter sich nicht identisch sind. Die Hyphenzellen und Sporen sind verschieden gross, zeigen gewisse culturelle Differenzen und besonders, wie Frau B. Trachsler in Unna's Laboratorium gefunden hat, eine verschieden starke Verflüssigung der Gelatine. In den Knoten der *Piedra columbica* kommen eigenthümliche Bildungen vor, welche Actinomyceskolben ähnlich sehen.

Herr Lassar (Berlin) hebt hervor, dass die bekannten ätiologischen Untersuchungs- und Scheidungsbestrebungen des Herrn Unna ein Gegengewicht hauptsächlich in der Vorstellung finden, dass dasselbe klinische Bild nicht auch durch verschiedene Erreger hervorgebracht werden könnte. Der Organismus hat eben nur eine geringe Auswahl in seinen Reactionen und kann deshalb auf Einwirkung verschiedener, wenn auch ähnlich, aber doch nicht gleich gearteter Mikroorganismen wohl in anscheinend derselben Weise reagiren.

Herr von Sehlen (Hannover) fragt, ob Uebertragungsversuche vorliegen, welche die ätiologische Bedeutung der Züchtungsergebnisse sicherstellen.

Herr Unna (Hamburg) erwidert, dass solche Versuche an Thieren zwar gemacht, aber ohne Resultat geblieben seien.

IX. Congress der französischen Chirurgen.

Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

IV.

Ueber die systematische Conservirung zerquetschter Extremitäten.

Hr. Reclus empfiehlt auf Grundlage von 7 Beobachtungen die systematische conservative Behandlung zermalmt'er Extremitäten. In keinem dieser 7 Fälle hat er irgendwie eingegriffen. Er packte ganz einfach die Extremitäten in antiseptische Substanzen ein und überliess es der Natur,

das Todte vom Lebenden zu trennen. Die Resultate sind sehr bemerkenswerthe. Vor Allem vermindert diese Methode die selbst in der antiseptischen Aera sehr hohe Mortalität bei Amputationen in Folge von Traumen. So beträgt in der Statistik von Volkmann die Sterblichkeit bei Amputationen und Exarticulationen wegen pathologischen Veränderungen 1 : 15, während sie bei Eingriffen in trauma-

tischen Fällen 1:8 beträgt. Während der Chirurg bemüht ist, die Amputation sehr hoch zu machen, um die Lappen im gesunden Gewebe anzulegen, und Gangrän zu vermeiden, sieht man bei der conservativen Methode die Gangrän sich begrenzen und die Heilung in sehr bemerkenswerther Weise eintreten. In 4 von seinen 7 Fällen wäre bei Beobachtung der alten Indicationen wenigstens in 2 Fällen der Tod eingetreten, wenn eine Exarticulation oder eine Amputation beider Oberschenkel im Collaps vorgenommen worden wäre, bei der conservativen Behandlung aber behielt der Kranke, bei dem die Exarticulation im Hüftgelenke hätte vorgenommen werden sollen, seinen Oberschenkel, und jener, dem beide Oberschenkel hätten amputirt werden sollen, behielt 2 Hälften der Unterschenkel, an welche er künstliche Extremitäten anlegen konnte. In einem Falle, in welchem man sonst den Oberarm amputirt hätte, behielt der Kranke einen gut verwendbaren Vorderarm und eine nützliche Hand, und ein Kranker, bei dem nach der früheren Methode beide Unterschenkel hätten amputirt werden müssen, behielt sogar beide Füße, mit denen er ein Jahr darauf mehr als 80 km zurücklegen konnte. Die Argumente, welche zur Verurtheilung der Amputation bei Zerquetschungen der Extremitäten und zur Einführung der conservativen Behandlung führten, sind einerseits die Gefahr eines neuen operativen Shoks bei einem durch einen traumatischen Shok bereits erschütterten Organismus und die daraus resultirende hohe Sterblichkeit, andererseits die Nothwendigkeit enormer Opfer, um sicher die Grenzen des necrosirten Gewebes überschreiten zu können. Behufs conservativer Behandlung empfiehlt Reclus folgendes Verfahren: Die Extremität wird bis zum traumatischen Herd rasirt, die Haut mittelst Terpentins oder wenigstens Aethers, hypermangansaurem Kali oder Alkohol entfettet. Die Ränder des Herdes werden weit voneinander entfernt, um alle Nischen und Winkel, sowie allen todtten Räume übersehen zu können. Mittelst eines warmen, 60—65gradigen Wasserstrahls werden alle Winkel und Ecken der Wunde ausgespült, die Gerinnsel, Fremdkörper und Knochensplitter entfernt, sämtliche Gewebe mittelst mit starken antiseptischen Substanzen getränkter Tampons energisch ausgewischt, und nach dieser strengen und systematischen Desinfection werden in alle Nischen und Furchen Gazestücke gelegt, die mit einer sogenannten polyanitiseptischen Salbe getränkt sind, welche zahlreiche, wenig resorbirbare Substanzen enthält. Nachdem man mittelst dieser Salbe den ganzen Herd bestrichen hat, werden sämtliche Weichtheile zusammengenommen und zu einem Strumpf mittelst energisch angedrückter feuchter Gazestreifen geformt. Diese Compression befestigt die Gewebe, die sich gegenseitig eine Stütze verleihen und treibt gleichzeitig aus den Zwischenräumen die überschüssigen Antiseptica heraus. Die Verbände werden selten, etwa 2 bis 3wöchentlich gewechselt. Die erzielten Resultate sind glänzende. Von den 7 so behandelten Verletzten sind 6 vollständig geheilt, mit Erhaltung der ganzen oder eines Theiles der zerquetschten Extremität. Ein einziger starb am 25. Tage, als bereits ein glänzender Erfolg voraussichtlich war, und zwar trat der Tod in Folge eines hyperacuten Tetanus ein. Aus diesem Grunde hat Reclus in seinen 4 letzten Fällen nebst der angegebenen Behandlung Injectionen von Tetanusheiserum angewendet, welches nach der Methode von Roux und Nocard dargestellt wird. Da durch die beschriebene

förmliche Einbalsamirung des traumatischen Herdes die diffusen Eiterungen, sowie die ausgedehnten Gangränen wirksam bekämpft werden, so ist keine Complication zu befürchten, so dass jeder Chirurg die systematische conservative Behandlung kühn anwenden kann.

Hr. Kirmisson tritt lebhaft für die **Arthrodesis des Fussgelenkes** ein, die er mittelst eines Elfenbeinstiftes, der genügend lang ist, um den Talus von einer Seite zur anderen zu durchsetzen, und sich in die Tiefe des Calcaneus einzupflanzen, ausführte. Das Verfahren ist folgendes: Mittelst einer kleinen Incision, die gerade genügt, um ein Osteotom passiren zu lassen, wird der Musculus peroneus oberhalb des Malleolus externus durchschnitten, worauf der Malleolus internus mittelst eines L-förmigen Schnittes umschrieben wird, welcher mehr oder weniger hoch hinter der Tibia hinaufreicht. Nachdem das Periost abgelöst und die Ligamente durchschnitten sind, gelingt es in Folge der vorausgegangenen Durchschneidung des Peroneus den Fuss vollständig nach aussen zu luxiren und die verschiedenen Gelenkflächen blosszulegen, um sie ihres knorpeligen Ueberzugs zu berauben. Am Schlusse der Operation wird ein Elfenbeinstift von 2—3 cm Durchmesser und 5 cm Länge eingeführt. 150 operirte Fälle wurden sämmtlich geheilt. In 11 von diesen wurde die Arthrodesistibiotalis ausgeführt, zweimal die Arthrodesis im Talonavicular Gelenk und zweimal im ganzen Tarsalgelenk. Die functionellen Resultate waren sehr günstig. Bei 5 Kranken ist eine leichte Beweglichkeit im operirten Gelenk geblieben, daher das Resultat ein unvollständiges war, nichtsdestoweniger haben die Patienten vom Eingriffe wesentlichen Nutzen gehabt.

Behandlung der Aneurysmen.

Hr. Pierre Delbet (Paris) hat schon im Jahre 1888 statistisch den Vorzug der Exstirpation gegenüber der Ligatur der Aneurysmen nachgewiesen. Seither hat er nur 2mal die Exstirpation vorgenommen und neue statistische Daten gesammelt, welche noch deutlicher als früher den Vorzug des directen Eingriffes gegenüber der Ligatur beweisen. Die Zahl dieser directen Eingriffe hat bedeutend zugenommen. Während von 1875—1888 bloß 63 Fälle von Incision oder Exstirpation vorlagen, konnte Redner von 1885—1895, also in einem viel kürzeren Zeitraume 76 derartige Operationen sammeln, wobei nur die Fälle von Aneurysma der grossen Gefässstämme berücksichtigt werden. Auch die Mortalität ist bedeutend verändert worden, während dieselbe im Jahre 1888 11.32 % gegenüber 18.95 bei Ligaturen betrug, ergibt die neue Statistik keinen einzigen Todesfall unter den 76 Fällen von Incision oder Exstirpation, während die Sterblichkeit bei Ligaturen 8.33 % beträgt. Ferner waren unter den 109 Ligaturen 12 Fälle von Gangrän zu verzeichnen, von denen 9 tödtlich endeten, während unter den 76 Fällen von directem Eingriff nur 7 Fälle von Gangrän vorkamen, worunter 4 bereits vor dem Eingriff bestanden, so dass man eigentlich auf 72 Operationen 3 Fälle von Gangrän zu rechnen hat, von denen nur 2 eine Amputation erfordern. Auch das Verhältnis der Recidiven spricht zu Gunsten des directen Eingriffes.

Ueber die Naht der zufälligen oder operativen Wunden der grossen Venenstämme.

Hr. Ricard (Paris) zieht die Naht der grossen venösen Gefässe allen anderen Blutstillungsmethoden vor, weil dieselbe nebst einer vollständi-

gen Hämostase das Caliber der Venen unverändert lässt. In einem Falle von Carcinom der Schilddrüse, dessen Exstirpation die totale Resection der Vena jugularis interna erforderte, bis zu ihrer Mündung in den rechten Truncus brachiocephalicus wurde, da eine seitliche Ligatur unmöglich war, die Naht dieses Venenstammes nach der L e m b e r t'schen Methode vorgenommen und ausserdem eine Stütznaht der benachbarten Gewebe angelegt. Die Vereinigung war eine vollständige. Es trat weder Blutung, noch nachträgliche Circulationsstörung ein. Ein zweiter Fall betrifft eine ampulläre Dilatation der Cruralvene, die durch eine Bandage bedingt war und eine Totalresection unmöglich machte. Der Sack wurde incidirt und vernäht und die Haut darüber vereinigt. Es trat vollständige Heilung ein. In den Fällen, in welchen die Total- oder Seitenligatur unmöglich oder gefährlich ist, ist daher die methodische, streng aseptische Naht von grossem Werthe.

Marcel.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 22. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. Ullmann demonstriert einen Fall von Myom — der nach der Péan-Jakobs'schen Methode (Anwendung von Klemmen zur Blutstillung) — operirt wurde. Zunächst wurde der Douglas eröffnet und zwei Klemmen angelegt, dann wird die Laparotomie vorgenommen, an die Ligamente gleichfalls Klemmen angelegt, der Tumor dann exstirpirt. Die Operation nimmt sehr kurze Zeit in Anspruch, Ligaturen werden dabei überhaupt nicht angelegt.

Hr. Kaposi demonstriert eine Patientin, welche Blasenruptionen an der Haut und daneben zahlreiche Pigmentstellen an den Extremitäten als Residuen der Blasen zeigt. Im August l. J. liess sich die Patientin in's Krankenhaus aufnehmen. Die Efflorescenzen waren in der Weise gruppiert, dass sich um die centrale Blase neue Blasen bilden u. s. w. während schliesslich die centrale Blase sich involvirt. Es liegt durch die Confluenz der Eruptionen das Bild des Pemphigus annularis, serpinosus und gyratus vor. Es zeigte sich bei der Aufnahme auch eine andere Erscheinung. Die Ränder der confluirenden Plaques waren stark über das Hautniveau vorgewölbt und fühlten sich derbteigig an. An vielen Stellen war die Vorwölbung glatt, braunroth, glänzend. Bei der zweiten Patientin befinden sich im Bereiche des Gesichtes haselnuss- bis nussgrosse Geschwülste, von denen einzelne mit Hinterlassung von Pigment sich zurückbildeten. Am Rücken zeigen die Geschwülste eigenthümliche paradiesapfelartige Einkerbungen. Diese Geschwülste entsprechen in ihrer Gesamtheit der Sarcomatosis cutis. Diese letztere Erkrankung entwickelt sich in der Regel derart, dass Veränderungen in der allgemeinen Decke vorhergehen, die das Bild des Eczems darbieten, auf welchen Boden sich nach Ablauf einer gewissen Zeit Geschwülste entwickeln, die zum Theile sich involviren, während andere Tumoren sich neu entwickeln. Es besteht ferner ein Zusammenhang des Leidens mit Leukaemie und Pseudoleukaemie. Von Interesse ist die Thatsache, dass auf der Basis eines Pemphigus sich Sarcomatosis cutis (Mykosis fungoides) entwickeln kann. (Fall 1.)

Hr. F r a e n k e l (vorläufige Mittheilung): In den letzten Jahren wurde nachgewiesen, dass das Schilddrüsenextract durch Kochen und Einwirkung von 10% Salzsäure oder 10% Natronlauge seiner Wirkung nicht verändert wird. Vortr. hat aus getrockneter ameri-

kanischer Schilddrüse kalte und warme Macerationen und Decocte hergestellt. Die Eiweisskörper, Mucine, Nucleine werden durch tropfenweisen Zusatz von Essigsäure ausgeschieden. Versuche mit den gefällten Eiweisskörpern ergaben negatives Resultat. Es erwies sich, dass der wirksame Körper im Filtrat nach Abscheidung des Eiweisskörpers sich vorfindet. Es gelang schliesslich nach Ausfällung des Leimes etc. eine krystallisirbare, stark hygroskopische Substanz zu gewinnen, welche in wässriger Lösung durch Bleizucker und Bleiessig nicht fällbar ist, keine Phosphor- oder Schwefelsäure enthält, jedoch eine Reihe der charakteristischen Alkaloidreactionen ergibt u. zw. Fällung mit Kaliumwismuthjodid, Niederschläge mit Phosphorwolfram- und Phosphormolybdensäure in sauren und alkalischen Lösungen, aus letzteren Niederschlägen lässt sich mit schwefelsaurem Baryt die Basis frei gewinnen, mit Platinchlorid, Goldchlorid und Quecksilberjodid lassen sich Doppelsalze darstellen, die alkoholische Lösung gibt mit Quecksilberchlorid einen starken Niederschlag, die Jodjodkaliumreaction bleibt aus. Mit salpetersaurem Silber entsteht ein flockiger Niederschlag, der sich in Salpetersäure oder Wärme wieder löst. Die Elementaranalyse (des essigsauren Salzes) ergab C=36.64%, H=0.56%, N=20.50%, O wird aus der Differenz auf 100 berechnet. Die empirische Formel lautet: $C_7H_{11}N_3O_5$. Aller Wahrscheinlichkeit handelt es sich um ein Derivat der Guanidinreihe. Diese Substanz gibt auch Verbindungen mit Säurechloriden. Die Thierversuche mit der Substanz ergaben durch Injection in die Jugularis die charakteristische, mit Schilddrüsenextract zu erzielende Pulsbeschleunigung. Bei thyreoectomirten Thieren, die nach der Total-exstirpation rasch an tetanischen Krämpfen zu Grunde gehen, wurden durch subcutane Injection der Substanz — welche Vortr. als Thyreoantitoxin bezeichnet — die Krämpfe sistirt. Bei Thieren, die sogleich nach der Schilddrüsen-exstirpation injicirt, beziehungsweise weiter behandelt wurden, blieben die Krämpfe überhaupt aus. Es ist jedoch noch hervorzuheben, dass die Wirkung sich nur auf die Krämpfe erstreckt, nicht jedoch auf die übrigen Symptome der Cachexia strumipriva. Die Thiere gehen schliesslich zu Grunde, weil die entgiftende Function der normalen Schilddrüse durch das Thyreoantitoxin nicht ersetzt werden kann. Es ist zu erwarten, dass durch exact chemische Methoden auch aus den anderen Organextracten die wirksamen Substanzen (organische Basen) rein darzustellen sind, was physiologisch und therapeutisch grosse Vortheile darbietet. Auch aus dem Heilserum werden wohl in Zukunft durch exacte Methoden die wirksamen Substanzen dargestellt werden können.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 18. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. NEUMANN: Ueber die Pathogenese der tertiären Syphilis mit Rücksicht auf die Behandlung.

Es werden zunächst die verschiedenen Ursachen, welche die Entstehung der tertiären Syphilis bedingen, erörtert.

Vor Allem sind es aus dem recenten Stadium zurückgebliebene Zellinfiltrate, welche durch chemische und mechanische Ursachen zur Proliferation angeregt werden und zur Bildung von tertiären Formen in Haut und Schleimhaut, den Knochen und den inneren Organen führen.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Weiters wird betont die Individualität der Kranken selbst, ihr precärer Ernährungszustand, etwa gleichzeitig bestehende constitutionelle oder sonstige Organerkrankungen (Tuberculose, Scrophulose, Morbus Brightii, Malaria, Diabetes). Ferner wirken Armuth, schlechte Nahrungs- und Wohnungsverhältnisse, endlich die Beschäftigung der Kranken nicht minder begünstigend auf die Entstehung der Syphilis.

Culturell entwickelte Länder (Weltstädte, Industrie- und Verkehrscentren ausgenommen) zeigen weniger tertiäre Formen, während eine culturell zurückgebliebene, aber gläubische Bevölkerung eine Malignität aufweist, welche an die Bösartigkeit der Zeiten des ersten Bekanntwerdens der Syphilis erinnert.

Klimatische Verhältnisse scheinen im Allgemeinen von keinem besonderen Einflusse zu sein.

Der Vortr., der die Syphilis in den meisten Staaten Europas kennen gelernt hat, fand nur in der Intensität und Extensität Abweichungen, welche Divergenz jedoch auf ganz andere Momente, als auf klimatische zurückzuführen ist.

Unwissenheit und Indolenz, namentlich Fehlen jeder ärztlichen Behandlung, sind die häufigste Ursache der exorbitanten Bösartigkeit der tertiären Syphilis in Japan, Hinterindien, den Südsee-Inseln, Mexico u. s. w.

Der Vortr. betont besonders den Einfluss der Behandlung der receten Syphilis auf den Eintritt tertiärer Erscheinungen, führt die Statistik von 1048 Fällen tertiärer Syphilis an, die er verzeichnet hat, bezüglich des Lebensalters, des Zeitpunktes, des Auftretens nach der Infection, der Formen und der vorangegangenen Behandlung. Er hebt hervor, dass das dritte Jahr nach der Infection den grössten Procentsatz der tertiären Syphilis aufweist, dass das 20. bis 40. Lebensjahr am meisten befallen wird und als das wichtigste das häufige Auftreten bei den nicht Behandelten.

Weiters bespricht Neumann die Statistik anderer Beobachter und geht schliesslich auf die von ihm geübte symptomatische Behandlung über.

Die nach Fournier chronisch intermittierend Behandelten sind gegen tertiäre Syphilis nicht immun.

Wir besitzen zur Zeit keine vergleichende Frequenzstatistik tertiärer Syphilis zwischen symptomatisch und chronisch Behandelten und können demnach nicht positive Zahlen anführen. Es gibt derzeit keine Behandlungsmethode, welche immer und in jedem Falle den Eintritt tertiärer Symptome verhindern würde.

Unzulässig ist es aber, wie bei der chronisch intermittierenden Methode, die Menschen Jahre lang unterschiedslos mit Quecksilber und Jod zu behandeln.

Die Frage der tertiären Syphilis kann demnach nicht vom therapeutischen Standpunkt allein, sondern auf der Bahn einer fortschreitenden Erkenntnis des Syphilisprocesses mit Erfolg gelöst werden.

Als Resumé ergibt sich demnach:

1. Die Syphilis ist nicht schablonmässig präventiv oder chronisch intermittierend, sondern symptomatisch, nach den für die symptomatische Behandlung gültigen Principien zu behandeln. Hierbei gelten folgende Grundsätze:

2. Der Primäraffect wird im Allgemeinen örtlich behandelt, bei excessiver Grösse, ungewöhnlicher Härte, functionelle Störungen verursachender Localisation wird die Exstirpation vorgenommen, nicht in der Absicht, die constitutionellen Er-

scheinungen zu verhüten, sondern auf Grund der in der Chirurgie für die Exstirpation von Tumoren geltenden Indicationen.

3. Die Präventivcur zumeist in Form von Einreibungen wird angewendet: bei Phimose in Folge von indurativem Oedem des Präputium und beim Sitz des Primäraffectes in der Urethra, um die Strictrung zu verhüten.

4. Die allgemeine Behandlung beginnt mit der ersten Eruption des Exanthems. Sie muss energisch und möglichst nachhaltig sein. Gegen Recidive gilt grösste Sorgfalt in der Beseitigung derselben.

5. Eine Behandlung in der symptomlosen Periode findet nur bei bestimmten Eventualitäten statt. Vor Eintritt in die Ehe, bei Schwangerschaft oder an einem Manne, bei dessen Frau wiederholt Abortus, Früh- oder Todtgeburten stattgefunden, eventuell an der Frau selbst.

6. Die Aufgabe aller therapeutischen Eingriffe ist gründlichste Beseitigung aller Syphilissymptome, weil dadurch nach den Ergebnissen sämtlicher Statistiken, die Häufigkeit der tertiären Syphilis am wirksamsten herabgedrückt wird.

7. Es gibt zur Zeit kein Heilverfahren, welches den Eintritt tertiärer Syphilis immer zu verhindern vermag.

8. Gar nicht oder mangelhaft Behandelte liefern das grösste Contingent tertiärer Syphilis.

Der chronisch intermittierenden Behandlungsmethode ist durch die oben angeführte Statistik, der gemäss überhaupt nur 22% aller Syphilitischen tertiär werden, die Basis fast vollends entzogen.

Uebrigens muss hervorgehoben werden, dass die nach der chronisch intermittierenden Methode Behandelten vor der tertiären Lues nicht mehr geschützt, als die symptomatisch Behandelten.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 20. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Hr. H. Weiss bemerkt mit Rücksicht auf den von ihm in der vorigen Sitzung vorgestellten Fall, dass keine reflectorische Pupillenstarre, sondern nur träge Pupillenreaction bestand. Die Krämpfe lassen sich reflectorisch hervorrufen, so dass die Diagnose Tabes und Syringomyelie ausgeschlossen werden kann.

Hr. F. Kornfeld demonstriert im cystoskopischen Bilde die Sondirung des Ureters.

Hr. E. E. Schütz demonstriert ein Präparat von Carcinomentwicklung auf dem Boden eines Ulcus ventriculi. Es stammt von einer Patientin, welche bereits vor 10 Jahren an Magensymptomen erkrankt war, welche später wieder zurückgingen, bis die Patientin im Sommer dieses Jahres neuerdings mit Schmerzen anfallen und Erbrechen sich in's Krankenhaus aufnehmen liess. Durch jedesmaliges Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme kam die Patientin in ihrem Ernährungszustande so herunter, dass schliesslich Rectalernährung vorgenommen wurde. Dadurch wurde das Erbrechen nicht sistirt. Patientin erbrach weiter breiähnliche Massen, deren Untersuchung reichlichen Blutfarbstoff, freie Salzsäure, jedoch Fehlen von Milchsäure und Milchsäurebacillen ergab. Die Palpation des Abdomens ergab das Vorhandensein eines deutlichen cylindrischen Tumors im Epigastrium. Mit Rücksicht auf die Diagnose Pylorusstenose in Folge von Ulcus ventriculi wurde die Gastroenterostomie vorgenommen, jedoch ging die Patientin bald nach der Operation in hochgradiger Cachexie zu Grunde. Die

Section ergab ein Carcinom auf Basis eines Ulcus ventriculi. Bemerkenswerth ist in diesem Falle das Fehlen der für Carcinom als charakteristisch hingehörenden Milchsäure und Milchsäurebacillen, sowie das Vorhandensein freier Salzsäure.

Hr. T e l e k i weist darauf hin, dass der positive Milchsäurebefund nicht unbedingt für Carcinom spricht, da E w a l d das Vorkommen von Milchsäure bei pernicioser Anämie nachgewiesen hat.

Hr. S i n g e r bemerkt, dass bei der Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom der Milchsäurenachweis von entscheidender Bedeutung ist.

Hr. v. B A S C H: „Ueber Angiorhigos“ II.

Bei der reinen Angiorhigos findet man jahrelang hohe Blutspannungen, ohne Symptome anatomischer Veränderungen. Eine weitere Gruppe biefergehöriger Fälle wird durch zeitweilige Erhöhung des Blutdruckes gekennzeichnet (physiologische Angiorhigos). Der Gefässwiderstand stellt einen primären Zustand dar, der im Kreislaufe eine Reihe von Veränderungen veranlasst. Die dritte Gruppe der Angiorhigos ist als Angiosklerosis (Erkrankung der kleinsten Gefässe) zu bezeichnen. Diese Bezeichnung schränkt sich auf jene Fälle ein, wo hohe Spannung dauernd vorhanden und mit Bestimmtheit Albumen im Harne nachweisbar ist. Letzteres Symptom deutet darauf hin, dass die Nierengefässe nicht mehr intact sind, wonach auch auf eine Erkrankung der anderen Blutgefässe geschlossen werden kann. Unter 101 Fällen dieser Gruppe fanden sich 75% von Herzaffectationen, 30% Magendarmaffectionen, 21% von nervösen Affectionen. Die Herzaffectationen kommen demnach immer mehr in den Vordergrund. Bei den beiden erstgenannten Gruppen ist die Herzaffectation durch secundäre Insufficienz bedingt; bei der Angiosklerose handelt es sich um primäre Herzinsufficienz, bedingt durch directe Erkrankung des Herzmuskels. Die relative Seltenheit der Intestinal- und Nervenaffectionen lässt sich aus der geringeren Empfindlichkeit der betreffenden Organe erklären. Eine vierte Species der Angiorhigos ist die Arteriosklerose (Ergriffenheit der grösseren Gefässe). Arteriosklerosis darf man dort mit Bestimmtheit diagnosticiren, wo Klapfenfehler des linken arterialen Ostiums bestehen. In dieser Gruppe findet man 80% Herzaffectationen, 40% Magen- und Darmaffectionen, 40% Nervenaffectionen. Die physiologische und dauernde Angiorhigos gehen im Laufe der Zeit in Angiosklerosis, beziehungsweise Arteriosklerosis über, deren Vorstufen sie demnach bilden. Die anatomischen Veränderungen lassen sich ungezwungen auf die dauernd gesteigerte Arbeitsleistung der Gefässe zurückführen (Arbeitshypertrophie der Muscularis, Endothelschwielen etc.). Es wurde bereits früher auf den Zusammenhang vom hohen Blutdrucke und Arteriosklerose hingewiesen, doch muss man nach der Ursache der Blutdrucksteigerung fragen, welche eben in der Angiorhigos zu suchen ist. Auch die sogenannte »idiopathische Herzhypertrophie« ist secundär durch Veränderungen in den Gefässen (Angiorhigos) bedingt.

Zu den Herzaffectationen bei Angiorhigos ist zu rechnen: Asthma cardiale, Angina pectoris, Dyspnoë. Asthma cardiale tritt bei den irritablen Gefässen in 3%, bei Arteriosklerose in 10%, bei der Angiorhigos in 13%, bei der Angiosklerosis in 24% der Fälle auf. Das häufige Auftreten des Asthma cardiale bei Angiosklerose ist aus primärer Herzinsufficienz zu erklären; das relativ seltene Vorkommen bei Arteriosklerose ist daraus zu erklären, dass die Aorteninsufficienz kein Herzfehler, sondern

ein Gefässklappenfehler ist; sie wird erst ein Herzfehler, wenn das Herz direct erkrankt ist. Angina pectoris findet sich bei Angiosklerosis in 18%, bei Angiorhigos in 23%, bei Arteriosklerosis in 25%, beim irritablen Gefässsystem in 31% der Fälle. In der letzten Gruppe handelt es sich um leichte Formen der Angina pectoris, dagegen bei der Arteriosklerose um schwerere Formen.

Hr. H e r z betont, dass die Angaben des Sphygmomanometers nicht Ausdrücke für den Druck sind; man misst damit bloss den Druck, welcher nothwendig ist, um den Puls zu unterdrücken. Es gilt der Satz, dass höhere Druckmaxima ihren Grund in einem peripheren oder centralen Widerstand haben können. Durch die allzugrosse Einschränkung der Arteriosklerose ist zu viel Raum geschaffen für Angiorhigos und Angiosklerose.

Hr. T e l e k i weist darauf hin, dass klinisch die Grenzen zwischen physiologischer und pathologischer Angiorhigos schwer zu ziehen sind; ebenso die Grenze zwischen Angiosklerose und Arteriosklerose.

Hr. v. B a s c h bemerkt, dass die Messung mit dem Sphygmomanometer, wie experimentell nachgewiesen, genau dieselben Werthe ergibt, wie die directe Messung mit dem Quecksilbermanometer. Durchaus unzuverlässig ist dagegen die Messung der Pulsspannung mit dem Finger. Bezüglich der Angiorhigos bemerkt Votr., dass ihre Kenntnis sehr wichtig ist, wenn auch subjectiv noch keine Krankheitssymptome bestehen; es ist für die Prophylaxe wichtig, den hohen Blutdruck frühzeitig zu erkennen. Die Scheidung zwischen Angiosklerosis von der Arteriosklerose ist aus dem Grunde erfolgt, weil erstere die Hauptbedeutung besitzt; die Arteriosklerose ist für sich allein nicht im Stande, den Druck zu steigern.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 13. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. J. H E R Z F E L D: Ueber die Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase. Die Ursache der Eiterung bildet meist eine von der Nase fortgeleitete Entzündung. Keine Schleimhaut ist mehr Schädlichkeiten ausgesetzt als die der Nase, schon bei einfachem Schnupfen kann es zu Eiterbildungen kommen. Die Nasenschleimhaut entledigt sich leicht infolge ihres grossen Blutgehaltes der schädlichen Bestandtheile, anders die Nebenhöhlen, deren Blutreichthum gering ist. Aber auch directe Traumen können die Ursache sein, endlich allgemeine Infectiouskrankheiten, Typhus, Masern, Scharlach und vor Allem Influenza. Bei 10 Influenzaleichen fand Votr. acute Entzündung der Nebenhöhlen. Zu Aufreibung der Kieferhöhle führt die Eiterung meistens nicht. Das Secret ist verschieden von dem Secret catarrhalischer Erkrankungen. An den im Eiter beobachteten Cocci fand H e r z f e l d nur sehr geringe Virulenz. Für die Symptomatologie ist das Wichtigste der Eiter, dessen Menge vom Tropfen bis zu reichlichem Ausfluss gehen kann. Ferner klagen die Patienten über Verstopfung der Nase. Ob Polypen Folge oder Ursache der Empyeme sind, unterliegt noch der Controverse. Auch Affectionen der Ohren und Augen können Folge der Eiterung sein. Die Patienten klagen über Kopfschmerzen, Schwindel, unklares, verschwommenes Sehen. Dass diese Störungen von der Eiterung abhängen, dafür spricht ihr Aufhören oder Nachlassen nach der Ausspülung. Ferner ist zu berücksichtigen, dass solche

Eiterungen auch den Gesamtorganismus schwächen. Am meisten machen sich nervöse Erkrankungen bemerkbar.

Für die Diagnose ist der Nachweis von Eiter in der Nase das Wichtigste. Ist derselbe dauernd vorhanden, dann muss man auf Eiterung der Nebenhöhlen schliessen. Besonders häufig sind Empyeme der Kieferhöhlen die neuerdings empfohlene elektrische Durchleuchtung der Gesichtsknochen kann nur als secundäres diagnostisches Hilfsmittel gelten. Namentlich, wo es sich nicht um diffuse Eiterungen handelt, ist Probepunktion mit nachfolgender Spülung immer am angebrachten. Ist die Kieferhöhle gesund, so muss die Spülflüssigkeit ganz klar bleiben. Viel grössere Schwierigkeiten bereitet die Diagnose von Eiterungen der Stirnhöhle, wo mitunter wochenlang, genaue Beobachtung nöthig ist.

Therapie: Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass acute Eiterungen spontan heilen, wie z. B. die Mittelohreiterungen. Lässt aber nach einigen Tagen die Eiterung nicht nach, so muss man für Abfluss des Eiters sorgen. Dazu bedient man sich zunächst der natürlichen Oeffnung nach Entfernung von Polypen und Geschwülsten der Schleimhäute unter Anwendung von Cocaïn und passender Katheter. Das ist mitunter nicht so leicht. Für die Möglichkeit der Sondirung ist das Verhalten der Muschel von besonderer Bedeutung. Gelingt die Entleerung nicht durch die natürliche Oeffnung, so muss für künstliche gesorgt werden. Das Verfahren ist oft sehr langwierig.

Hr. WOSSIDLO demonstriert ein neues vom Instrumentenmacher Heine mann in Leipzig nach seinen Angaben construirtes **Blasenphantom**. Dasselbe besteht aus einem Gummiballon, also im Gegensatz zu früheren Phantomen aus elastischem Material, das in zwei Hälften auseinanderzunehmen ist. Der Verschluss beider Hälften ist so, dass der Ballon mit Wasser gefüllt werden kann, ohne zu lecken. Der untere Theil verläuft in einen die Urethra darstellenden Gummischlauch, der aus einem Stück mit der unteren Partie ausgearbeitet ist. Oben befindet sich ein Fenster, um die Stellung etwaiger eingeführter Instrumente im Innern beobachten zu können.

Ferner spricht Hr. WOSSIDLO über die **Dilatationsbehandlung von Harnröhrenstricturen**. Bei dem gewöhnlichen Verfahren mit Anwendung von Bougies und später Metallsonden hält man einen Zustand gewöhnlich nicht mehr für abnorm, wenn eine Sondennummer von 24—25 Charrière erreicht ist und man entlässt die Patienten dann meistens als geheilt. Sie werden aber in der Mehrzahl mit Recidiven wiederkommen, zumal das empfohlene sorgfältige Bougieren gewöhnlich vernachlässigt wird. Die Endoskopie solcher Fälle zeigt meist keine normalen Verhältnisse, von einer Längsfaltung der Schleimhaut ist meistens wenig wahrnehmbar. Ueber die Beschaffenheit der Schleimhaut muss man sich daher immer endoskopisch auf dem Laufenden erhalten. Nach Oberländer's Ansicht kann eine wirklich genügende Dilatation erst mit 30 Charrière erreicht werden. Mit der Metallsonde erreichen wir meist nur 24—26, dagegen unter Anwendung von Oberländer's und Kollmann's Dilatoren bequem 30—40. Nach Oberländer soll jeden zehnten Tag eine weitere Dilatation vorgenommen werden. Das Tempo darf nicht zu sehr beschleunigt werden. Vor Allem soll die Secretion niemals Erscheinungen acuter Entzündung zeigen. In diesem Falle muss man warten, bis die Secretion aufhört blutig zu

sein, was mitunter 3—4 Wochen dauern kann. Ist die Aufsaugung der Infiltrate so weit vorgeschritten, dass man überhaupt keine Secretion mehr zu sehen bekommt, so hat man sich nach dem Aussehen der Filamente zu richten, die nach der Heilung der Infiltration zahlreicher und dünner werden. Vor jeder neuen Erweiterung muss man erst die Reaction abwarten. Die Resultate von Wossidlo vorgenommener Dehnungen über 30 Charrière hinaus ergaben, dass allmählig die Harnröhrenschleimhaut einen normalen Charakter bekam und auch die rothen Längsstreifen wieder auftraten. Natürlich sind nicht alle Stricturen dieser Behandlung zugänglich.

Hr. GÜTERBOCK hält Stricturen auch ohne übertriebene Dilatation für heilbar. Bei der vom Vorredner empfohlenen Methode sei die Gefahr der Urethritis ausser Acht gelassen. Dem Patienten sei doch vor Allem daran gelegen, eine Harnröhre zur Entleerung von Harn und nicht zur Aufnahme von Instrumenten zu haben.

Hr. MANKIEWICZ bemerkt, ein gewissenhafter Arzt entlasse keinen Patienten bei 24—26 Charrière als geheilt. Man dürfe aber auch nicht schematisch über 30 dilatiren. Im vorigen Winter sei bei einem seiner Patienten nach nur geringer Ueberschreitung von 23—24 profuse Blutung eingetreten. Auch mache das häufige Einführen von Instrumenten die Kranken nervös, so dass sie am Ende dem Arzt davonliefen.

Hr. WOSSIDLO erwidert, ihm komme es vor Allem auf das Postulat an, keinen Patienten als geheilt zu entlassen, bevor die Heilung endoskopisch festgestellt sei. Das Auftreten von Urethritis sei mehr ein Schreckgespenst, das Niemand zu fürchten habe, der genau nach Oberländer's Vorschriften verfähre.

Fr. Rubinstein.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 18. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. S. K a l i s c h e r stellt einen 50jährigen Bahnzeichner vor, der im December 1893 an Influenza erkrankte, aber wieder genas und drei Monate lang seine schwere Arbeit fortsetzen konnte, bis er im April 1894 plötzlich wieder schwer erkrankte. Bei der Arbeit trat Doppeltsehen auf, dann fieng das linke obere Augenlid an herabzuhängen, es trat Augenmuskellähmung ein, Ermüdung der Kiefer beim Kauen, Nackenschwäche, der Kopf fiel nach vorn, die Lippenmuskulatur liess nach, Patient verlor das Pfeifen, konnte auch nicht mehr rauchen. Dieser Zustand hielt bis ungefähr December 1894 an, dann war der Kranke etwa bis Frühjahr dieses Jahres ziemlich wieder hergestellt. Im Mai erkrankte er wieder unter den gleichen Erscheinungen. Die Krankheit schwankte sehr, gute Tage wechselten mit schlechten ab. Nach jeder Thätigkeit der Kau-, Gesichts- und Augenmuskeln trat eine Verschlimmerung ein. Erscheinungen von Kopfschmerz, Fieber, Erbrechen u. s. w. sind nicht vorhanden. Besonders geschwächt sind die Kiefermuskeln, so dass Patient mitunter die Kiefer gar nicht aneinander bringen kann. Die Sprache hat nasalen Beiklang. In der letzten Zeit ist zu den bulbären Erscheinungen noch Schwäche der Arme hinzugetreten. Es handelt sich dabei nur um eine motorische Schwäche. Feste Stoffe kann der Kranke gar nicht kauen, denn Kau- und Lippenmuskeln sind dauernd geschwächt. Die Krankheit ist unter verschiedenen Namen beschrieben worden, zuerst von Erb 1878 als *eigentümlicher*

wahrscheinlich bulbärer Symptomencomplex. Das Krankheitsbild wechselt sehr, je nachdem die Augenmuskeln, bulbäre oder spinale Muskeln zuerst betroffen sind, in der Regel aber beginnt das Leiden an den Augenmuskeln. Die Prognose solcher Fälle ist sehr zweifelhaft; die Krankheitsursache ist wahrscheinlich toxischer Natur. Dafür spricht auch der Umstand, dass diese Erkrankung sehr häufig nach Infektionskrankheiten, wie Typhus, Influenza, Erysipel auftritt, erst nach längerer Zeit, ohne dass man einen Zusammenhang mit den überstandenen Infektionskrankheiten anzunehmen geneigt ist.

Hr. Jacobson demonstriert einen neuen Apparat zur Anfertigung mikroskopischer Trockenpräparate, der unter Benützung der Litten'schen Centrifuge die Herstellung solcher Präparate in kürzester Zeit ermöglicht.

Hr. Krönig holt noch einige Bemerkungen zu seinem in voriger Sitzung gehaltenen Vortrage über einen Fall von Phenacetinvergiftung nach. Die Hämoglobinklumpchen bleiben entweder im Zellkörper liegen und werden dann wahrscheinlich in Leber, Milz und Nieren deponiert und eventuell dort ausgeschieden oder treten aus den Zellkörpern aus und verfallen wahrscheinlich demselben Schicksal. Sodann findet man auch an den weissen Blutkörperchen plasmolytische Vorgänge, wenn auch in geringerem Grade. Man findet deutliche Aufquellung des Paraplasmas, theilweise vielleicht auch mit Läsion des Protoplasmas, Karyolyse dagegen nur selten. Bezüglich der Blutuntersuchung überhaupt rath Krönig, möglichst viel in frischem Zustande zu untersuchen und nicht erst die Färbungsmethode hinzuzuziehen. Selbst die kernhaltigen, rothen Blutkörperchen erkenne man intra vitam, wenn auch nicht so leicht wie post mortem.

Hr. Litten bemerkt demgegenüber, dass die von Herrn Krönig erwähnten Befunde über das Schicksal der Hämoglobinklumpchen gar nichts so übermässig Seltenes seien. Das komme bei allen Krankheiten vor, wo rothe Blutkörperchen zu Grunde gehen, bei Typhus und Septicämie sei es lange bekannt. Litten widerspricht auch der Aeusserung Krönig's, dass man am ungefärbten Präparat alles ebenso schön erkennen könne.

Hr. Thiele legt ein Präparat von Mediastinaltumor vor, gewonnen nach Obduction eines jungen, an Verfall der Kräfte und Athemnoth in der Leyden'schen Klinik gestorbenen Dienstmädchens. Die Patientin kam mit erheblicher Dyspnoe (40—48 Resp.) in die Klinik; der Puls war 128—132 in der Minute, das Gesicht leicht gedunsen und etwas cyanotisch. Vorn am Thorax zeigte sich eine Dämpfung mit dem Sternum als Mittelpunkt, die nach rechts und links bis zur Mamillarlinie reichte. Die Herztöne hörte man nur wie durch ein Medium hindurch. Die laryngoskopische und tracheoskopische Untersuchung ergab nichts von Stenose, auch Stridor war nicht vorhanden. Die auf Mediastinaltumor und in Anbetracht des jugendlichen Alters der Patientin — 19 Jahre — auf Lymphosarcom lautende Diagnose wurde durch die Autopsie bestätigt.

Hr. Cohn demonstriert zwei Präparate von Tumoren der Brusthöhle, die ganz dem von Herrn Thiele beschriebenen Falle ähneln.

Hr. Leyden demonstriert ein Präparat eines Processus vermiformis. Es handelt sich um den letal verlaufenen Fall eines jungen, blühenden Mannes, bei dem sich bereits am dritten Tage nach der Erkrankung die Symptome einer

typhösen Perforationsperitonitis zeigten. Nach gemeinschaftlicher Berathung der behandelnden Aerzte wurde die Operation des sehr verzweifelten Falles vorgenommen, der Patient starb am siebenten Tage. Der Processus vermiformis wurde glatt herausgeholt, man konnte einen dickeren und einen dünneren Theil unterscheiden, ersterer war kugelig aufgetrieben und lag darin ein grosser Stein im lebenden Gewebe, das an verschiedenen Stellen bereits Löcher zeigte. Die dünnere Hälfte war gangränös. Der Stein war mehr als mandelgross und enthielt im Innern zwei Haare, die der mitoperirende Arzt indess nicht als Grund des Steines ansehen wollte. Nach der Grösse zu schliessen, muss sich der Stein sehr langsam gebildet haben, vielleicht schon seit mehreren Jahren. Auch die Nekrose muss schon einige Zeit bestanden haben. Die vorangehenden Symptome waren sehr geringfügig, kolikartige Schmerzen, z. B. wie sie jeder einmal in der Coecumgegend hat. Der junge Mann erkrankte nach einer anscheinenden Indigestion. Wenn ein Stein bereits solche Grösse angenommen hat, ist es nicht mehr möglich, das Concrement in das Coecum herauszuschieben.

Hr. Treitel demonstriert Ausgüsse des Larynx, der Trachea und der beiden grossen Bronchien einer jungen Frau, die an Heiserkeit, Schluckbeschwerden und Athemnoth erkrankt war. In der Nacht vom Freitag zum Sonnabend voriger Woche hustete sie mehrere Membranen aus. Larynx und Trachea waren mit solchen Membranen, wie die Untersuchung ergab, fast austapeziert. Am Sonntag Abend starb die Frau im Krankenhaus »Friedrichshain«. Ein solcher Fall ist bei Erwachsenen ziemlich selten. Die Grundlage der Membranen bildet ein sehr feines Gewebe, die bacteriologische Untersuchung ergab eine grosse Zahl von Mikroccoen und Stäbchen.

Hr. Rothmann macht darauf aufmerksam, dass an derselben Krankheit Prinz Anton von Hohenzollern zu Grunde ging, der in der Schlacht von Königgrätz verwundet wurde.

Fr. Rubinstein.

Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins.

Sitzung vom 11. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. J. ISRAEL: demonstriert drei Fälle operativ geheilter Bauchfelituberculose. Zwei der Fälle betrafen Kinder, einer ein erwachsenes Mädchen. In dem einen Fall, in welchem eine Relaparotomie erforderlich geworden war, fanden sich 36 Tage nach der Operation keine Tuberkelknoten auf dem Peritoneum mehr vor. Auf einer Darmschlinge war ein Knötchen zu fühlen, das sich aber mikroskopisch als Jodoformtröpfchen mit fibröser Einhüllung von früheren Jodoforminjectionen her erwies. Nach der zweiten Laparotomie erholte sich das Kind, nahm 12 Pfund an Gewicht zu. Seit 7 Monaten keine Erscheinungen. Vorhandene Hirnerscheinungen sind zurückgegangen. Das zweite Kind war hereditär belastet. Trockene Pleuritis nach Masern. Vier Wochen scheinbar gesund, daher Leib-T. 39.5. So blieb es 23 Tage. Subjectiv zeitweilig kleine Beschwerden. Im Leibe nichts durchzufühlen, freie Darmschlingen, keine Verwachsungen. Bei der Eröffnung monströse Verbreitung von miliären Knoten vorgefunden. Patientist geheilt geblieben. Die Lungenaffection exacerbirte später. Das Kind war dann mehrere Monate an der See und ist gesund geblieben. Nicht in der Entleerung peritonealer Flüssigkeitsmengen kann das

heilende Moment liegen. Diese Fälle waren trocken. Die Heilung ist einmal sogar eingetreten nach Durchbruch eines tuberculösen Geschwürs in den Darm. Hochfieberhafter Verlauf ist, wie Israel's Erfahrungen im Gegensatz zu den Franzosen ergeben, keine Contraindication gegen Laparotomie. Allgemeine Narkose ist meist gar nicht nöthig. Locale Anästhesie genügt. Es ergibt sich der praktische Standpunkt, dass in jedem Fall von Bauchfelltuberculose solange der Eingriff überhaupt noch ertragen werden kann, ein Operationsversuch gemacht werden soll. Der dritte Fall des erwachsenen Mädchens war hereditär tuberculös und carcinös belastet. Patient hatte heftige Anfälle von Beschwerden im Leibe mit dem Bilde des Ileus. Probepaparatomie. Die Mesenterialdrüsen infiltrirt gefunden, Operation abgebrochen. Tumor oberhalb der Ileo-Cöcalgegend. Israel operirte eigentlich ohne Diagnose. Veit diagnosticirte Miliartuberculose des Bauchfelles und der vorliegenden Darmschlingen, Apfelgrosser Tumor der hinteren Wand des Colon ascendens. Entero-Anastomose, etwa 10 cm unterhalb des occludirenden Tumors. Dieser blieb zurück. Die Beschwerden haben aufgehört. Gewichtszunahme beträchtlich. Der Umfang des Tumors hat sich um zwei Drittel vermindert. Einen ähnlichen Fall demonstirte Hr. Sonnenburg.

Hr. Lindner meint, dass nicht immer so günstige Erfolge zu erreichen sein werden, wie sie Hr. Israel erzielt hat. Wo die Därme klumpig verbunden sind, wo man gar nicht die einzelnen tuberculösen Eruptionen nachweisen kann, sondern zwischen den Därmen käsige Herde liegen, weicher käsiger, Eiter sich aus irgend einem Recessus ergiesst, wird der Erfolg kaum eintreten. Freibeweglichkeit der Därme ist eine Bedingung für die Heilung. In der grossen Verdauungs- und Resorptionskraft des Peritoneums muss man das heilende Moment sehen. Wo das Peritoneum sich nicht mehr erholen kann, tritt nur bindegewebige Heilung ein.

Hr. Sonnenburg demonstirt einen jungen Mann, an dem eine Laparotomie nach Schussverletzung vorgenommen worden war. Querschuss von rechts nach links durch den Leib, viel Blut in der Bauchhöhle mit kothigen Massen vermischt. Die Löcher im Darm lagen so nahe bei einander, dass die Vernähung grosse Schwierigkeiten machte. (Von Dr. Zeller operirt.) Ferner demonstirt Sonnenburg einen Patienten mit **Verletzung der Halswirbelsäule**. Man muss bei solchen Fällen vorsichtig sein in Behandlung und Prognose, selbst wenn die örtliche Untersuchung keine bestimmten Symptome der Fractur ergibt. Nach ein paar Tagen können sehr schwere Erscheinungen auftreten, vielleicht Blutungen in den Rückenmarkskanal. In diesem Falle ist wahrscheinlich die Bandscheibe des 7ten Halswirbels abgerissen. Solche Fälle machen gelegentlich ganz leichte, dann wieder sehr schwere Symptome, je nach den Mitverletzungen des Rückenmarkes.

Hr. Thiem (Cottbus) demonstirt unter Vorausschickung übersichtlicher anatomischer und physiologischer Daten einen Fall von centralen Veränderungen im Rückenmark mit regionärer Muskelatrophie (Schultermusculatur), Herabsetzung des Triceps, Steigerung des Patellarreflexes nach Trauma (Quetschung eines Nagelgliedes zwischen zwei stürzenden Feldsteinen). Man hat die Möglichkeit solcher aufsteigender Veränderungen in den Centralorganen bisher bestritten. Thiem macht aber an der Hand seines Falles im Interesse des Unfallverletzten auf die Möglichkeit solcher Veränderungen aufmerksam.

Hr. Steiner demonstirt zwei Fälle der von Kaposi als *Sarcoma pigmentosum cutis* bezeichneten Affection. Es handelt sich im Wesentlichen um Affection der Blutgefässe, secundär auch der Lymphgefässe. Es treten Flecke und Knoten auf, mit umgebenden Sklerem. Die Affection kann bedeutende Grade annehmen und durch das Sklerem die Patienten sehr belästigen.

Hr. Köbner hält Kaposi's Bezeichnung nicht für zutreffend, demonstirt Abbildungen ähnlicher Fälle, welche die Krankheit mehr im Beginn zeigen. Unter Pigmentsarcom versteht man allgemein das sehr bösartige melanotische Sarcom, dies hier wird besser als hämorrhagisches Sarcom bezeichnet. Auch die Prognose hält Köbner nicht für so schlecht, wie Kaposi angibt. Einer seiner Fälle steht jetzt im 81. Jahre und wird von Kaposi seit 9 Jahren behandelt. Köbner hat auch Bakterien im Gewebe der Knoten nachzuweisen versucht, aber keine gefunden, ebenso Dr. Reale in Neapel.

Hr. Zeller demonstirt das Gehirn eines jungen Mädchens, das unter Erscheinungen typischer Jackson'scher Rindenepilepsie zu Grunde ging (früher Otitis media), während im Präparat der Tumor weit entfernt von der Rinde sass (Margaritom). Er reichte nur nah heran an den hinteren Schenkel der inneren Kapsel.

Hr. Brentano demonstirte einen Phosphatsteine, gewonnen durch Sectio alta aus der Blase eines 16jährigen Mädchens. Er hatte die Blase fast vollständig ausgefüllt, war gebildet um eine Haarnadel herum. Obwohl die Blasenwand noch intact war, war doch ein pericystitischer Abscess im kleinen Becken entstanden. Fr. Rubinstein.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 17. November 1895.

In der Sitzung der Clinical Society of London vom 8. d. M. hielt Hr. Mansel Moullin einen Vortrag: **»Ueber Cystotomia suprapubica und Prostatectomie bei multipler Steinbildung.«** Der erste der beobachteten Fälle betrifft einen älteren Mann, welcher bereits spontan fünf Harnsäuresteine entleert hatte. Es wurde die Blase über der Symphyse eröffnet und in dem hinter der Prostata liegenden Recessus 18 würfelförmig abgeschliffene, an Grösse ungefähr gleiche Concremente vorgefunden. Der zweite Patient, gleichfalls im vorgedrungenen Alter, hatte spontan drei Steine entleert, und es wurde nach der Cystotomie die Anwesenheit eines harten, über haselnussgrossen Steines constatirt, welcher den hinter der Prostata gelegenen Blasenrecessus vollständig ausfüllte. In beiden Fällen ragte ein stark entwickelter, wallnussgrosser Zapfen der Prostata hinter dem orif. urethrae internum in die Blase hinein. Dieser Lappen wurde mit Scheere und Schneidezange entfernt. Die Wunden heilten rasch und wurden dann durch Anlegung einer Baudage — von Gestalt eines doppelseitigen Leistenbruchbandes — befördert, welche dazu diente, die tiefen Wundflächen zu adaptiren. Die an den beiden Fällen gemachten Beobachtungen weisen darauf hin, dass in Fällen von multipler Steinbildung und Hineinragen des mittleren Prostatalappens in die Blase, die Cystotomia suprapubica in Verbindung mit der Prostatectomie unbedingt indicirt ist, und dass die Lithotomie und Lithotripsie allein in solchen Fällen nur den Werth eines Palliativmittels besitzen. Die bisher bei Prostatectomie

berichteten ungünstigen Ergebnisse lassen sich dadurch erklären, dass hoffnungslose Fälle der Operation unterzogen wurden, bei welchen bereits alkalische Harnsäure bestand und die Blasenschleimhaut von septischen Keimen bevölkert war.

Hr. Golding Bird bemerkt, dass auch in vorgeschrittenen Fällen die Sectio alta gute Dienste leistet und weniger gefährlicher ist, als die Lithotripsie — gleichgiltig ob sie mit Prostatectomie combinirt wird oder nicht.

Hr. Buckston Browne ist der Ansicht, dass durch die Prostatectomie des Mittellappens die Chancen sich verschlechtern.

Hr. Mansel Moullin, erwidert, dass die Aussichten der Prostatectomie so lange günstig sind, als der zu exstirpierende Mittellappen eine bestimmte Grösse nicht überschreitet und der Harn noch sauer reagirt.

In derselben Sitzung berichtet Hr. Althaus über einen **durch interne Medication geheilten Hirntumor**. Es handelte sich um eine 39jährige Frau, bei welcher vor 13 Jahren unzweifelhafte Symptome eines Tumors an der rechtseitigen Gehirnoberfläche auftraten. Dieselben bestanden in hochgradigen Kopfschmerzen, Schlafsucht, Lähmung der linken Körperhälfte mit Steigerung der Sehnenreflexe, allgemeine Schwäche, Erbrechen, Druckempfindlichkeit des Schädels, Neuritis optica, Gedächtnisschwäche etc. In der Anamnese lag die Angabe eines Kopftrauma vor, die Nachforschung bezüglich der Syphilis gab ein negatives Resultat. Durch combinirte Quecksilber- und Joddarreichung gelang es, im Laufe von sechs Wochen die Hauptsymptome zum Verschwinden zu bringen. Es traten noch mehrfache Recidive — die letzte vor drei Jahren — auf, welche gleichfalls durch die angegebene Behandlung geheilt wurden. Vortr. hat bereits wiederholt den günstigen Einfluss der Jod- und Quecksilberbehandlung in ähnlichen Fällen gesehen, jedoch niemals einen so raschen Rückgang aller Symptome nach Einleitung der Behandlung. Möglicherweise handelte es sich bei der Patientin um ein Gliom, doch lässt sich die Diagnose nicht mit Sicherheit behaupten. Jedenfalls lehrt dieser Fall, dass Hirntumoren — auch wenn sie mit ausgesprochenen schweren Symptomen einhergehen — manchmal der internen Behandlung erfolgreich unterzogen werden, so dass der in dieser Hinsicht vielfach herrschende Nihilismus keineswegs gerechtfertigt erscheint.

Hr. Lunn hat die Nekropsie einer 25jährigen Frau gemacht, bei welcher ein Gliom des rechten Stirnlappens vorlag. Im 10. Lebensjahre hatte diese Frau durch Sturz von der Treppe eine Schädelfractur erlitten, welche damals trotz schwerer Erscheinungen ausgeheilt war. Auch in einem zweiten Falle hatte Vortr. Gelegenheit, das gleichzeitige Vorhandensein einer alten Schädelfractur und eines Hirntumors zu beobachten. Die Heilung eines Glioms durch interne Mittel wurde von ihm bisher noch nicht beobachtet.

Hr. Wilson berichtet über einen 12jährigen Knaben, welcher über Stirn- und Schläfenkopfschmerz klagte, bei dem dann Entzündung des Trommelfells, Neuritis optica, Steigerung der Sehnenreflexe, Fussclonus, taumelnder Gang, Paralyse der unteren Extremitäten auftrat. Darreichung von Jod- und Quecksilberpräparaten verschlimmerte den Zustand, Heilung wurde jedoch in einigen Monaten erzielt, nachdem der Patient an die Seeküste gebracht worden war.

Hr. Buzzard weist darauf hin, dass es in solchen Fällen vor Allem darauf ankommt, ob es

sich um Syphilis als ätiologisches Moment handelt. Vortr. hatte wiederholt Gelegenheit, nach Jod- und Quecksilberdarreichung Besserung bei Hirntumoren zu beobachten. Diese zeigte sich jedoch als vorübergehend, es trat dann wieder Verschlimmerung und es lehrte die Section solcher Fälle, dass es sich um ein Gliom gehandelt hat. Ähnliches beobachtet man auch bei bösartigen Geschwülsten der Zunge und des Oesophagus. Die Syphilis ist in dem von Althaus mitgetheilten Fall als ätiologisches Moment nicht mit Sicherheit auszuschliessen.

Hr. Althaus ist fest überzeugt, dass in seinem Falle nicht Syphilis, sondern das Schädeltrauma das ätiologische Moment bildete.

In der am 11. November 1895 abgehaltenen Sitzung der Medical Society of London stellte Hr. Sanson einen **mit Nebennierenextract behandelten Fall von Morbus Addisonii** vor. Der Patient, ein 25jähriger Arbeiter, wurde im Juli 1895 mit Kopfschmerzen, Ueblichkeiten und Erbrechen in's Spital aufgenommen. Die Verfärbung der Haut bestand seit etwa einem halben Jahr. Der Patient erhielt zunächst dreimal, später zweimal täglich je eine Tablette von Nebennierenextract. Nach ungefähr vierwöchentlicher Behandlung trat eine wesentliche Besserung des subjectiven Befindens ein und es wurde gleichzeitig eine Gewichtszunahme von ungefähr 6 kg constatirt. Der Patient hatte vorher eine zeitlang Arsenik genommen, welches jedoch seinen Zustand verschlimmerte. Die objective Untersuchung ergab leichte Dämpfung unterhalb der linken Clavicula, anamnestisch wurde geringe Hämoptoe angegeben, tuberculöse Belastung lag in dem Falle anscheinend nicht vor.

Hr. Althaus fragt, ob Zucker im Harn vorhanden war, und bemerkt, dass er in ähnlichen Fällen nach Darreichung von Nebennierenextract vorübergehende Besserung beobachtete; schliesslich gingen jedoch die Patienten trotz der Behandlung zu Grunde.

In derselben Sitzung demonstrierte Hr. Stanley Bord einen Fall von **temporärer Resection des Oberkiefers**. Der Patient, ein 49jähriger Mann, klagte darüber, dass er durch die rechte Nasenhälfte nicht athmen könne. Er zeigte hochgradige Epistaxis, Thränenträufeln, Doppeltsehen und Geruchslähmung. Die Configuration des rechten Oberkiefers erschien vollständig normal. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer benignen Geschwulst an der rechten Seite des Nasenrachens. Behufs Entfernung der Geschwulst wurde zunächst die Carotis am Halse bloßgelegt, um durch deren directe Compression mit dem Finger die Blutung beherrschen zu können, der Oberkiefer, nach gewöhnlicher Methode reseziert und zugleich mit dem Wangenlappen nach aussen geschlagen. Es zeigte sich, dass die Geschwulst von dem Keilbeinsinus ausging. Dieselbe wurde mit der Scheere abgetragen und die Dura mater bloßgelegt. Dann wurde der Oberkiefer reponirt, mit Draht genäht und ein Jodoformtampon in den Sinus des Keilbeins eingeführt. Der Patient blieb recidivfrei, Diplopie und Thränenträufeln verschwanden vollständig.

Hr. Mansel Moullin hat bereits eine ähnliche Operation ausgeführt und bei Durchsicht der Literatur ein Dutzend verschiedene Methoden aufgefunden. Die Hämorrhagie ist, falls vorübergehende Tracheotomie vorgenommen wird, bei der Operation nicht mehr störend.

Hr. Walsham operirt solche Fälle mit Spaltung des weichen und Abtragung des harten Gaumens, da bei Resection des Oberkiefers oft die

Thränengänge geschädigt werden und dauernde Schwellung des unteren Augenlides zurückbleiben kann.
Whistler.

Praktische Notizen.

Behandlung der Augenlidfurunculose. Lanvöle: und Gyga empfehlen regelmässige Waschungen mit Rp. Acidi salicyl. 5·0; Natrii biborac. 3·0; Aq. destill. 300·0; S. Aeusserlich, oder Rp. Sulf. praecip. 3·0; Sal. ammoniac 1·0; Aq. rosar 50·0; Spir. camphorae 20·0; S. Aeusserlich. In hartnäckigen Fällen empfiehlt sich die tägliche Application (auf die Lider und zwischen die Cilien) folgender Waschung:

Rp. Spir. camphor.	} aa.	1·0
Sulf. praecip.		
Aq. calcis		
-- rosar.	} aa.	10·0
Gummi arab.		
S. Aeusserlich.		0·20

In seiner Inauguraldissertation über die **Wirkung des Salophen** gelangt Dr. Augustin Houst nach eingehender Schilderung der in der Literatur zerstreuten und der eigenen in Pariser Spitälern gesammelten Beobachtungen, zu folgenden Schlüssen: »Das Salophen kann als ein bemerkenswerthes Ersatzmittel des salicylsauren Natrons betrachtet werden, dessen wohlthuende Wirkung gegenüber dem acuten und subacuten Gelenksrheumatismus es vollständig theilt, ohne dessen Nachtheile zu besitzen. Es wird vom Organismus gut vertragen, reizt den Magen nicht und verursacht keinerlei nervöse Störungen. Sehr bemerkenswerth und zu weiteren Versuchen ermutigend sind die in zwei Fällen von Chorea erzielten Resultate. Der eine betrifft ein 16jähriges Mädchen, welches auf die Abtheilung von Marie mit schweren Erscheinungen von Chorea minor gebracht wurde. (Die Zuckungen betrafen alle Extremitäten und das Gesicht, auch die Sprache war gestört.) Schon nach eintägiger Behandlung mit Salophen (4 g pro die in 6 Dosen) trat eine erhebliche Besserung ein und nach tägiger Behandlung war die Kranke völlig geheilt. In einem 2. Falle von schwerer Chorea bei einem 11jährigen Mädchen, bei welchem Arsen und Antipyrin erfolglos geblieben waren, trat nach 12 tägiger Salophenbehandlung (1·50–4·0 täglich) völlige Heilung ein. Als schmerzstillendes Mittel, insbesondere bei Cephalgien, Neuralgien, Ischias und bei Migräne erwies sich das Salophen als sehr wirksam. Die Dosis beträgt durchschnittlich 3–4 g pro die.

In einer in Nr. 11 der »Therapeutischen Monatsch.« veröffentlichten »**Arthritische Diathese, Migräne und Salophen**« überschriebenen Arbeit führt Dr. A. Claus (Antwerpen) aus, dass die Migräne als Theilerscheinung der arthritischen Diathese oder als ein Zweig der nervösen Affectionen anzusehen ist und nennt unter den Beweisen für diese Ansicht auch die therapeutischen Erfolge, welche man bei der Migräne mit antirheumatischen oder antiarthritischen Mitteln erzielt. Von den letzteren hebt er insbesondere das Salophen hervor, dessen Wirkung bei Migräne nach ihm eine hervorragende ist. Er berichtet über 2 diesbezügliche Fälle: Der eine betrifft eine 52jährige arthritische Frau, die an Migräneanfällen leidet, die alle 5–6 Tage wiederkehren und gegen welche Chinin wirkungslos blieb. Nach 2 g Salophen war der Anfall völlig verschwunden. Seit der Zeit nimmt sie regelmässig Salophen und hält eine entsprechende Diät inne; sie hat keinen Anfall mehr gehabt. Ein 62jähriger Diabetiker, der alle 14 Tage einen

5–6stündigen heftigen Migräneanfall hatte, verlor die Anfälle unter Salophenbehandlung gänzlich.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin: Dem Privatdocenten Dr. Leopold Riess und dem Assistenten des kgl. Institutes für Infektionskrankheiten zu Berlin Bernhard Proskauer wurde der Professortitel verliehen. — Göttingen. Prof. Braun (Königsberg) hat einen Ruf als Nachfolger König's angenommen. — Innsbruck. Der a. ö. Prof. der Chirurgie in Wien Dr. Victor R. v. Hacker wurde zum o. ö. Prof. der Chirurgie und zum Vorstand der chirurgischen Klinik ernannt. — Pisa. Dr. A. Ducrey ist zum a. Prof. und Director der dermatologischen Klinik ernannt worden. — Wien. Dr. Sigm. Fuchs hat sich als Privatdocent für Physiologie habilitirt.

(Personalien.) Dr. A. Tilkowski, Director der Irrenanstalt zu Ybbs, wurde als Nachfolger Gaster's zum Director der n. ö. Landes-Irrenanstalt ernannt. — Prof. Dr. Löffler in Greifswald erhielt für seine Entdeckung des Diphtherieerregers das Grosskreuz der französischen Ehrenlegion.

(Diagnose der Hundswuth.) Da das k. k. Thier-Arzneihstitut in Wien sich bereit erklärt hat, in den bezüglichen Fällen zur Sicherstellung der Diagnose »Lyssa« Impfungen an Versuchsthiere vorzunehmen, hat das öst. Ministerium des Innern bekannt gegeben, dass in vorkommenden Fällen von Verletzungen an Menschen und Thieren durch den Biss eines wuthverdächtigen Thieres das Gehirn und verlängerte Mark des wuthverdächtigen Thieres zum Zwecke subduraler Versuchsimplantationen direct an das genannte Institut eingesendet werden kann. Diese Einsendungen sind mit authentischen Informationen zu begleiten. Bezüglich der Versendung hat der Oberste Sanitätsrath folgende Vorschriften festgestellt: Ist der Schädel unverletzt oder verletzt, aber keine rasche Fäulnis zu besorgen, so empfiehlt es sich, die Halswirbelsäule tief unten gegen die Brust, nach Durchtrennung der Weichtheile durchzuhacken und den so abgetrennten Kopf in Lappen, getränkt mit 1% Sublimat- und 5% Carbollösung einzuschlagen und, in einer Kiste verpackt, sofort abzusenden. Ist der Kopf verletzt und ist sehr rasche Fäulnis zu besorgen, so wird der wie früher abgetrennte Kopf in 30% Glycerinlösung eingelegt und in grossen, gläsernen Steinzeugtöpfen wohlverschlossen. Liegt Gehirn und verlängertes Mark bloss, so kann man dieselben entnehmen und in 30% Glycerinlösung verschicken. Das k. k. Militär-Thierarzneihstitut ist angewiesen, die politischen Behörden, welche die gedachte Untersuchung ansprechen möglichst bald von dem Ergebnisse derselben schriftlich zu verständigen.

(Lysidin). Die Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning theilen mit, dass des leichteren Dispensirens wegen von jetzt ab, das Ladenburg'sche Lysidin 50procentig auch in Form seines sauren weinsauren Salzes (Lysidinbitartrat) in den Handel gebracht wird. Dieses letztgenannte Präparat ist ein weisses, in Wasser lösliches kristallinisches Pulver, welches ganz luftbeständig ist und entsprechen 10 g Lysidinbitartrat circa 7,2 g Lysidin 50procentig resp. 3,6 g Lysidin 100 procentig. Der Preis des Lysidin 50procentig ist ermässigt worden.

(Gestorben) sind: Der Chirurg Prof. Dr. Hermann Seidel in Braunschweig; Dr. Popoff, Prof. der Physiologie in Dorpat.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 1. December 1895.

Nr. 48.

Inhalt:

Originalien. Ueber Orphol als Darmantisepticum. Von Dr. EDM. CHAUMIER. — Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin. Von Dr. SCHUBERT. — **Bücher-Anzeigen.** De l'uréthrostomie périnéale dans les rétrécissements incurables par le Dr. L. PH. COIGNET. — **Referate.** PAUL KOPPEL: Ueber einige neuere Aluminiumpräparate. — W. HESSE: Ueber das Verhalten des Apolysins gegenüber dem Typhusbacillus. — RYDYGIER: Behandlung der Actinomykosis durch subcutane Einspritzung von Kal. jodatum. — H. BACH: Ueber die Behandlung der Hydrocele mit Punction und Injection concentrirter Carbolsäure. — N. ROSENTHAL: Eisenchlorid gegen Diphtherie. — MACKENRODT: Ueber einige neuere Operationsmethoden. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** IX. Congress der französischen Chirurgen. Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895. V. — K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. Sitzung vom 29. November 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 27. November 1895. — Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 25. November 1895. — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus Italien.** — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber Orphol als Darmantisepticum.

Von Dr. Edm. Chaumier in Tours.

Bouchard hat der Medicin einen sehr grossen Dienst erwiesen, indem er uns die Wohlthaten der Darmantiseptis kennen gelehrt hat. Dank seiner Methode erschweren die secundären Infectionen des Verdauungscanals die Prognose der Krankheiten nicht mehr und selbst die primären Infectionen werden in ihren Wirkungen abgeschwächt. Die ganze Medicin hat von dieser Methode Nutzen gezogen. Der Abdominaltyphus, die Dysenterie, die verschiedenen Formen der Enteritis sind dadurch weniger schwer geworden. Masern, Scharlach, Pneumonie, Bronchopneumonie, die Tuberculose sind in Folge der Zerstörung der zahlreichen Bakterien, welche ihre zur Resorption gelangenden und den Kranken vergiftenden toxischen Producte in den Darm ergiessen, abgeschwächt. Auch für die Cholera erwies sich

die Methode von Nutzen. Die nervösen Erkrankungen und insbesondere die Epilepsie werden häufig durch gut durchgeführte Darmantiseptis gebessert. Die Anwendung der Brompräparate zieht weniger unangenehme Erscheinungen nach sich, wenn gleichzeitig Darmantiseptis angewendet wird. Auch die Hautkrankheiten haben von dieser Behandlung Nutzen gezogen, und alle Welt behandelt heute die Furunculose mittelst innerlicher Verabreichung von Naphthol.

Von allen Darmdesinficientien ist das Beta-Naphthol das Gebräuchlichste und ohne Zweifel das Beste. Dieses Mittel hat aber den Nachtheil, dass es einen sehr unangenehmen Geruch und einen brennenden Geschmack besitzt, wodurch es für viele Kranke unerträglich wird, wenn es nicht in Oblaten gegeben wird, und selbst in dieser Form verabreicht, verursacht es vielen ein Brennen im Magen. Sehr schwer zu verwenden ist das Mittel bei Kindern, und man hat deshalb nach Ersatzmitteln

gesucht und das Betol, Salol, das salicylsäure Wismuth versucht. Allein abgesehen davon, dass diese Körper nicht den antiseptischen Werth des Naphtols besitzen, geben sie auch zur Entstehung von Salicylsäure Anlass, welches Ohrensausen verursacht. Behufs Darmantiseptis verschreibt man gewöhnlich ein Gemisch von Betanaphtol und einem Wismuthsalz, z. B. Betanaphtol 3·0, Magisterium Bismuthi 3·0, div. in dos. XII S. in 24 Stunden zu nehmen. Viel besser verwendet man an Stelle eines Gemisches von Naphtol und Wismuthsalz die Combination von Naphtol und Wismuth, das Betanaphtolwismuth oder Orphol. Dieses Salz zersetzt sich im Verdauungscanal und das Naphtol wird frei. Es besitzt alle Vorzüge des früher erwähnten Gemisches ohne dessen Nachtheile. Es hat keinen brennenden Geschmack und wird auch von Kindern sehr gerne genommen. Das Orphol (Betanaphtolwismuth) bildet ein graues Pulver, welches einen leicht aromatischen, aber nicht unangenehmen Geschmack besitzt. Es enthält $26\frac{1}{2}\%$ Betanaphtol und $73\frac{1}{2}\%$ Wismuth.

Da ich mich hauptsächlich mit Kinderkrankheiten befasse, so habe ich das Mittel zunächst bei Kindern versucht, und zwar vor Allem bei den Kinderdiarrhoen. Ich habe ausserdem in solchen Fällen neben dem Orphol eine Reihe anderer Wismuthsalze versucht, so das Phenolwismuth, das Pyrogallolwismuth und Tribromphenolwismuth. Wenn ich diese Mittel nach ihrer Wirksamkeit bei Diarrhoen der Neugeborenen oder Säuglinge classificiren sollte, so müsste ich in erster Linie das Orphol (Betanaphtolwismuth) nennen; an zweiter Stelle das Tribromphenolwismuth, dann erst Phenolwismuth und endlich Pyrogallolwismuth, welches am schwächsten wirkt. Gleich nach meinen ersten Versuchen habe ich es vorgezogen, das Orphol zu verwenden und habe dasselbe in reichem Masse sowohl in meiner Poliklinik als auch in der Privatpraxis gebraucht. Ich muss hier auf eine Thatsache aufmerksam machen, die insbesondere in der Privatpraxis vorkommt und auf welche der praktische Arzt bei Gebrauch des Mittels achten muss. Man verschreibt häufig Betanaphtolwismuth. Wenn das Rezept einem Apotheker in Händen kommt, der das Mittel nicht besitzt, so gibt er an Stelle desselben ein Gemisch von Naphtol und irgend einem Wismuthsalze. Diese Täuschung ist nun leicht zu entdecken. Man

braucht nur den Kranken, resp. seine Angehörigen darauf aufmerksam zu machen, dass das Betanaphtolwismuth keinen stechenden Geruch und eine graue Farbe hat und dass sie das Mittel zurückweisen sollen, sobald ihnen ein weisses Pulver mit stechendem Geruch und Geschmack gegeben wird. Man muss insbesondere auf den Geschmack sein Augenmerk richten, da ich häufig bei meinen Kranken ein graues Pulver sah, welches nicht Betanaphtolwismuth war und leicht an dem brennenden, stechenden Geschmacke kenntlich war.

Um alle derartigen Täuschungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, das Mittel unter dem gesetzlich geschützten Namen „Orphol“ zu verordnen.

Ich habe das Orphol bei Kinderdiarrhoen, bei Diarrhoen Erwachsener, bei Diarrhoen der Phthisiker und bei Abdominaltyphus angewandt.

Was zunächst die Diarrhoen der Kinder betrifft, so wissen alle Kinderärzte, wie hartnäckig manche Formen von Kinderdiarrhoen sind und wie gefährlich manche werden können. Bei allen Formen habe ich das in Rede stehende Mittel angewandt. In manchen Fällen habe ich an der Diät nichts geändert. Wenn dieselbe eine mangelhafte war, so liess ich sie so gut als möglich corrigiren. In manchen Fällen habe ich das Orphol allein, in anderen in Verbindung mit $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Tropfen Opium täglich gegeben. Bei Cholera infantum und bei Diarrhoen mit häufigem Erbrechen liess ich jede Nahrung bei Seite und gab nur Eiweisswasser. Ich habe stets vom Orphol die günstigsten Erfolge gesehen. Die fötiden Stühle verloren ihren Geruch, die wässerigen wurden rasch dicker, die grünen verloren bald ihre Farbe. Bei Verabreichung von Orphol heilt die Krankheit zweifellos viel rascher und viel sicherer, als bei jeder anderen Behandlung. Das Mittel ist absolut gefahrlos, man kann dasselbe einem Kinde von 1 Monat, in Dosen von 2—3 g täglich, grösseren Kindern in solchen von 3—5 g ohne Schaden geben. Man kann das Orphol entweder in Lösung oder in Pulver verordnen. Als Pulver kann man das Mittel in Milch, Syrup oder Honig geben. Am besten mischt es sich in Honig; man kann übrigens leicht Wasser oder Milch zuetzen. Ich glaube, dass das Orphol in der Kinderpraxis wesentliche Dienste zu leisten berufen ist, da es ja unmöglich ist, Kindern Naphtol zu verabreichen.

Auch bei grösseren Kindern und Erwachsenen habe ich vom Orphol Nutzen gesehen. Dasselbe wirkt sehr rasch und wenn man eine genügend grosse Dosis nimmt, so verschwinden die Diarrhoen in 1—2 Tagen. Selbstverständlich wird man gegen die gleichzeitig vorhandenen starken Schmerzen Opium hinzufügen. Bei Kindern verwendet man die angegebenen Dosen, die man eventuell um 1 oder 2 g erhöhen kann. Bei Erwachsenen kann man 5—10 g täglich geben. Hier verordnet man am besten Pulver von je 1 g. Wenn man 10 g täglich verordnet, so ist es besser 3 oder 4 Pulver nach einander einnehmen zu lassen. Man thut ferner gut, nach Sistiren der Diarrhoe, sowohl bei Kindern als bei Erwachsenen das Mittel in kleineren Dosen etliche Tage fortnehmen zu lassen.

Was die Diarrhoen der Phthisiker betrifft, so haben dieselben eine sehr grosse Bedeutung, da sie Abmagerung und Kräfteverfall bedingen und die Verabreichung von nothwendigen Medicamenten verhindern. So beobachtete ich wiederholt, dass das Creosotal, welches im Allgemeinen bei Tuberculose gut wirkt, ganz wirkungslos wird, wenn der Kranke Diarrhoe hat, es müsste denn sein, dass man das Mittel hypodermatisch einverleibt. Ich habe das Orphol sowohl bei den vorübergehenden Diarrhoen, welche aber den Kranken erschöpfen und ihn in einigen Tagen um etliche Monate zurückwerfen, als auch bei den chronischen Diarrhoen der Phthisiker angewandt. In den erstern Fällen lasse ich das Creosotal sofort bei Auftreten der Diarrhoe aussetzen und gebe Orphol nicht nur während der Dauer der Diarrhoe, sondern auch einige Tage nach deren Verschwinden. Wenn ein Kranker mit Diarrhoe mich zum ersten Mal consultirt, gebe ich ihm zuerst Orphol und beginne erst mit dem Creosotal, wenn ich sicher bin, dass keine Neigung zur Diarrhoe mehr vorhanden ist. Ich hatte Gelegenheit, mehrere Phthisiker zu behandeln, bei denen die Haupterscheinung der Tuberculose in Diarrhoe bestand. Dieselbe hielt bereits Monate oder Jahre an, der Bauch war schmerzhaft auf Druck, der Appetit sehr vermindert; die Kranken waren abgemagert und sehr blass. Bei manchen dieser Kranken fanden sich an den Lungen nur Erscheinungen von beginnender Tuberculose, rauhes Inspirium, etwas verlängertes Exspirium, zuweilen leichte Däm-

pfung. In anderen Fällen wieder bestanden nebst der Diarrhoe schwerere Erscheinungen seitens der Lunge. Hier leistete mir das Orphol sehr gute Dienste. Bei vielen Kranken sah ich nach längerem Gebrauche des Mittels die Leibschmerzen schwinden, die Diarrhoe anfangs abnehmen und dann gänzlich aufhören, der Appetit stellte sich wieder ein und die Kranken nahmen an Körpergewicht wieder zu. Selbstverständlich ist auch in diesen Fällen die Luftcur ebenso unentbehrlich, wie in den Fällen mit vorwiegenden Lungenerscheinungen. Nacheiniger Zeit können die Kranken als von ihren Darmläsionen geheilt angesehen werden und man kann ihnen dann Creosotal verabreichen.

Ich habe das Orphol auch in 2 Fällen von Abdominaltyphus verwendet, bei einem jungen Mädchen und einer jungen Frau, 2 Schwestern. Die erstere, die zuerst erkrankte, wurde mit häufig wiederholten kalten Uebergiessungen und mit Naphtol innerlich behandelt. Gleichzeitig wurden Nasenirrigationen und häufige Mundspülungen vorgenommen. Die Kranke erbrach öfters und bei dieser Gelegenheit erzeugte das Naphtol im Munde und in der Nase starkes Brennen, so dass sie den Gebrauch des Mittels hartnäckig zurückwies. Ich ersetzte das Naphtol durch Orphol und war damit sehr zufrieden. Die Kranke hatte kein Brennen mehr und die Desinfection des Darmcanals ging sehr gut vor sich, so dass die Zunge anfang, rein und feucht zu werden und der Zustand sich bald besserte. Die Krankheit dauerte etwa 3 Wochen. Die Schwester dieser Patientin hatte noch einige Tage an einer leichten Lungencomplication zu leiden, wobei ich aber bemerken muss, dass sie die Nasenirrigationen hartnäckig zurückwies. In diesem Falle wurde das Orphol während der ganzen Krankheitsdauer in Tagesmengen von 4 g in $\frac{1}{2}$ grammigen Pulvern während der ganzen Krankheitsdauer gebraucht. Die Zunge war immer rein und die Diarrhoen nur sehr gering. In beiden Fällen war die Reconvalescenz eine sehr kurze und die Kranken wurden die ganze Zeit genährt.

Meine ersten Versuche mit Orphol datiren seit 3 Jahren; ich habe die Resultate meiner Beobachtungen nicht früher veröffentlicht, ehe ich über eine grössere Zahl derselben verfügte. Bis nun ist das Orphol vorwiegend in Russland und Amerika versucht worden. J a s e n s k i in P e t e r s b u r g studirte im Laboratorium von

Nencki und auf der Klinik von Professor Pasternacki das Orphol und die anderen, früher erwähnten Wismuthsalze. Nach seinen Versuchen zersetzt sich das Betanaphtolwismuth im Magen und im Darm in Naphtol und Wismuth. Ein kleiner Theil des Naphtols übergeht in den Harn, der andere wird mit dem Stuhl entleert. Bei Hunden wird ein Theil des Wismuth resorbiert. Beim Menschen findet man im Urin kein Wismuth, hingegen 96.4% desselben in den Stühlen. Eine tägliche Dosis von 10 g durch 3 Wochen Hunden verabreicht, hatte keinerlei schlechten Einfluss. Ebenso blieb eine Tagesdosis von 5 g beim Menschen ohne üble Folgen.

Andere Versuche haben bewiesen, dass das Betanaphtolwismuth die Entwicklung der Bakterien im Darm hemmt. Beim Menschen wurde von diesem Autor in 6 Fällen von acutem Darmkatarrh in 2—5 Tagen Heilung erzielt. Auch bei chronischen Darmkatarrhen, selbst bei solchen, die schon mehrere Monate anhielten, war das Mittel immer von Erfolg begleitet. Ein Kranker, der seit circa einem Jahre an einem chronischen Darmkatarrh litt, wurde in einem Monate geheilt. Wesentliche Besserungen wurden ferner erzielt bei Kranken mit Lebercirrhose, die gleichzeitig an Diarrhoen und Leibschmerzen litten und in einem Falle von Magenkrebs, der mit Erbrechen einherging. In diesem Falle verschwand das Erbrechen sehr bald. Aus seinen Beobachtungen schliesst Jasenski, dass das Betanaphtolwismuth bei allen acuten und chronischen Erkrankungen des Darmcanals, inclusive Typhus und Cholera anwendbar ist.

Professor Hugo Engel in Philadelphia hält das Betanaphtolwismuth für das beste Desinfectionsmittel des Darms, über das wir verfügen. Auch er konnte dasselbe Kindern und Erwachsenen in hohen Dosen verabreichen, und unterstützt seine Behauptungen mit 6 sehr beweisenden Krankengeschichten, die er aus der grossen Zahl seiner Beobachtungen herausgreift.

Professor Hueppe betrachtet das Betanaphtolwismuth als eines der wirksamsten Darmantiseptica, und empfiehlt dasselbe als ein Specificum bei Cholera, von welcher er eine grosse Anzahl von Fällen in den Hamburger Spitälern mit diesem Mittel behandelt hat. Nencki, Schubert, Beckstein und Petkewitsch haben Mittel bei choleraartigen Diarrhoen

und bei verschiedenen Darmaffectionen mit Erfolg angewendet.

Professor Wilcox in New-York empfiehlt das Präparat besonders bei Darmaffectionen, die mit abnormen Gährungen einhergehen, er hält es auch für nützlich bei Abdominaltyphus und dem runden Magengeschwür. Prof. Louis Fischer in New-York hat mit dem Mittel die besten Erfolge bei Kinderdiarrhoen erzielt. Professor William Waugh in Chicago berichtet über eine Reihe von Magencatarrhen, die er erfolgreich mit Betanaphtolwismuth behandelt hat. Er zieht dasselbe allen anderen gegen diese Erkrankung gebrauchten Mitteln vor.

Ich halte es für überflüssig, alle Fälle anzuführen, bei welchen Orphol angezeigt ist; das Mittel ist in allen Fällen indicirt in welchen Naphtol und Wismuthsalze gebräuchlich sind und ist einem Gemenge dieser einzelnen Bestandtheile entschieden vorzuziehen.

Die Indicationen zum Aderlass und seine Bedeutung für die innere Medicin.

Von Dr. Schubert in Reinerz. *)

(Schluss.)

Weiterhin gibt nach Dyes von Constitutionserkrankungen die Scrophulosis eine stricte Indication ab, neben Behandlung des Stockschnupfens oder Nasengeschwüres mit Höllensteinätzungen und Camillenausspülungen. Auch ich habe bei den wenigen von mir behandelten Fällen günstige Resultate damit erzielt.

Bei Diabetes empfiehlt ebenfalls nur Dyes den Aderlass.

Ich habe nur einen Diabetesfall in Behandlung, bei dem ich zuerst an 2 Jahren wegen hartnäckigen, sehr unangenehmen Ohrensausens, das immer periodisch kam und circa 9 Tage anhielt, einen Aderlass gemacht, und zwar während einer solchen Periode; das Sausen verschlimmerte sich zunächst, dann fing es bei der nächsten Periode an, hörte bald auf und kam nicht mehr wieder. Der Zuckergehalt und das Allgemeinbefinden ist in der ganzen Zeit ohne sonstige Diabetesbehandlung ein gutes geblieben. Vor wenigen Wochen habe ich bei demselben Falle mit gutem Erfolge einen zweiten Aderlass gemacht wegen heftigen Wadenkrampfes, besonders Nachts, Hautjucken, capillären Blutaustritten auf den Beinen und starken Krampfadern.

Den chronischen Muskel- und Gelenksrheumatismus empfehle ich

*) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für innere Medicin der LXVII. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Lübeck.

auch vor Allem zur Behandlung mit künstlichen Blutentziehungen, besonders für Aderlässe, die unzweifelhaft schneller und energischer wirken.

Erfahrungen darin wurden mir erst vor Kurzem durch einen Kollegen bestätigt, der bei chronischem Rheumatismus der Unterschenkel mit Blutegel und Schröpfköpfen fast gar keinen Erfolg erzielte, aber durch einen Aderlass am Fusse sofortige auffällige Besserung erreichte.

Eine deformirende Gelenkentzündung fast sämtlicher Knochengelenke des Körpers bei einer 29jährigen Dame, seit 22 Jahren bestehend, welche jahrelang sich selbstständig gar nicht aufrichten, nur ganz mühsam mit der Krücke sich fortbewegen konnte, deren Glieder und Gelenke so hart und fest geschwollen waren, dass der Aderlass äusserst schwierig war, die dabei an heftigen Schmerzen und congestiven Erscheinungen litt, habe ich bis jetzt durch 5 Aderlässe so weit hergestellt, dass zunächst, und zwar sofort, alle schmerzhaften und unangenehmen Symptome schwanden, alle noch nicht verknöcherten Gelenke beweglicher wurden, die Hautödeme schwanden, selbstständiges Aufstehen vom Stuhle, Aufrichten und Umdrehen im Bette und Gehen ohne Krücke möglich ist.

Weitere Mittheilung über diese Gelenkentzündung finde ich nirgends. Die chronische Gicht und besonders auch die gichtische Diathese bildet ebenfalls ein sehr dankbares Feld für den Aderlass. Ferner eignet sich entschieden die Fettsucht zur Behandlung, da durch die energische Reaction das Fett eingeschmolzen und weitere Ablagerung verhindert wird.

Von den chronischen Erkrankungen des Gehirns, Rückenmarks und der Nerven ist vor Allem die chronische Gehirnhyperämie zu nennen, welche mit ihren Symptomen, (unruhiger Schlaf, trübe, reizbare Stimmung, Schwere und Schmerz im Kopfe, Schwindel u. dgl. neben zu viel oder zu wenig Schweiss, kalte Extremitäten) ein äusserst dankbares Feld für den Aderlass wie die Blutentziehung überhaupt bildet.

Von unschätzbarem Werthe ist ferner der Aderlass gegen die Apoplexie, sowohl die seröse als auch die haemorrhagische; es gibt kein Mittel, das ihn hier zu ersetzen vermag. Ich habe den Aderlass dabei nicht blos bei robusten, kräftigen Personen, sondern auch bei anämischen mit schwachem, schnellen Pulse mit vorzüglichem Erfolge gemacht. Vor Allem soll man aber den Aderlass möglichst schon gegen die Vorboten der Apoplexie anwenden und darin liegt sein Hauptwerth, da es leichter ist, die Apoplexie zu verhüten, als nachher die Kranken zu retten. In wie weit Embolie und Thrombose der Gehirngefässe für die Blutentziehung sich eignen, kann

ich durch die Literatur und eigene Erfahrungen nicht belegen, würde aber gegebenen Falls die Blutentziehung versuchen.

Von den chronischen Erkrankungen des Rückenmarks eignet sich besonders im Anfange die Tabes für Aderlässe; wenn man selbst nichts Anderes erzielte, erreicht man mit Sicherheit die Beseitigung quälender unangenehmer Symptome und bringt die Krankheit zum Stillstand.

Ein hervorragendes Mittel ist der Aderlass bei der Migräne, sowie Kopfschmerz überhaupt; ich kenne kein Mittel, das ihm annähernd gleichkommt. Jahrzehnte lang bestehende Kopfschmerzen habe ich mit 1—2 Aderlässen dauernd beseitigt.

In gleicher Weise wirkt er günstig bei Angina pectoris, den verschiedenartigsten Neuralgien und krampfartigen Zuständen der Nerven.

Ausgezeichnete Erfolge sah ich bei Eklampsie, vor Allem bei Epilepsie, wobei es natürlich nöthig ist, je nach der Zahl und Heftigkeit der Anfälle, die Aderlässe in kürzeren oder längeren Zwischenzeiten zu wiederholen. Auch hat man wohl zu überlegen, an welcher Seite man den Aderlass macht; man muss daher alle Symptome, welche auf den Sitz des epileptischen Leidens im Gehirn hinweisen, wohl beachten, also z. B. mit lähmungs- oder krampfartigen Erscheinungen der Extremitätenmuskeln den Aderlass auf der entgegengesetzten Seite vornehmen. Dr. Klug, Johannesbad, theilte einen Fall mit, wo ein 30jähriger Knecht vor 5 Jahren unter einen Schlitten kam und eine Quetschung des linken Ohres davontrug. Vor 11½ Jahren bekam er plötzlich einen typischen Anfall von Jackson'sche Rindenepilepsie, die durch Brom wenig beeinflusst wurde und erst nach einem Aderlasse dauern verschwand. Bei Hypochondrie, Melancholie, Hysterie, Neurasthenie, beginnender Geisteskrankheit auf chlorotischer oder anaemischer Basis, deprimirenden Gemüthszuständen sah ich ganz ausgezeichnete Erfolge; es handelte sich hier hauptsächlich um ältere Fälle, die vorher allen anderen Curen getrotzt hatten; aber auch die Aderlassbehandlung hat hier im Verhältnis zu anderen einen schweren Stand und gerade hier bedarf man vieler Erfahrung.

Bei 3 leichten Fällen von Basedow'scher Erkrankung erzielte ich durch je

2 Aderlässe Heilung, bei einem sehr alten Falle von *Paralysis agitans* bedeutende Erleichterung und Beseitigung der Hauptbeschwerden.

Von den Krankheiten der Athmungsorgane geben Indicationen zum Aderlasse das zu häufig auftretende Nasenbluten der Anaemischen, wie die Blutungen innerer Organe überhaupt, also besonders die Lungenblutungen mit einigen Ausnahmen bei grösseren Gefässen, die in Cavernen bluten, und bei putridem Zerfall der Lunge. Bei chronischem Kehlkopf-, Rachen- und Luftröhrenkatarrh habe ich in verschiedenen Fällen, als kein Mittel mehr anschlug und offenbar die gestörte Hautcirculation die Katarrhe unterhielt, ausgezeichnete Erfolge von Blutentziehungen gesehen. Beim Asthma sah ich persönlich keinen Erfolg, während Dyes über solchen berichtet. Die Tuberculose der Lungen bietet absolut keine Contraindication, wenn sie stationär ist und keine Neigung zum putriden Zerfalle besteht. Ich sah sehr gute Erfolge bei Spitzenkatarrh auch bei ausgeprägter Infiltration eines ganzen Lappens, wenn es sich dabei um Störungen in der Blutcirculation handelte, so in einem Falle von gleichzeitigem Morb. Basedowii, wo die Lungenkrankung schon vorher bestand. In einem schweren Falle von Epilepsie, der seit 4 Jahren jährlich seine 6—8 und mehr Aderlässe bekommt, wegen chronischer Tuberculose der rechten Lunge Invalide ist, hat die Heilung der Lunge in dieser Zeit einen solchen Fortschritt gemacht, dass vor Kurzem an der Lunge von verschiedenen Aerzten nichts mehr festgestellt werden konnte. Ueber Emphysem stehen mir keine Erfahrungen zu Gebote.

Von den Krankheiten der Circulationsorgane sind es besonders die durch directe Herzfehler, durch Fettherz oder Herzschwäche überhaupt hervorgerufenen Störungen, auch selbst mit schon ziemlich viel Eiweiss im Urin, welche direct den Aderlass indiciren. Ferner die Stauungen und Circulationsstörungen bei Krampfadern und Haemorrhoiden, besonders wenn erstere sich entzünden oder zu platzen drohen; ich steche dann am liebsten in den grössten und dünnsten Krampfadernknoten, und sah ausgezeichnete Erfolge, weil durch die Narbencontraction und die aufgehobene Spannung die Knoten sich dann verkleinern. Ob bei directer

Thrombose der Venen sich ein Aderlass empfiehlt, wage ich nicht zu entscheiden; kann man den Aderlass oberhalb der Thrombose machen, würde ich ihn wagen, sonst aber lieber durch Blutegel oder durch Venaesection an einer anderen Vene die Stauung zu heben suchen, damit nicht durch Fortschwemmung eines Thrombus in die Lunge Schaden angerichtet wird. Bei entzündeten schmerzhaften Haemorrhoidalknoten empfehlen sich ebenfalls eher Blutegel ad anum, sonst aber direct Aderlass am Fusse.

Die chronischen Erkrankungen des Digestionstractus werden in seltenen Fällen Anlass zum Aderlass geben, meist nur in denen, wenn sie sich als Folge von Chlorose oder Anaemie oder Neurasthenie darstellen und mit Heilung des Grundleidens auch beseitigt werden können, hauptsächlich jedenfalls dann, wenn sich in Folge von Herz- und Lungenleiden bedeutende Leberstauungen und Circulationsstörungen in den übrigen Unterleibsorganen entwickelt haben. Den Icterus, besonders den haematogenen, halte ich für den Aderlass wieder für sehr geeignet zur Fortschaffung der Galle aus dem Blute durch die starke Schweissreaction.

Von den chronischen Nierenerkrankungen ist vor Allen der Morbus Brightii für den Aderlass geeignet, da kein anderes Mittel eine solche Entlastung und Reaction hervorzurufen vermag. Prof. Dr. Eversbusch in Erlangen wandte ihn mit vorzüglichem Erfolge bei den bei Nierenerkrankungen vorkommenden Sehstörungen an und sagt wörtlich in dem betreffenden Abschnitt des Handbuches der speciellen Therapie innerer Krankheiten von Penzoldt und Stinzing (sechster Band), nachdem er über die anderen Massnahmen zur Ableitung auf die Haut gesprochen: »Weit ungefährlicher gestaltet sich die Ableitung auf die Haut, die man mit kleinen, in kürzeren oder längeren Zwischenräumen wiederholten Venaesectionen erzielen kann. Ich habe, anfangs mit zweifelnder Zurückhaltung, in den letzten Jahren mehrfach auch bei albuminurischen Netzhautprocessen Gebrauch gemacht und in einzelnen Fällen, die bis dahin aller und jeglicher Behandlung getrotzt hatten und u. A. schon weit vorgeschrittene Veränderungen in der Netzhaut mit Glaskörperblutungen darboten, einen geradezu überraschenden und ungewöhnlich schnellen Erfolg erzielt.

Man mag über den Werth der Venaesection denken, wie man will, eine Wirkung, die gerade für die Entlastung der Nieren bedeutungsvoll ist (vgl. auch die Ausführungen von Leube's, S. 236 und die folgenden), ist über allen Zweifel erhaben, das ist die mächtige Schweissreaction, die da eintritt, und richtig gehegt und gefördert, in ihrer Intensität Alles überragt, was uns an diaphoretischen Methoden bis jetzt zur Verfügung steht. Indem ich in dieser Beziehung auf die meines Erachtens nicht hinreichend gewürdigten klinischen Erfahrungen von Dyes, Wilhelmi, Scholz, Schubert u. A. verweise und ein näheres Eingehen auf diesen Punkt mir für eine ausführliche Mittheilung an anderer Stelle vorbehalte, will ich nur noch das bemerken, dass der Erfolg dieser Behandlung umso sicherer und nachhaltiger ist, je früher sie einsetzt. Freilich darf sie nicht beliebig und ohne genauere Anzeigestellung gehandhabt werden, sondern nur unter sorgfältiger Berücksichtigung des Allgemeinzustandes des Harnbefundes und unter beständiger Controle der Zusammensetzung des Blutes, insbesondere des gegenseitigen Procentverhältnisses von Serum, weissen und rothen Blutkörperchen, das gerade bei der Albuminurie auf chlorotischer Grundlage vielfach zu Gunsten des Serums und der Leucocyten bisweilen in ganz auffälligem Grade, verschoben ist. Nicht minder gewähren wiederholte Prüfungen des Sehvermögens, des objectiven Befundes, des Körpergewichtes einen untrüglichen Massstab für die Erspriesslichkeit oder Unzulänglichkeit dieses Heilverfahrens.

Von anderen Nierenkrankheiten werden eventuell Nieren- und Blasenblutungen eine Indication zur Blutentziehung abgeben.

Von den Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane indiciren, abgesehen von den als Symptome der Chlorose und Anämie einhergehenden Beschwerden, den Aderlass der Fluor albus, chronische Entzündung des Uterus und der Eierstöcke, die Amenorrhoe und Dysmenorrhoe, sowie Meno- und Metrorrhagien, soweit eben keine directen Veränderungen die Ursache sind. Dabei hat man zu beachten, dass man möglichst die Zeit der Menses wählt, bei zu starker Blutung 2 bis 3 Tage vor derselben einen Aderlass am Arme macht, bei zu schwacher 2—3 Tage nachher, eventuell am Fusse. Bei Neigung zum Abort

Aderlass am Arm, nie am Fusse, weil durch letzteren derselbe beschleunigt oder überhaupt hervorgerufen werden kann. Gegen die lästigen Beschwerden der ersten Schwangerschaftsmonate habe ich in einigen Fällen den Aderlass stets mit sofortiger Verminderung der Beschwerden angewandt. Ueber den Aderlass kurz vor der Entbindung nach Hufeland stehen mir keine Erfahrungen zu Gebote. Bei Eklampsie vor oder während und nach der Entbindung, halte ich einen ziemlich starken Aderlass für dringend nöthig. Bei Sterilität, soweit dieselbe auf Störung der normalen Gebärmutterfunction beruht, sah ich in einigen Fällen vorzügliche Erfolge durch Aderlass. In wenigen Fällen habe ich bei Lebensschwäche und frühem Absterben der Kinder durch Aderlässe vor der nächsten Conception gesunde, kräftige Kinder erzielt. Im Climacterium mit all' seinen Beschwerden thut der Aderlass wunderbare Dienste.

Dass bei Vergiftungen, nach Prof. v. Jaksch, der Aderlass indicirt ist, leuchtet ein, und halte ich diese Indication für feststehend. Die acute Alkoholvergiftung kann ebenfalls einen Aderlass erfordern, wenn drohende apoplectische Symptome vorhanden sind und das Delirium tremens den anderen Mitteln nicht weichen will. Ueberhaupt ist der Aderlass bei Potatoren, sowie gegen die Gehirnhyperämie durch Alkohol ein ausgezeichnetes Mittel.

Von den Erkrankungen der Haut empfehle ich als vorzüglich für den Aderlass geeignet die Eczeme, Furunculosis, Prurigo, eventuell Herpes, Urticaria, Acne rosacea, Hyperhidrosis, auch die Psoriasis bei Chlorose neben der üblichen anderen Behandlung. Unterschenkelgeschwüre heilen schnell und sicher damit. Ein 15 Jahre bestehendes kolossales Ulcus ist nach zwei Aderlässen am Fusse jetzt auf den fünften Theil vernaht. Ein 36 Jahre bestehendes Ulcus beider Beine nach starker spontaner Krampfaderblutung in 6 Wochen dauernd geheilt.

Von anderen Erkrankungen sind es besonders Augenkrankheiten, die ausserordentlich günstig durch Aderlass beeinflusst werden, so alle durch Congestionserscheinungen, Blutüberfüllung der Augengefässe hervorgerufenen Sehstörungen, chronische Conjunctividen, Keratitiden, Retinitiden etc.

Ich sah Augenleiden mit schon weit vorgeschrittenen, durch den Augenspiegel nachweisbaren Veränderungen durch den Aderlass vorzüglich gebessert werden. Sehschwäche, durch keine sonstigen Verhältnisse veranlasst, wurde erheblich gebessert, Kurzsichtigkeit günstig beeinflusst, so dass schwächere Gläser nöthig wurden. Die Empfindlichkeit der Augen und leichtes Ermüden derselben, besonders bei Licht, aufgehoben. Die Indicationen für den Aderlass bei Augenerkrankungen werden in Kürze wohl durch Prof. Eversbusch genauer festgesetzt werden.

In 2 Fällen von 1—2 Jahre lang bestehendem Ohrensausen, das durch die eingehendste specialistische Behandlung nicht hatte beseitigt werden können, hörte dasselbe nach einem Aderlasse sofort auf; ein Fall war der oben erwähnte Diabetiker, der andere ein 60jähriger Mann, der schon einmal eine Apoplexie überstanden hatte.

Ich halte die Indicationen noch nicht für abgeschlossen, so z. B. glaube ich bestimmt, dass man auch bei den anderen, von Hufeland aufgestellten Anzeigen für den Aderlass vortreffliche Erfolge haben wird, die hier noch nicht erwähnt wurden, so bei der phthisischen Anlage, der Raumvollblütigkeit und der Commotion.

Betreffs letzterer theilte mir ein befreundeter College einen Fall kürzlich mit, wo eine Frau durch einen Fall aus grosser Höhe bewusstlos mit starken Krämpfen liegen blieb; kaum floss das Blut aus der geöffneten Ader, verschwanden die Krämpfe und das Bewusstsein kehrte zurück.

Da sich nicht alle Krankheitszustände, bei denen sich der Aderlass empfiehlt, unter den Namen einer wissenschaftlichen Diagnose einzwängen lassen, andererseits auch nicht alle Stadien einer an sich für den Aderlass geeigneten Erkrankung denselben erfordern, ja einzelne ihn sogar ausschliessen können, habe ich das Hauptaugenmerk auf Symptome gelenkt, die mir die Möglichkeit, respective Nothwendigkeit des Aderlasses anzeigen. Es sind dies hauptsächlich Zeichen einer gestörten Blutcirculation in der Peripherie und innere Congestionszustände, die ein Missverhältnis zwischen der Herzkraft und den Widerständen im Gefässsystem zeigen, beziehungsweise ein Missverhältnis zwischen der Production des neuen und der Ausscheidung des abgestorbenen Blutes. Diese Symptome sind hauptsächlich folgende: Blässe und Kälte der Haut, besonders der Extremitäten,

Schweissfuss und -Hand, Druck und Schwindel im Kopfe, Kopfschmerz, Flimmern vor den Augen, gewisse Sehstörungen, Sehschwäche, Lichtempfindlichkeit, Ohrensausen, Herzklopfen, Herzbeklemmungen und Herzkrampf, Magen- und Verdauungsstörungen ohne Diätfehler, trübe Stimmung, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, starker Einfluss von Gewitterluft oder Alkohol auf den Körper und Geist, mangelnder oder übermässiger Schweiss, Neigung zu Hautausschlägen, Furunkeln, zu Entzündungen, bei Frauen fehlende oder zu schwache, respective zu starke Menses; ferner Neigungen zu Blutungen aus der Nase, dem Magen und der Lunge oder den Haemorrhoiden.

In meinen letzten Arbeiten: »Die Theorie der künstlichen Blutentziehungen«, ferner »Die Blutcirculation als Grundlage jeglicher balneologischen Therapie« und zuletzt »Der Aderlass und die vicariirenden Ausscheidungen« (»Therap. Wochenschr.« Nr. 16, 1895) habe ich die gefundenen Resultate der Blutuntersuchungen mitgetheilt und meine Schlüsse daraus gezogen. Ich verweise auf diese Arbeiten und will hier nurkurz die Hauptsachen erwähnen. Dyes fand bei fieberhaften Krankheiten eine kolossale Vermehrung der Leukocyten bis 90% im Aderlassblute, d. h. die weisse Ober-, respective Speckschichte betrug soviel; bei chronischen Zuständen, Bleichsucht, Blutarmuth und diversen anderen Krankheiten fand er sie ebenfalls stark vermehrt, wenn auch nicht in dem Grade. Ich fand seine Angaben bestätigt und fand das Gesetz, dass, je kleiner die Vene und je weiter vom Herzen entfernt, desto mehr weisses Blut gefunden wird, dass also die Leukocyten sich hauptsächlich in den feinsten Venen und Capillaren der Oberhaut und Schleimhäute aufhalten, besonders stark an Stellen, wo durch irgend eine Störung, z. B. Lähmung, Rheumatismus oder Entzündung, eine starke Verlangsamung der Blutcirculation eingetreten ist. Ich stellte ferner fest, dass in Folge dessen das Aderlassblut nicht nur auf beiden Körperseiten, sondern auf derselben Seite in Arm und Fuss, ja sogar in zwei Venen desselben Gliedes verschieden sein könne, je nach dem Grade der Stauung. Aus diesem Gesetze erklärt sich auch, dass der Aderlass

möglichst nahe der afficirten Stelle vorzunehmen ist, wenn man den schnellsten Erfolg haben will, jedenfalls aber immer auf der meist erkrankten Seite, wenn nicht eine centrale Affection mit gekreuzten Nervenfasern die Vornahme des Aderlasses auf der anderen Seite erfordert. Ich habe ganz objectiv beobachtete Fälle, wo nur der Aderlass auf der einen Seite Erfolg, auf der anderen keinen, ja sogar Verschlimmerung brachte, weshalb man wohl vorsichtig in der Wahl der Seite sein muss, die leider nicht immer im Anfang sich gleich richtig bestimmen lässt. Die Beobachtung der Aderlassreaction führte mich dann weiter zu dem Gesetze der wechselseitigen Ausscheidungen; das Hauptausscheidungsorgan ist die Haut, die hauptsächlich bei richtiger Function die Fortschaffung des abgestorbenen weissen Blutes und der anderen Abfallproducte übernimmt; wird deren Function gestört oder treten übermässige Anforderungen durch plötzliches massenhaftes Absterben von Blutkörperchen an sie heran, so dass sie ihrer Function nicht mehr genügen kann, dann treten als Hilfsorgane die Schleimhäute ein, und es entstehen hauptsächlich jene Erkrankungen, die man unter dem Namen der Katarrhe zusammenfasst.

Die Hauptwirkung des Aderlasses, wie jeder Blutentziehung überhaupt, liegt in seiner Reaction, die stärker oder schwächer eintreten muss, wenn man Erfolge sehen will. Diese Reaction besteht in der Erweiterung der Hautgefässe und Füllung derselben mit normalem gesunden Blute aus dem Körperinnern, und darauf folgendem Schweiss, dadurch Ausscheidung des abgestorbenen Blutes und Freimachung der Circulation und als Endeffect die Entlastung des Herzens, das kräftiger, unter geringerem Widerstande die weitere Heilung übernimmt. Diese Wirkungsweise kannte man früher nicht, wenigstens habe ich nie eine diesbezügliche Andeutung gefunden. Diese Nichtkenntnis hat auch die vielen Fehler verschuldet, die zum Verlassen des Aderlasses führten. D y e s war der erste, der diese Wirkung richtig erkannte, und den Hauptwerth darauf legte nach ihm W i l h e l m i, S c h o l z, E v e r s b u s c h und ich. Wie mächtig diese Reaction ist, und wie das ganze Blut und Nervensystem, die ganze Circulation und Ausscheidung eine durchgreifende Veränderung erfährt, beweist nicht nur die starke Schweissecretion, sondern auch die ver-

mehrte und wiederhergestellte Ausscheidung der secernirenden Organe überhaupt, die Aufsaugung der Oedeme und serösen Ergüsse. Ich selbst sah in einigen Fällen die monatelang ausgebliebene Menstruation sofort wieder erscheinen; bei einer noch nie menstruirten Epileptischen kam unmittelbar nach dem Aderlass die erste Menstruation, oft kehrt die Periode nach der Blutentziehung noch einmal wieder, ja ich habe sogar Fälle von nervöser Anaemie gesehen, wo durch Aderlässe in der Mitte zwischen zwei Menses eine 14tägige Periode geschaffen wurde, die erst wieder verschwand, als vierwöchentliche Aderlässe gemacht wurden. Es ist deshalb stets darauf zu achten, den Aderlass möglichst vor oder nach der Periode vorzunehmen, vorher bei zu starker, nachher bei zu schwacher Blutung.

Im Allgemeinen muss ich sagen, dass das Gebiet der Aderlässe keine Einschränkung gegen früher, sondern sogar eine Erweiterung erfahren hat, und zwar mit Recht, da das ganze Gebiet der Bleichsucht und Blutarmuth und der davon abhängigen Krankheiten neu aufgenommen ist, wobei früher der Aderlass nicht üblich war, wenigstens nicht in dem Masse und so systematisch. Jedenfalls wird das Gebiet der Blutentziehungen noch mehr erweitert werden, wenn man erst ihre segensreichen Wirkungen kennen und verstehen lernen wird.

Zum Schluss will ich nur noch kurz die Blutegel und blutigen Schröpfköpfe erwähnen, welche S a c c h a r j i n, v. J a k s c h und Andere in vieler Beziehung den Aderlässen vorziehen. Ich halte dieselben natürlich für viel besser, als gar keine Blutentziehungen, ziehe aber überall, wo es angeht, den Aderlass vor, weil er viel einfacher, schmerzloser und schneller ist, genaueres Abmessen der Blutmasse gestattet, den Körper nicht so lange entblöst, wodurch ja leicht die Reaction verzögert oder gar verhindert wird. Häufig hatten beide keinen Erfolg gebracht, wo der Aderlass prompt wirkte. Nur da halte ich Blutegel oder Schröpfköpfe für angezeigt, wo keine grössere Vene zum Aderlass in der Nähe vorhanden ist und die allgemeine Reaction des Aderlasses nicht genügen würde, also speciell bei schmerzhaften Neuritiden und Rheumatismus des Rückens, des Gesichtes, der Oberschenkel, bei entzündeten Haemorrhoiden. Im Allgemeinen wird dann immer die Vorliebe und das Vertrautsein mit der einen oder anderen Art der Blutentziehung entscheiden.

Ich halte aber den Aderlass für das bessere. Das, was ihm ohne Zweifel das Uebergewicht über alle Curen gibt, ist nicht allein die ihm innewohnende Heilkraft, sondern auch die leichte Anwendbarkeit bei Arm und Reich, Alt und Jung, ohne besondere

Kosten, ohne Zeitversäumnis und ohne Störung des geschäftlichen und gesellschaftlichen Lebens. Das ist es, was ihm die Mission eines wirklichen und wahrhaftigen Volksheilmittels gibt, das sich nie mehr wird verdrängen lassen.

Bücher-Anzeigen.

De l'uréthrostomie périnéale dans les rétrécissements incurables (Opération du Prof. A. Poncet) par le Dr. L. Ph. Coignet de Lyon. G. Steinheil, Paris-Lyon.

Die perineale Urethrostomie, das heisst die Anlegung einer Harnröhrenfistel am Mittelfleisch, eignet sich für Fälle alter, schwerer Stricturen, wenn eine gewöhnliche Urethrotomie die Gefahr wiederholter Recidiven oder selbst einer solchen für das Leben der Kranken böte, namentlich wenn die Urethrotomie des öfteren erfolglos versucht wurde. Die functionellen Resultate dieser Poncet'schen Methode sind bezüglich der Continenz sehr günstig. Auch

für schwere Verletzungen der Harnröhre, bei denen hochgradige Stricturen zu befürchten sind, ist das Verfahren indicirt. Die günstigen Resultate, die Verfasser bei 14 Operirten beobachtete, lassen ihm diese Operationsmethode im günstigsten Lichte erscheinen. Gewiss dürfte neben den guten functionellen Erfolgen auch die Entfernung schwerer ascendirender Eiterungen (Urosepsis) mit in die Wagschale fallen, desgleichen die Erhaltung von Erectionsfähigkeit und Wollustempfindung. Weitere Erfahrungen sind jedenfalls abzuwarten, ehe der Werth der Methode definitiv beurtheilt werden kann.

Referate.

Neue Arzneimittel

PAUL KOPPEL (Berlin): Ueber einige neuere Aluminiumpräparate. (*Ther. Mon.* Nr. 11.)

Die von dem Apotheker M. Leuchter in Berlin unter den Namen Boral, Cutol und Cutolum solubile in den Handel gebrachten Aluminiumverbindungen haben vor den gebräuchlichen, essigsauren Thonverbindungen den Vorzug grösserer Beständigkeit. Boral ist eine Doppelverbindung von Aluminium mit Borsäure und Weinsäure. Dasselbe bildet feine, weisse Krystalle, ist in Wasser reichlich löslich und von leicht säuerlichem Geschmack. Cutol ist eine Doppelverbindung des Aluminium mit Bor- und Gerbsäure und bildet ein bräunliches, feines Pulver von adstringirendem Geschmack, welches in den üblichen Lösungsmitteln nicht löslich ist. Mit acid. tartaricum geht Cutol eine in Wasser reichlich lösliche Verbindung ein, Cutolum solubile; das trockene, sehr feine Pulver hat eine etwas hellere Farbe als Cutol. Alle 3 Präparate sind geruchlos. Die bakteriologische Prüfung der 3 Präparate ergab, dass denselben zwar keine bakterientödtende Wirkung zukommt, dass sie aber eine hemmende Wirkung auf das Wachstum der Bakterien besitzen und zwar in bedeutend höherer Masse als die Componenten. Alle 3 Präparate besitzen adstringirende Eigenschaften ohne stärkere Reizung zu bewirken.

Die therapeutische Verwerthung des Boral ist eine beschränkte. Verf. hat dasselbe mit gutem Erfolge bei eiternden Mittelohrerkrankungen, sowohl in Form von Ausspülungen, als auch zu Einblasungen angewandt, ferner als reizlose Salbe (10%) bei Eczemen des Gehörganges.

Das Cutol ist wegen seiner Unlöslichkeit nur in Form von Salben (Pasten, Pflastermulle) oder Pulvern zu verwerthen. Es ist somit nur in jenen Fällen zur Anwendung zu bringen, wo es direct auf das erkrankte Gewebe applicirt werden kann; ferner ist der Gebrauch des Cutol wegen seiner adstringirenden Wirkung bei allen trockenen, schuppigen Hautkrankheiten contraindicirt. Das Hauptcontingent für die Behandlung mit Cutol stellen vor Allem

alle nässenden acuten Eczeme, stark secernirenden Hautdefecte, Erosionen, Fissuren, Geschwüre.

Bei nässenden Eczemen, besonders des Gesichts, der Kopfhaut, der Ohren der Kinder, ergab Cutol sehr gute Resultate. Nachdem die Borken mit Oel erweicht und entfernt sind, wird das Cutol als 10% Lanolinsalbe oder als Paste aufgelegt und mit einer Mullbinde befestigt.

Rp. Cutol 4·0, Olei Olivarum 10·0, Lanolini q. s. ad 40·0, M. f. ung.

Rp. Cutol 10·0, Olei Olivarum 20·0, M. f. pasta. D. S. Messerrückendick aufzustreichen.

Der Juckreiz und die Absonderungen nehmen meist sehr schnell ab, ebenso schwellen die nachbarlichen Lymphdrüsen bald ab. Hat die Secretion nachgelassen, so empfiehlt es sich, in der Behandlung des Eczems mit Cutolstreupulver fortzufahren, welches entweder rein in sehr dünner Schicht aufgetragen wird oder in Mischungen mit Zincum oxydatum oder Talcum oder beiden in Anwendung kommt.

Rp. Cutol, Zinci oxydati, Talci aa 10·0: M. f. Pulvis.

An Stellen, wo Salben nicht gut angebracht werden können, sind Pflastermulle eine werthvolle Methode.

Von eminenter Wirkung war die austrocknende Eigenschaft des Cutol bei Intertrigo; bei initialem Intertrigo mit geringer Feuchtigkeit der Haut genügt einfaches Aufpudern schwacher Cutolstreupulver. Bei Substanzverlusten der Haut, bei geschwürigem Charakter sind 10%ige Salben von grossem Nutzen, natürlich sind etwaige Krusten im warmen Bade vorher zu entfernen, dann ist zu beachten, dass durch Einlegung feiner Wattebäuschchen ein Aneinanderreiben von Hautfalten vermieden wird. Geht die Ueberhäutung und Austrocknung zu rasch vor, so ist zweckmässig eine indifferente Salbe intermittirend anzuwenden.

Mit vorzüglichem Nutzen wurde Cutol bei Fussgeschwüren mit starker Secretion gebraucht. Beim Gebrauch des Cutolum solubile in 10% wässe-

riger Lösung, täglich zweimal aufgelegt, zeigte sich bald eine Veränderung der Secretion und beginnende Ueberhäutung, durch Auflegen 20% C.-Lanolin-salben im weiteren Verlauf wird die Heilung des Geschwürs dann beschleunigt, es ist dabei zweckmässig, die Salbe durch gekreuzte Bindentouren (doppelköpfige Binde) auf das Geschwür zu befestigen.

In gleicher Weise und mit ebenso gutem Erfolge wurde Cutolum solubile, respective Cutol bei Brandwunden zweiten Grades (nach Aufstechen der Blasen) in drei Fällen angewandt, ebenso Cutolpulver bei einigen eiternden Hautdefecten. Umschläge von Lösungen des Cutolum solubile waren in einigen Fällen von chronischem Eczem mit Infiltrationen der Haut von Nutzen.

Lösungen von Cutolum solubile, theils mit, theils ohne Glycerinzusatz, wurden in verschiedenen Fällen chronischer Rhinopharyngitis, Pharyngitis atroph. und sicca mit geringem oder gar keinem Erfolge verabfolgt, dagegen leistete die 10%ige C.-Glycerinsolution bei Angina follicularis mittelst Wattebäuschen oder Spray auf die erkrankte Mandel aufgetragen, vorzügliche Dienste, es ist hier wegen seines nicht so schlechten Geschmackes dem Tanninglycerin vorzuziehen.

Schliesslich sei noch die erfolgreiche Anwendung der 10%igen Cutolglycerinlösung bei Katarrhen der Gebärmutter mit starker Secretion erwähnt; mit genannter Lösung getränkte Wattebäusche werden unter Führung des Speculum in die vorher gereinigte Scheide vor das Orificium externum uteri gelegt und nach 24stündigem Verweilen wieder entfernt. Die anfangs eitrige Secretion wird heller, glasig und nimmt bald an Menge ab, um nach einigen Wochen Behandlung völlig zu verschwinden, etwaige Erosionen der Portio heilen schnell, ebenso der oft gleichzeitig vorhandene Scheidenkatarrh, die aufgelockerte, geröthete Vaginalmucosa bläst rasch ab und wird trockener, die Absonderung hört vollständig auf. Das Cutolglycerin dürfte dem bisher gebräuchlichen Tanninglycerin, abgesehen von seinen antibakteriellen und genügend starken adstringirenden Eigenschaften, vor Allem auch deswegen vorzuziehen sein, weil es nicht wie jenes die Wäsche mit hässlichen Flecken beschmutzt. Vaginalkugeln mit 10% Cutolglycerin sind Patientinnen, bei welchen das Einlegen der Tampons auf Widerstand stösst, zu empfehlen.

Häemorrhoiden werden durch Behandlung mit 15% Cutolsalben (denen einige Tropfen Acid. carbol. liq. oder Liquor Plumbi subacet. zugesetzt wurden) es bildet sich etwas gerbsaures Blei sehr günstig beeinflusst, die Blutungen, sowie die Schmerzhaftigkeit liessen schnell nach.

Rp. Cutol 5·0, Olei Olivarum 2·0, Lanolini 40·0, adde Liquor. Plumbi subacet. 1·0, M. t. ungt.

Rp. Cutol 3·0, Olei Olivarum 2·0, Acid. carbol. liq. gtts. VI., Lanolini ad 30·0, M. f. ungt. D. S Mit Salbe getränkte Wattatampons in den After einzuführen.

Hyperhidrosis, profuse Schweissabsonderung besonders der Hände, Füsse und Achselhöhlen, wird vorthellhaft mit Cutolstreupulver und Cutollanolin-salben behandelt. Morgens und Abends werden die Füsse (Achselhöhlen) sauber mit lauwarmem Wasser gereinigt und nach dem Abtrocknen mit Cutolstreupulver bestreut, die Zehen werden durch Einlegen mit Cutol bestreuter Wattebäusche vor dem Aneinanderreiben geschützt; in besonders schweren Fällen von Hyperhidrosis mit starker Maceration der Haut und schmerzhaften wunden Stellen sind 10—20% Cutollanolin-salben praktisch zu gebrauchen;

wohingegen es genügt, in leichten Fällen die gewaschenen Strümpfe (Fusstheile) mit einer 10%igen Cutollösung zu tränken und dann trocknen zu lassen und diese Strümpfe allein zu verwenden; für die Hände empfiehlt sich Cutolsalbe abwechselnd mit Streupulver zu gebrauchen. Gegen Frostbeulen und bei aufgesprungenen Händen erwiesen sich folgende Salben nützlich:

Rp. Cutol, Camphorae tritae aa 3·0, Resorbini Lanolini aa 15·0.

Rp. Cutol 3·0, Ol. amygdal, Lanolin aa 15·0 Aq. flor. Aurantii 10·0.

W. HESSE (Dresden-Strehlen): Ueber das Verhalten des Apolysins gegenüber dem Typhus-bacillus. (Ztbl. f. Bact. XVIII. Bd., Nr. 19)

Verf. suchte das Verhalten der Typhusbacillen in Apolysinlösungen verschiedener Concentration und in Gemischen von verschiedenen Mengen 10%iger Apolysinlösung mit alkalischer Nährbouillon zu bestimmen.

Von jeder Lösung, beziehentlich Mischung kamen je 10 cm³ in Reagirgläsern zum Versuche. Jedem der sterilisirten Gläser wurde eine kleine Oese (1 mg) einer 1 Tag im Brütöfen und danach 2 Tage im Zimmer gehaltenen virulenten Typhusbouilloncultur zugesetzt.

Den Gläsern wurden von Zeit zu Zeit mittelst einer Platinspirale Proben von 1 dg entnommen und damit Agar-Agarplatten in Petri'sche Schalen von durchschnittlich 9 cm Durchmesser gegossen.

Letztere wurden nach Erstarren des Agar-Agar umgekehrt, 1—2 Tage lang im Brütöfen, dann im Zimmer aufbewahrt.

Die Ergebnisse der Untersuchung waren folgende:

Es zeigt sich, dass, während in destillirtem Wasser sich die Typhusbacillen 4—7 Tage lang unvermindert erhalten hatten und von da an erst an Zahl abnahmen, dieselben aus wässriger Apolysinlösung um so schneller verschwanden, je concentrirter die Lösungen waren, und zwar: aus 1% Lösung binnen 1 Stunde, aus 1/100 Lösung binnen 1 Tage, aus 1/1000—1/10000 Lösung binnen 12 Tagen.

In den alkalischen Gemischen trat eine Vermehrung der Typhusbacillen und dementsprechende Trübung ein, wie in blosser alkalischer Nährbouillon; es genügte deshalb, diese Thatsache nur bei der am schwächsten alkalischen Mischung durch Agar-Agarplatten festzustellen.

In der Mischung von 3 cm³ 10%iger Apolysinlösung mit 7 cm³ alkalischer Nährbouillon blieben Vermehrung der Typhusbacillen und Trübung der Flüssigkeit auffallend zurück. Die sauren Mischungen blieben klar und nahmen mit der Zeit, wie die concentrirteren wässrigen Apolysinlösungen einen bräunlichrothen Farbenton an; in ihnen gingen die Typhusbacillen um so eher zu Grunde, je höher ihr Säuregrad war; zur Abtödtung der Bacillen bedurfte es — in Folge des Alkalizusatzes — längerer Zeit, beziehentlich stärkerer Concentration, als in den entsprechenden wässrigen Apolysinlösungen; es ist daher die Wirkung des Apolysins auf Typhusbacillen mindestens zum Theile als Säurewirkung aufzufassen.

Zum Vergleiche wurden Versuche mit wässrigen Lösungen von Laktophenin und Phenacetin angestellt.

In Laktophenin 1:500 gingen die Typhusbacillen binnen 1—2 Tagen nahezu insgesamt zu Grunde. Nach 7 Tagen gelang es nicht mehr, Typhusbacillen aus der Lösung herauszuzüchten. Laktophenin 1:5000 übte keine Wirkung auf Typhusbacillen aus. In Phenacetin 1:1500 gingen die Typhusbacillen binnen 2 Tagen zum grössten Theile

innen 7 Tagen fast insgesamt zu Grunde. In Phenacetin 1:15.000 fand binnen 2 Tagen (anscheinend) eine Vermehrung der Typhusbacillen statt; binnen 7 Tagen war das Ergebnis in den drei Versuchsgläsern verschieden, insofern in dem einen Glase die Bacillen erhalten, im zweiten bis auf einzelne Individuen verschwunden und im dritten ganz vernichtet waren.

Chirurgie.

RYDYGIER (Krakau): Behandlung der Actinomykosis durch subcutane Einspritzung von Kal. jodatum. (Nowiny lek. Nr. 8 und 9. 1895.)

R y d y g i e r publicirt zwei Fälle von Actinomykosis, von denen einer, einen Mediciner betreffend, nach fruchtlosen Operationsversuchen und interner Behandlung mit Kal. und natr. jodatum, der zweite nach 6tägiger Krankheitsdauer, beide durch subcutane Injectionen von Kal. jodatum behandelt wurden. Injicirt wurden, bei gleichzeitiger interner Anwendung von Kal. oder Natr. jodatum, von einer 10% wässrigen Lösung von Jodkali 2-4 Spritzen in Intervallen von 8-14 Tagen. Im ersten Falle trat nach 2 Monaten gänzliche Heilung ein, im zweiten, der die Cur unterbrach, blieb nur die Nabelgegend infiltrirt. In Fällen von Actinomykosis an der Bauchwand genügten subcutane Einspritzungen der 10% Jodkalilösung ohne interne Verabreichung desselben.

H. BACH (Tübingen): Ueber die Behandlung der Hydrocele mit Punction und Injection concentrirter Carbolsäure. (Beitr. zur klin. Chir., XIV., 3, 1895.)

Im Vergleiche zu der zwar radicaleren, aber auch minder gefahrlosen Incisionsbehandlung bietet die Injectionsbehandlung der Hydrocele ein Mittel, das ohne jede Gefahr, ohne Narkose, ohne Anwendung des antiseptischen Apparates, unter Umständen sogar ohne alle Beschwerden und ohne jede Störung der Erwerbsthätigkeit zur Heilung führt.

Bei der Injectionsbehandlung wird fast ausschliesslich die Jodinjektion geübt, während nur ausnahmsweise andere Mittel, wie Chlorzink, Sublimat, Chloroform, Alkohol, Aether angewendet werden. Jedoch liegt ein Nachtheil der Jodinjektion in der darauf eintretenden starken, schmerzhaften Reaction. Dieser Nachtheil fällt beim Gebrauch der von L e v i s angegebenen Carbolsäureinjection aus, welche eine vollständig ambulante Behandlung möglich macht. Beim Vergleich beider Methoden ergibt sich, dass die Jodinjektion durchschnittlich 10-15% Recidive zeigt, während die allerdings kleinere Statistik bei Anwendung von verdünnter 1-5% Carbolsäurelösung viel weniger Recidive ergibt. Häufiger wurde nach dem Vorgang von L e v i s die Injection concentrirter Carbolsäure (2-4 g reiner Carbolsäure, die durch Zusatz von 5-10% Wasser oder Glycerin flüssig erhalten wird) vorgenommen. Zur Vermeidung äusserer Verätzungen ist in solchen Fällen eine lange Canule zu gebrauchen. Nach der Injection wird durch Reiben des Scrotums die injicirte Flüssigkeit möglichst allseitig mit der Wand der Hydrocele in Berührung gebracht. Da die Injection keine Schmerzen, sondern nur leichtes Brennen hervorruft, so kann der Pat. sofort nach der Operation seiner Beschäftigung nachgehen. Erscheinungen von Carbolintoxication hat L e v i s in seinen Fällen niemals beobachtet. Auch von anderen Autoren wird über günstige Erfolge manchmal erst nach mehrmaligen Injectionen berichtet.

An der B r u n s'schen Klinik wurden im Ganzen 47 Fälle von Hydrocele mit concentrirten Carbolinjectionen behandelt, über welche Verf. ausführlicher berichtet. Die Technik des Verfahrens wurde in folgende Weise geübt: Entsprechend dem Alter

des Pat., sowie der Dauer und Grösse der Hydrocele werden 1-4, gewöhnlich 2 cm³ reiner Carbolsäure (durch 5-10% Glycerin oder Wasser verflüssigt) injicirt. Nach Entleerung der Hydrocelenflüssigkeit mittelst Troicart wird die Carbolsäure mit einer genau in die Troicartcanule passenden Spritze in den Hydrocelensack getrieben, wobei das Zurückfliessen der Lösung in den Troicart sorgfältig vermieden werden muss. Nach Entfernung desselben wird die Einstichwunde mit zwei Fingern der einen Hand zugehalten, während die andere durch kurze Massage die Carbolsäure im Hydrocelensacke vertheilt. Zur Unschädlichmachung der Carbolsäure wird das Scrotum mit Alkohol abgespült, dann die Wunde mit Heft- oder Zinkpflaster geschlossen. Die Pat. erhalten dann ein Suspensorium und werden mit der Weisung entlassen, bei auftretenden Schmerzen oder Wiederfüllung des Hydrocelensackes sich vorzustellen. Aus den Mittheilungen bezüglich 40 u n t e r s u c h t e r Fälle von Hydrocele ergibt sich, dass die örtliche Reaction nach Carbolsäureinjection eine ü b e r r a s c h e n d e g e r i n g e ist; Schmerzen und Spannungsgefühl fehlen fast vollständig. Die anatomische Wirkung der Carbolsäure besteht — analog der Jodinjektion — in der Hervorrufung einer serösfibrinösen Entzündung innerhalb des Hydrocelensackes. Die Enderfolge der 40 Fälle ergaben 28 Heilungen nach einmaliger, 4 Heilungen nach zweimaliger Injection, sowie 2 Fälle, die durch eine einmalige — einige Wochen nach der Injection vorgenommene Punction — geheilt wurden. Die Zahl der Recidive ergibt 15%, durchschnittlich nach den bisherigen Berichten über Carbolbehandlung 9-10%. Die Resultate sind zumindest ebenso günstig, wie bei der Jodinjektion, doch fallen bei der Carbolsäure die heftigen Reactionerscheinungen und Schmerzen weg, welche bei der Jodinjektion die gleichzeitige Cocaineinspritzung als rathsam erscheinen liessen, welches letzteres manchmal zum Auftreten von Intoxicationerscheinungen Anlass gibt, abgesehen davon, dass auch durch das Jod selbst Vergiftungszufälle hervorgerufen werden, die bei Carbolsäureanwendung bisher noch nicht beobachtet wurden. Die Carbolsäurebehandlung steht der Jodbehandlung an Sicherheit der Wirkung nur soweit nach, als man die einmalige Injection in Betracht zieht, während bei Wiederholung der Carbolinjection, welche in Anbetracht der geringen Reaction leicht durchführbar ist, die Heilresultate ganz vorzügliche sind.

Interne Medicin.

N. ROSENTHAL (Berlin): Eisenchlorid gegen Diphtherie. (Ther. Mon., November 1895.)

Verf., der schon einmal über 79 mit Eisenchlorid behandelte Fälle von Diphtherie berichtet hat, kommt heute auf Grund weiterer 100 Fälle neuerdings auf diese Frage zurück. Das Mittel ist, wie früher angewendet worden, in 20% Lösung, durch Glycerin corrigirt, ein Thee- bis Esslöffel Tag und Nacht bis zur Abstossung der Membranen, nachher seltener, noch einige Tage lang zu nehmen. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Behandlung nicht plötzlich abgebrochen wird. Die Abstossung der Membranen wird noch durch Pinselungen mit reinem Eisenchlorid oder in Verdünnung mit Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen beschleunigt. Die Pinselungen wurden dreimal täglich gemacht, und zwar mittelst aus entfetteter Watte selbst angefertigter Pinsel. Ganz besonders vorthellhaft haben sich diese Aetzungen bei Nasendiphtherie erwiesen, wobei man etwas Watte um eine Sonde oder Stricknadel dreht, um

der Flüssigkeit trinkt, soweit als möglich in die Nase hinaufführt, durch drehende Bewegungen die Sonde innerhalb der Watte lockert und herauszieht, die vordere Nasenöffnung zuhält und nun durch Kneten der Nase das ganze Innere mit der aus dem Tampon ausgepressten Flüssigkeit in Berührung bringt. Von den 100 namentlich angeführten Fällen starben im Ganzen 9, worunter auch 2 mitgerechnet sind, welche in einem Zustande in die Behandlung traten, der eine absolut infauste Prognose schon bei der ersten Besichtigung bot. Ferner gehört hieher ein viermonatliches Kind, dessen Erkrankung erst nach langem Bestehen entdeckt wurde und dem Medicamente nicht beizubringen waren. Zusammen hat also Verf. 179 Fälle behandelt, von denen 3 an Kehlkopfdiphtherie erkrankt sind. Von diesen drei Patienten ist bei zweien das Medicament mangelhaft angewendet worden. Gleichwohl gelang es bei einem noch, den Process an der Epiglottis zum Stehen zu bringen. In derselben Zeit beobachtete Verf. 31 nicht behandelte Fälle von Larynxdiphtherie. Diese Zahlen beweisen, dass der pessimistische Ausspruch H e n o c h's über die Unmöglichkeit, die Ausbreitung der Diphtherie in den Athmungswege zu verhindern, unberechtigt ist. Seit October 1893, wo die bisherigen Beobachtungen abbrachen, bis Februar 1895 hat Verf. weitere 92 Fälle beobachtet, wovon 6 gestorben sind, und ein Kind an Kehlkopfdiphtherie erkrankte, welches ohne Tracheotomie geheilt wurde. Zur selben Zeit beobachtete er 20 Fälle von Kehlkopfdiphtherie ohne vorherige oder mit anderweitiger Behandlung. In Summa hat also Verf. 271 Fälle mit Eisenchlorid behandelt, mit einer Mortalität von 82%. Vier Kinder erkrankten an Kehlkopfdiphtherie, bei dreien war nachlässige Anwendung des Mittels nachzuweisen. Alle 4 Patienten wurden geheilt. Aus seinen Beobachtungen schliesst Verf., dass erstens das Eisenchlorid die secundäre Kehlkopfdiphtherie unfehlbar verhütet, und zweitens das Eisenchlorid in Bezug auf Heilung der Diphtherie bisher nicht erreichte Erfolge aufweist.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

MACKENRODT (Berlin): Ueber einige neuere Operationsmethoden. (Beiträge zur Geburtshilfe und Gynaekologie. Festschrift, gewidmet A. Martin zur Feier seines 25jährigen Doctorjubiläums am 15. Juli 1895.)

1. Die weitere Entwicklung der Vaginofixatio. M a c k e n r o d t übt jetzt auch die S c h a u t a - W e r t h e i m'sche Modification seiner Methode der Vaginofixatio (siehe dieses Blatt 1895, Nr. 22, p. 462). Bei ausgedehnten Adhäsionen empfiehlt er, vorerst den Douglas quer zu eröffnen, dann alle von hinten erreichbaren Verwachsungen zu lösen und jetzt erst durch den vorderen Medianschnitt die Genitalien herauszuziehen. Am Schlusse der Operation wird die Scheidenperitonealöffnung des Douglas ausgestopft und die Wunde offen behandelt. Durch die vorangehende Eröffnung des Douglas wird auch die Exstirpation von Adnextumoren mittelst Kolpotomia anterior wesentlich erleichtert; oft gelingt es aber, schon durch die Oeffnung des Douglas die betreffenden Geschwülste zu entfernen.

Die Lösung von Adhäsionen nach der Kolpotomia anterior kann lebensgefährliche Blutungen, sowie Darmverletzungen zur Folge haben, so dass man, zum sofortigen Anschluss der Totalexstirpation oder der Laparotomie gezwungen ist; darum glaubt, M a c k e n r o d t, dass die primäre Laparotomie, die in solchen Fällen auch technisch leichter ist

ein conservativeres Verfahren, als die Kolpotomia anterior ermöglicht.

2. Die Igniexstirpation des Uterus bei Carcinom.

Die vollständige Ausführung der Totalexstirpation mit dem Paquelin ermöglicht einzig und allein die Vermeidung der Impfinfection. M a c k e n r o d t beschreibt sein Verfahren, welches dies ermöglichen soll, folgendermassen:

Nach gründlicher Reinigung der Scheide, Auslöfflung und Cauterisation des blossliegenden Krebsherdes wird das ganze Operationsfeld mit Spiritus und Sublimat desinficirt, bei enger Scheide eine seitlich tiefe Scheidendammincision mit dem Paquelin gemacht. Die Portio wird durch 2—3 in die vordere und hintere Wand eingesetzte Kugeln verschlossen, heruntergezogen, dann mit dem Paquelin die hintere Scheidenwand durchtrennt und der Douglas eröffnet. Dann wird die seitliche, endlich die vordere Scheidenwand bis auf das Collum vom Uterus abgebrannt. Der Daumen der linken Hand übt nun auf die vordere Scheidenwand einen Druck aus, die sich anspannenden Verbindungen zwischen Blase und Uterus werden mit dem Paquelin durchtrennt und hierauf eigens construirte Schaufelklemmen an die Ligamenta lata so angelegt, dass die Hohlseiten derselben gegen den Uterus schauen. Die Ligamente werden abgebrannt, worauf sich der Uterus tiefer ziehen lässt; nun wird die Excavatio vesico-uterina mit dem Paquelin durchtrennt und der Rest des peritonealen Ligamentes in die Zange gefasst. Ist man der Versorgung der Spermatika durch einen festen Brandschorf nicht sicher, so kann man sie ligiren.

3. Totalexstirpation bei Myom.

M a c k e n r o d t bindet beiderseits das Ligamentum latum bis an die Basis der Geschwulst ab, durchtrennt es dann und bildet einen vorderen und hinteren Peritoneallappen für den späteren Schluss der Bauchhöhle. Hierauf erfolgt die Absetzung des Uterus vom Collum von oben her trichterförmig durch den Paquelin, welcher zugleich den Rest des Collumcanales weit ausbrennt und die offenen Gefässwunden eventuell nach vorheriger provisorischer Abklemmung verschorrend schliesst. Durch diese Operationsmethode wird die ganze mühevollte Auslösung des Collums, die Eröffnung der Scheide und die Ligaturversorgung des Stumpfes umgangen. M a c k e n r o d t hält das Verfahren für ein so vorzügliches, dass er glaubt, der Operateur sei die Anwendung desselben den Kranken geradezu schuldig.

4. Ein weiterer Beitrag zur Behandlung der Ureterscheidenfistel.

M a c k e n r o d t bemüht sich hier, die Indicationsstellung für die verschiedenen Methoden der Heilung von Ureterscheidenfisteln zu präcisiren. Als solche kommen, von der Nierenexstirpation abgesehen in Betracht:

1. Laparotomie, Aufsuchen und Isolirung des Ureters von der Bauchhöhle aus, Einnähung desselben in die hintere Blasenwand.
2. Sectio alta, Einführung einer Sonde von der Scheide aus, Incision der Blasenureterwand auf der Sonde von der geöffneten Blasenhöhle aus, Einnähung des Ureters in den Schlitz der Blasenwand an der Sondenincisionsstelle.
3. Scheidenplastik, künstliche Communication zwischen Ureter und Blase von der Scheide aus.

Die erstgenannte Methode kommt selbstverständlich in Betracht, wenn der Ureter bei der

Laparotomie verletzt wurde, ferner bei vollständiger Unzugänglichkeit der Fistel und bei hochgradiger Stenose der Scheide.

Die Sectio alta wird dann indicirt sein, wenn die Scheide nicht genügenden Zugang für die Ope-

ration gewährt, die Fistel jedoch soweit zugänglich ist, dass man in ihre Oeffnung eine Sonde einschieben kann. Für alle Ureterscheidenfisteln bei zugänglicher Blase kommt einzig und allein die Plastik von der Scheide aus in Frage.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

IX. Congress der französischen Chirurgen.

Gehalten zu Paris vom 21. bis 26. October 1895.

(Originalbericht der »Therapeutischen Wochenschrift.«)

V.

Operative Eingriffe bei Continuitätstrennungen der Knochen (mit Ausnahme des Schädels und der Wirbelsäule).

Hr. Heydenreich (Nancy), Ref., unterscheidet frühzeitige und spätere operative Eingriffe, die er bei den verschiedenen Formen der Fracturen bespricht. Was zunächst die offenen Fracturen betrifft, insbesondere jene durch Schusswaffen erzeugten, so muss man, sobald tiefe Störungen erkannt worden sind, nicht zögern, das Débridement vorzunehmen, den Herd zu untersuchen, den Fremdkörper und die beweglichen, vollständig abgelösten Splitter zu entfernen, die Wunde zu drainiren und sie antiseptisch zu verbinden. Bei diesem Verfahren wird man die unendlichen Eiterungen vermeiden, welche manche Verwundete zur Verzweiflung bringen. Man darf jedoch nicht vergessen, dass ein Fremdkörper, z. B. eine Kugel, von den Geweben gut getragen werden kann, und dass ein selbst vollständig freier Splitter sich bei absoluter Asepsis in einer offenen Fractur wieder fixiren kann. Man kann daher die Entfernung der Fremdkörper und der Splitter, deren Necrose man befürchtet, nicht als Regel aufstellen. Man muss die für die Consolidirung des Knochens oder Function der Extremität nützlichen Theile erhalten. Fragmente, welche die Haut perforirt haben, können, wenn sie nicht zu sehr zersplittert und durch längeren Einfluss der Luft zu sehr ausgetrocknet sind, ferner, wenn sie nicht zu lang sind und sich in vollständig aseptischem Zustand befinden, nach ihrer Reposition ohne Nachtheil fortleben. Da aber eine unzeitgemässe Reposition zu zahlreichen Nachtheilen führen kann, so thut man besser, in zweifelhaften Fällen einen Theil des Fragmentes zu reseciren. Eine partielle Resection ist ferner angezeigt, wenn das Fragment mit einer scharfen Spitze endet, welche für die umgebenden Weichtheile gefährlich werden kann oder wenn sie die Reposition deutlich stört. In den meisten Fällen genügt jedoch die Anwendung der Narcose oder ein einfaches Hautdébridement. Bei Erwachsenen muss man nach der Resection die Knochenenden einander nähern, um eine Pseudarthrose zu vermeiden. Bei offenen Fracturen, die mit schweren Störungen einhergehen, wie z. B. bei den Fracturen durch Schusswaffen, ist die Resection nicht am Platze. Sie hat den grossen Nachtheil, die etwa vorhandenen Sprünge in Fracturen umzuwandeln, mit einem Worte, die Knochenstörungen zu verschlimmern.

Die primären Gelenksresectionen in Folge von offenen Gelenksfracturen sind nur dann zu empfehlen, wenn die Knochenenden in kleine Fragmente umgewandelt sind. Wenn die Amputation nicht unbedingt nothwendig ist, so ist die conservative Behandlung die beste. Später kann man im Nothfalle unter günstigeren Bedin-

gungen zu einer secundären Resection greifen. Weit seltener sind die Indicationen für die chirurgischen Eingriffe bei geschlossenen Fracturen. Hier kann eine Operation durch arterielle oder nervöse Läsionen angezeigt werden. Abgesehen von diesen Fällen muss man zuweilen eine Punction und Aspiration oder eine Incision vornehmen, um einen grossen Bluterguss zu entleeren der zu eitem droht oder wenigstens die Consolidirung der Fractur stört. Bei geschlossener, gewöhnlicher aseptischer Fractur darf man sich nicht beeilen, etwaige Splitter zu entfernen, als höchstens in dem Falle, in welchem ein solcher Splitter oder Knochenspitze die benachbarten Weichtheile gefährdet.

Was die directe Fixation der Fragmente betrifft, so sind bereits ähnliche Versuche in den ältesten Zeiten gemacht worden. In unserem Jahrhundert sind die verschiedensten Haken und Klammern construirt worden, in neuerer Zeit wurde auch die Knochenligatur und Knochennaht empfohlen. Die Ligatur besteht in Blosslegung der Fragmente, Reposition der Fractur und Fixirung der Fragmente mittelst eines um dieselben herumgeführten metallischen Drahtes. Bei der Naht werden die beiden Fragmente perforirt, durch die Löcher metallische oder organische Fäden durchgeführt, deren Enden gebunden werden. Man hat zuweilen die Fäden durch Blei- oder Elfenbeinstifte ersetzt, welche beide Fragmente durchsetzen. Diese Operationen sind schon in der vorantiseptischen Zeit ausgeführt worden. Im Jahre 1877 haben Cameron und Lister die Naht der Fragmente bei einer Patellar-Fractur ausgeführt. Seither ist diese Operation von vielen anderen Chirurgen nachgemacht worden. Gleichzeitig hat man zum Zweck der directen Fixation der Fragmente verschiedene neue Methoden angewandt. So hat Hausmann das sogenannte Einschrauben der Knochen empfohlen. Nach Reduction der Fractur applicirte er auf die Oberfläche der Fragmente eine vernickelte Stahlplatte, die mit Löchern versehen ist, in welchen Schraubengänge angebracht sind. Durch zwei dieser Löcher werden Schrauben eingeführt, die mit einem Griffe versehen sind und die in jedes der beiden Fragmente eindringen. Der Apparat bleibt 4 bis 8 Wochen liegen, dann entfernt man ihn, indem man zuerst die Schrauben und dann die Platten wegnimmt. Das Hausmann'sche Verfahren wurde bei complicirten Fracturen des Unter- und Oberschenkels, des Radius, des Olecranon, des Unterkiefers und bei Pseudarthrosen angewandt. Die Necrosen sollen bei Anwendung desselben nicht häufiger, als bei conservativer Behandlung sein, auch soll das ganze Verfahren unschädlicher als die Naht sein, bei welcher die Entfernung der Fäden eine wirkliche Operation bildet. Man könnte nun glauben, dass die Fäden, welche die Fragmente

fixiren sollen, entfernt werden müssen. Nun weiss man aber, dass aseptische Fremdkörper dauernd liegen bleiben können, und darauf beruht die Mehrzahl der heute gebräuchlichen Methoden, wobei man entweder einen gewöhnlichen metallischen Draht, Crins der Florence oder eine metallische Nadel oder eine ebensolche Schraube ev. Elfenbeinstifte etc. gebraucht. Viele Chirurgen verwenden diese metallischen Drähte in der Weise, dass sie jedes Fragment schief durchbohren, den Faden durch die Oeffnung durchführen und die beiden Oeffnungen vereinigen, indem sie sie umeinanderdrehen. Dieses Verfahren wird jedoch von vielen Chirurgen verworfen. So behauptet Wille, dass durch schiefe Perforation des Knochens eine winkelige Knickung der Fragmente entsteht, wodurch ihre Rotation unmöglich wird. Er legt daher transversale Nähte an. Ist die Fractur eine schiefe, so wird die Naht derart angelegt, dass die Fadenschlinge zur Fracturrichtung senkrecht steht. Dollinger hat eine Knochennaht ohne Perforation beschrieben. Man legt einen Silberdraht circular um das obere Fragment an und einen zweiten um das untere. Hierauf werden diese beiden Circulärdrähte durch zwei Silberdrahtschlingen vereinigt. Diesem Verfahren nähern sich die Methoden von Kocher und Schiede, bei welchen die beiden Patellarfragmente durch eine von vorne nach rückwärts gehende, demnach das Gelenk durchschneidende Naht vereinigt werden. Bei dem Verfahren von Berger wird ein Silberdraht, der die sehnigen und ligamentösen Theile durchsetzt, um die Patella geführt, ohne in das Gelenk einzudringen. Hieher sind auch die Verfahren von Perier und Anderson zu zählen. Bei Diaphysen-Fracturen führt Bircher in den Markcanal eine Art Elfenbeinzapfen ein, welcher beide Fragmente fixirt. Bei Epiphysen-Fracturen schneidet er mittelst Scheere Furchen in den Knochen, in welchen er eine H-förmige Elfenbein-Klammer einführt, welche durch eine nachträgliche Operation entfernt wird. Volkmann hat drei Pseudarthrosen mittelst Elfenbeinstiften behandelt, die er im Gewebe belassen hat. Auch Socin entfernt nicht die in einer concentrirten Carbol- oder Sublimatlösung desinficirten Stifte. Senn verwendet Elfenbeincylinder, welche nach ihm die Callusbildung nicht stören.

In allen Fällen ist der Eingriff nur dann zulässig, wenn eine strenge Asepsis möglich ist. Wenn Zweifel über den aseptischen Zustand möglich sind, thut man gut, einen Drain einzulegen. Man darf ferner nicht vergessen, dass die durch die Operation erforderlichen Manipulationen Knochenfissuren erzeugen können, welche zuweilen bis zu den nächsten Gelenken reichen. Bei Einführung von Stiften thut man gut, solche Substanzen zu wählen, die allmählig resorbirt werden können. Im Allgemeinen scheint im Auslande die directe Fixation der Fragmente mehr Anhänger zu zählen und dort auch mehr ausgeführt zu werden, als in Frankreich. Nach Heydenreich bildet die Unmöglichkeit, eine Fractur zu reponiren oder in diesem Zustande zu erhalten, ferner das Vorhandensein ernster Störungen, die eine Eiterung befürchten lassen und die Gefahr einer Gefäss- oder Nervenverletzung genügende Indicationen für einen chirurgischen Eingriff, selbst bei geschlossenen Fracturen.

Was die späteren operativen Eingriffe betrifft, so sind zunächst die durch Eiterung des Fracturherdes indicirten Eingriffe zu nennen: Débridement, Drainage, Trepanation des Knochens bei Osteomyelitis. Ein durch den Callus im Narben-

gewebe fixirter oder im Callus eingeschlossener oder nur durch einen Knochensprung gereizter Nerv kann in Folge von Lähmungen, neuralgischen Schmerzen, Anaesthesie etc. zu einem operativen Eingriff behufs Freilegung des Nerven Anlass geben. Auch ein fehlerhafter Callus kann einen Eingriff erforderlich machen. Bei schlecht geheilten Fracturen ist ein manuelles Redressement nur kurz nach dem Trauma möglich, wenn der Callus noch nicht sehr fest ist. In allen anderen Fällen ist man auf die Osteotomie oder die Osteoklasten angewiesen. In den meisten Fällen wird die Resection mit oder ohne Naht gemacht. In den Fällen, in welchen alle operativen Versuche misslungen sind und die Extremität nur störend ist, muss die Amputationsfrage aufgeworfen werden.

Was schliesslich die Substanzverluste im Knochen betrifft, wie sie nach gewissen Fracturen, Osteomyelitis, Tuberculose, Neoplasmen etc. entstehen, so sind zur Deckung derselben verschiedene Verfahren angegeben worden. Die Möglichkeit einer Knochentransplantation wurde im Jahre 1859 von Ollier experimentell nachgewiesen und die erste erfolgreiche Anwendung derselben wurde im Jahre 1879 von Macewen gemacht. Der transplantierte Knochen wirkt, nach Ollier und Barth, als Fremdkörper, der im benachbarten Gewebe osteogenetische Eigenschaften hervorruft. Von diesem Gesichtspunkte aus sind auch andere Fremdkörper — wie Schwämme, Gaze, Seide, Catgut — experimentell angewendet worden. In praxi sind meist lebender oder decalcinirter Knochen gebraucht worden. Nach Analogie der Zahnpfropfen hat Dreesmann (1892) die Plombirung der Knochen mit Erfolg angewendet. Schliesslich sind Knochensubstanzverluste mittelst Prothesen — aus Elfenbein oder anderen Substanzen — gedeckt worden.

Hr. Berger bespricht die Behandlung der nicht complicirten Fracturen mittelst operativer Eingriffe und unterscheidet hierbei die Fracturen der Diaphysen und die Gelenksfracturen. Bei den ersteren kommt ein chirurgischer Eingriff nur ganz ausnahmsweise in Betracht, da für die meisten Fälle mit den vorhandenen Apparaten ohne Gefahr eine sichere Consolidirung möglich ist, so bei den Fracturen des Femurs, des Humerus und der beiden Vorderarmknochen. Eine primäre Operation wurde übrigens nur für die Fracturen des Schlüsselbeines und insbesondere für die Unterschenkelfracturen ernstlich vorgeschlagen. Bei den Schlüsselbeinbrüchen ist aber, abgesehen von den sehr seltenen Fällen, bei denen eine Verletzung der Gefässe oder Nerven stattfindet, die Operation ganz ungerechtfertigt, da man bezüglich der Function mit den einfachsten Apparaten ein möglichst günstiges Resultat erzielt. Bezüglich der Form sind die Ergebnisse bei einiger Sorgfalt ebenfalls ganz gute. Uebrigens würde ein Vorsprung des Callus nur durch die Knochennaht sicherlich vermieden werden können, diese aber würde eine viel unangenehmere Narbe zurücklassen, als die Difformität, die aus der Fractur selbst entstehen würde. In den Fällen, in welchen ein isolirtes Fragment als Spitze vorspringt, kann man diese Difformität durch eine weniger ausgedehnte Narbe zum Verschwinden bringen, indem man diese Spitze nach erfolgter Consolidirung resecirt. Für die Unterschenkelfracturen, insbesondere für die schiefen und V-förmigen Fracturen besitzen wir allerdings keinen vollständigen Apparat, um eine Consolidirung ohne Verkürzung zu erzielen. Die Ursache der partiellen

Irreponibilität liegt in der Schiefheit der correspondierenden Fragmente und in der Kraft der hinteren Muskelmasse. Die Knochennaht wäre in diesem Falle ganz ungenügend und würde übrigens noch mehr Schwierigkeiten und Gefahren verursachen, da ja die metallischen Drähte im Innern der Knochenmassen die Quelle schwerer Folgen sein können, die oft noch nach Jahren auftreten können. Uebrigens gelingt es mit Geduld selbst die hartnäckigsten Fracturen zu reponiren und eine gute Form der Consolidirung in allen wirklich nicht complicirten Fällen zu erzielen. Man muss nur in solchen Fällen die Fracturen behandeln können. Vor Allem muss man auf die sofortige Anwendung eines Gypsverbandes absolut verzichten. Alle wirklich fehlerhaften Resultate rühren davon her, dass der Gypsverband gleich am ersten Tage angelegt wurde. Die Reposition muss eine allmählig zunehmende sein und erst, wenn sie so vollständig als möglich geworden ist, darf ein Fixationsverband angelegt werden. Abgesehen von den ganz seltenen Ausnahmefällen, bei welchen die Reponibilität durch Dazwischenlagerung isolirter Knochensplitter oder ligamentöser oder periostaler Stränge oder Muskelbündel bedingt ist, ist man nicht berechtigt, behufs Reposition der Knochen und Vereinigung durch Naht eine Unterschenkelfractur zu eröffnen. Bei manchen Communitivfracturen könnte es angezeigt erscheinen, die isolirten Fragmente, welche durch ihre Querlagerung eine regelmässige Consolidirung unmöglich machen, zu entfernen, allein die Entfernung solcher Fragmente kann viel weiter führen, als man glaubt und sehr grosse Knochensubstanzverluste verursachen, welche nur sehr schwer gedeckt werden können und definitive Deformitäten der Extremität bedingen. Der chirurgische Eingriff bei Diaphysenfracturen muss übrigens von dem Standpunkte betrachtet werden, dass im Allgemeinen die mit Wunden complicirten Fracturen, selbst wenn sie nicht inficirt waren, viel schwerer heilen und weniger günstige Resultate liefern, als die geschlossenen Fracturen.

Unter den Gelenksfracturen könnten jene des Ellbogens und des Knies einen primären Eingriff erfordern, da sie so häufig schlechte functionelle Resultate liefern. Allein in solchen Fällen ist es zweifelhaft, ob die Knochennaht beim Ellbogengelenk diese Resultate ändern könnte. Beim Knie hingegen sind die Gefahren der operativen Infection so gross, dass ein Eingriff nur dann zu rathen wäre, wenn ausnehmend grosse Verschiebungen stattgefunden haben, die allen Coaptationsversuchen trotzen.

Hr. Reynier hält die Frage der chirurgischen Eingriffe bei Schlüsselbeinfracturen der Frauen für ungemein wichtig und bemerkt, dass er selbst seit 4 Jahren in solchen Fällen systematisch die Knochennaht anwendet, zumal die Operation bei strenger Asepsis unbedeutend ist und eine kaum 2 cm grosse Narbe zurücklässt.

Hr. Tillaux widerspricht der Ansicht Berger's in Bezug auf die Gypsverbände und tritt für eine sofortige Anlegung des Gypsverbandes bei Unterschenkelfracturen ein.

Hr. Hartmann bemerkt, dass bei Unterschenkelfracturen, die sich nicht sofort reponiren lassen, die continuirliche Extension sicher zum Ziele führt. Diese Methode leistet übrigens auch bei alten, schlecht geheilten Fracturen sehr gute Dienste, wenn man die Fractur wieder hervorruft und die Fragmente aufrischt.

Hr. Demons beschäftigt sich insbesondere mit der Behandlung mancher Schlüssel-

beinfracturen mittelst Naht, die er in 5 Fällen stets mit Erfolg angewandt hat. Die Operation bestand in einem Quereinschnitt in der Fracturgegend und in der Blosslegung des Herdes, worauf die vorhandenen Splitter entfernt, die Fragmente, wenn nothwendig, regulirt, coaptirt und mittelst Silberdrähten vernäht wurden. Darüber wurden die Weichtheile ohne Drainage vereinigt. Die Wunde wurde mit Jodoformgaze bedeckt, welche mittelst Collodiums befestigt worden ist. Ausser einer Schlinge wurde keinerlei Verband angelegt. In allen Fällen konnten die Kranken sehr bald ihre Arme leicht gebrauchen. Der Silberdraht wurde lange Zeit belassen. Die Operation ist sehr einfach und leicht, zumal der Knochen ziemlich oberflächlich liegt und man nicht Gefahr läuft, irgend ein benachbartes Organ zu verletzen. Die Resultate sind ausgezeichnet, die Consolidirung der Fractur findet in gleichmässiger Weise sehr rasch statt und der Verletzte braucht nicht durch Wochen einen unnöthigen, schmerzhaften und störenden Verband zu tragen. Ausserdem werden die durch die längere Immobilisation verursachten Muskelatrophien und Gelenkssteifigkeiten verhütet.

Hr. Böckel (Strassburg) theilt die Erfahrungen mit, die er in 59 Fällen von chirurgischen Eingriffen bei geschlossenen Fracturen gesammelt hat. Nach seinen Erfahrungen ist die Knochennaht nach Blosslegung und Aufrischung der Fracturen in gewissen Fällen von frischen Schlüsselbein- und Unterkieferbrüchen, die schwer zu reponiren sind, die einzig richtige und wirksame Behandlung. Ebenso erfordern die alten, schlecht geheilten Fracturen dieser Knochen die gleiche Behandlung. Hingegen sind die Patellarfracturen nach den alten Methoden zu behandeln und nur ausnahmsweise die Naht bei peinlichster Antisepsis anzuwenden. Für die alten, schlecht oder überhaupt nicht geheilten Fracturen der langen Röhrenknochen kommen zwei Eingriffe in Betracht, je nachdem die Fractur consolidirt ist oder nicht, nämlich die Osteotomie und die Knochennaht. Bei alten Gelenksfracturen kommt auch die Resection in Betracht. Dieselbe hat den Zweck, die Functionen der Extremität wieder herzustellen, wenn die Beweglichkeit eine beschränkte war oder wenn überhaupt eine Ankylose bestanden hat, so z. B. am Ellbogen und an der Schulter, hingegen dient sie z. B. am Knie dazu, eine Ankylose zu erzeugen, wenn in Folge einer schlecht geheilten Fractur die Extremität untauglich geworden ist. Die Gefahr dieser verschiedenen Eingriffe ist, wie die 59 Fälle Böckel's lehren, = 0.

Hr. Adenot (Lyon) hat dreimal die Patellarnaht und einmal die Naht des Olecranon's vorgenommen. Für die Fracturen des Olecranon's ist nach ihm die Naht allein im Stande, einen Nachtheil zu bekämpfen, der von den Autoren nur wenig oder kaum berührt wird, nämlich die Bewegung des Olecranon's in Folge von Contraction des an seiner Spitze haftenden Triceps. Bei experimentellen Fracturen des Olecranon's sind diese Bewegungen immer zu sehen und können durch absichtliche Contraktionen des Triceps noch bedeutend gesteigert werden. Durch Verbände oder elastischen Zug ist in solchen Fällen eine genügende Coaptation nicht zu erzielen und nur die Naht allein vermag eine solide Heilung herbeizuführen.

Hr. Lejars (Paris) beschreibt als Rahmenligatur (ligature en cadre), ein Verfahren, welches er wiederholt an der Leiche und zweimal am Menschen ausgeführt hat. Er bohrt in die vor-

erst coaptirten Fragmente zwei auf die Fracturrichtung senkrechte Löcher sehr nahe den Enden und führt in jede Oeffnung eines der Enden einer Fadenschlinge; die mediane Schlinge wird dann derart umgebogen, dass sie die freien Enden der Fäden erreicht. Diese werden unter und hinter derselben geführt, um den Knochen gebogen und vor und auf denselben gebracht. Dann werden sie ein jeder in entgegengesetzter Richtung unter die Schlinge geführt, einander genähert und geknüpft. Das Ganze besteht also gewissermassen aus zwei circulären Ligaturen, aus zwei horizontalen Fäden parallel der Knochenaxe und aus zwei senkrecht zu dieser Axe stehenden verticalen Fäden — alle untereinander verbunden. Die Immobilisirung ist nach allen Richtungen hin eine vollständige.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 29. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. ALBERT: Ueber Skoliose.

Nach den Untersuchungen von Nicoladoni zeigt sich das Lig. long. ant. stark asymmetrisch, gekrümmt, an der Seite der Concavität stark verdickt, an der convexen Seite verdünnt. Dort wo das Band verdünnt erscheint, ist der Knochen gewachsen. Die vordere Medianlinie ist nach Nicoladoni durch die Massennitte gegeben. Die hintere Medianlinie hat Nicoladoni nicht richtig bestimmt, da er sich an das Bild des normalen Wirbels hielt. Der Wirbel wächst jedoch thatsächlich nach der concaven Seite, so dass die Verhältnisse des Bandes kein Mass für das Knochenwachstum abgeben. Am Wirbelkörper ist die anatomische Mitte die Gegend der Emissaria, am Wirbelbogen die Verbindung der beiden Anlagen der Proc. spinosi. Die Achse des Körpers und des Bogens schliessen einen stumpfen Winkel ein, der nach der concaven Seite offen ist. Am normalen Wirbel ist die vordere Medianlinie deutlich durch eine verticale Leiste gekennzeichnet. Am skoliotischen Wirbel verläuft die Leiste schräg. Rokitsky hat gelehrt, dass die skoliotischen Wirbel auch gedreht sind. Diese Torsion der Wirbel wurde eine Täuschung erklärt, welche schwindet, wenn man sich an die vordere Medianlinie hält. Nicoladoni hat die Torsion als den optischen Eindruck des asymmetrischen Knochenwachstums gedeutet; andere Autoren sprachen von Rotation der skoliotischen Wirbel. Wenn man die Grenze zwischen rechts und links festhält, so lässt es sich entscheiden, worum es sich eigentlich handelt. Nach Lorenz ist die Torsion in der Abknickung der Bogenwurzel zum Wirbelkörper begründet. Der Process spielt sich, da es sich um jugendliche Individuen handelt, in der Epiphysefuge ab. Der übrige Wirbel wird durch die Verbindungslinie vorne Mitte und hinten Mitte ganz symmetrisch getheilt. An den sogenannten Schrägwirbeln lässt sich eine Torsion des Gefüges nachweisen, eine gewundene Construction der Compacta. An der skoliotischen Wirbelsäule besteht jedoch nicht nur eine Torsion des Gefüges, sondern auch eine echte Rotation. Man sieht an den Gelenkflächen der Wirbelsäule, dass jede seitliche Neigung zugleich mit einer Drehung verbunden ist. Am skoliotischen Wirbel sieht man manchmal, dass die Gelenkflächen an einer Seite ganz bedeutend verbreitert sind. Die Erweiterung geschieht durch Zubau neuer Knochensubstanz, gleichsam durch Bildung eines Sustentaculum. Die Torsion der Com-

pacta findet sich frühzeitig ausgeprägt, nur an den Schrägwirbeln. Das Gesamtbild der skoliotischen Wirbelsäule macht den Eindruck, als ob das System der Dornfortsätze viel zu kurz, das System der Wirbelkörper viel zu massig wäre. Bei der Skoliose ist die Wirbelsäule gebogen und so torquirt, als ob sie nach der einen Richtung hinein-, nach der anderen gleichsam herausgedreht wäre. Die Vertheilung der einzelnen Momente wäre experimentell zu bestimmen. Der Schlüssel zur Theorie liegt in folgender Vorstellung: Das System der Körper ist ein langer, das System der Bogen ein kurzer Stab, welche beide Stäbe aneinander geschweisst sind.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 27. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. Redlich: Zur Pathogenese der Syringomyelie (Demonstration).

Es wird bereits seit längerer Zeit die Möglichkeit angenommen, dass sich Syringomyelie im Anschlusse an Blutungen entwickeln kann, wofür mehrfache klinische und anatomische Momente sprechen. Vortr. verfügt über Präparate von zwei Fällen, welche gleichfalls für diese Annahme sprechen. Das eine Rückenmark stammt von einem Kinde, welches an schwerem Hydrocephalus litt. Es liess sich in dem Rückenmark eine ausgebreitete, eigenthümlich geformte Höhle nachweisen. Höhlenbildung im Rückenmark — auf Hydromyelie beruhend — ist bei Hydrocephalus mehrfach beobachtet worden. In diesem Falle ergibt die Untersuchung, dass es sich vorwiegend um echte Syringomyelie handelt; die Höhle stellt die Fortsetzung eines Divertikels des Centralcanals dar, während dieser selbst in dem grössten Theile seines Verlaufes mit der Höhle nicht im Zusammenhange steht. Die Rückenmarkshäute zeigten das Bild der chronischen Meningitis und Pigmentation nach Blutungen. Es fanden sich auch in der Höhle selbst und deren Umgebung Blutungen, sowohl frischere als auch Pigmentirungen. Es liegt die Annahme nahe, dass die Höhle durch Blutung im Divertikel des Centralcanals zu Stande gekommen ist, die sich als Röhrenblutungen nach aufwärts im Rückenmark fortpflanzen. Die Anamnese liefert insofern einen Hinweis auf Blutungen, als es sich in diesem Falle um eine langandauernde, durch Forceps beendete Geburt handelte, also um ein Moment, welches besonders häufig Veranlassung zu Blutungen in das Centralnervensystem gibt. Das zweite Präparat bezieht sich auf einen Fall von Spina bifida.

Hr. Schlesinger betont, dass die Ursache der Syringomyelie keine einheitliche ist und dass der Nachweis der Blutung als aetiologisches Moment der Höhlenbildung besonderes Interesse bietet. Es ist auch von Wichtigkeit, die bei Syringomyelie sehr häufigen Gefässabnormitäten zu würdigen, denen ein sehr grosser Antheil an der Entstehung der Syringomyelie zufällt.

Hr. Redlich weist darauf hin, dass der Mangel der Blutungen in alten Höhlen nicht gegen erstere als aetiologisches Moment spricht, doch ist andererseits der Zusammenhang von Blutungen und Höhlenbildung noch nicht mit absoluter Sicherheit erwiesen und es bedarf noch weiterer Studien auf diesem Gebiete.

Hr. Jul. Weiss demonstirt einen 18jährigen Patienten, der im Anschlusse an eine fieberhafte Angina Gelenksrheumatismus und im Anschlusse daran eine Mitralinsufficienz bekam.

Bemerkenswerth ist in diesem Falle das Vorhandensein eines musikalischen Geräusches in der Endphase der Systole. Das Geräusch ist sehr intensiv; im Stehen ist das Geräusch weniger deutlich hörbar; durch die Athmung wird der Charakter des Geräusches nicht wesentlich beeinflusst. Die Entstehung desselben ist wahrscheinlich auf Veränderungen an den Sehnenfäden zurückzuführen. Sonst bietet der Fall das typische Bild der Mitralinsuffizienz.

Hr. Reichel stellt aus der Abtheilung des Hofrathes Drasche zwei Fälle von peripherer Neuritis auf alkoholischer Basis vor. Dieselbe ist durch die Heftigkeit der Schmerzen, vorwiegendes Befallensein der unteren Extremitäten, Hindrängen der Symptome auf die peripheren Partien der Extremität, Sehnencontractionen und psychische Veränderung gekennzeichnet, welche Symptome in ihrer Gesamtheit dem von Charcot entworfenen Typus der peripheren Neuritis entsprechen. In dem ersten der vorgestellten Fälle sind in der Anamnese schwere Alkoholexcesse und Erscheinungen der chronischen Alkoholintoxication notirt. Die Lähmung der unteren Extremitäten hat sich plötzlich entwickelt und trug zunächst paraplegischen Charakter; gegenwärtig besteht bessere Mobilität. Die Füße befanden sich in Varoquinus-Stellung. Bemerkenswerth ist das charakteristische vorwiegende Befallensein der Extensoren.

Von sensiblen Störungen bestand früher spontan und auf Druck Schmerzhaftigkeit, doch sind die Sensibilitätsstörungen geschwunden. Die Haut- und Sehnenreflexe sind vollständig erloschen. Die Extensoren der unteren Extremitäten, sowie die Interossei der Hände sind atrophisch, zeigen Entartungsreaction. Von trophischen Störungen besteht Knöcheloedem und Cyanose an den Füßen. Psychische Störungen sind in diesem Falle nicht mehr vorhanden; früher bestand Reizbarkeit und Gedächtnisschwäche. In den Lungen besteht beiderseitige Spitzeninfiltration. Unter Alkoholabstinenz stellte sich eine wesentliche Besserung der Nervenkrankung ein.

Der zweite Fall zeigt gleichfalls alkoholische Excesse in der Anamnese und die typischen Symptome der Alkoholneuritis. Bemerkenswerth ist in diesem Falle das Vorhandensein eines paradoxen Patellarreflexes, d. h. beim Beklopfen der Quadricepssehne findet nicht Contraction der Extensoren, sondern der Beuger statt. Schrumpfungsprozesse in den Sehnen und periarticuläre Gelenkwucherungen sind in diesem Falle nicht vorhanden. Unter Alkoholabstinenz trat auch hier Besserung ein.

Hr. Schlesinger demonstirt einen Patienten, der vor einer Reihe von Jahren ein Tentamen suicidii mit einer grösseren Arsenikmenge machte. Unmittelbar nach der Vergiftung traten heftige Durchfälle auf, bald darauf vollständige Lähmung der unteren und oberen Extremitäten, sowie hochgradige Schmerzhaftigkeit. Die Lähmung der oberen Extremitäten ging allmählig zurück, an den Beinen besteht hochgradige Muskelatrophie, die Haut zeigt leichten Glanz, doch bestehen keine anderen trophischen Störungen, wie sie sonst bei Arseniklähmung öfter beobachtet werden. Im Bereiche der gelähmten Muskeln besteht Entartungsreaction. Der Gang ist schleppend — parietisch. Delirien, welche zum regelmässigen Bild der Polyneuritis alcoholica vorkommen, finden sich auch bei den infectiösen Polyneuritiden.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 25. November 1895.

(Orig.-Bericht der Therap. Wochenschr.)

Hr. Treitel: Ueber das Vibrationsgefühl der Haut. Bei Stimmgabelprüfungen an Ohrenkranken fiel Treitel wiederholt auf, dass man dabei ein gewisses Schwirren in den Fingern fühlte, was ihn auf den Gedanken brachte, nachzuforschen, ob die Dauer dieses von ihm Vibrationsgefühl genannten Schwirrens an verschiedenen Stellen der Haut sich verschieden verhalte. Er stellte diese Versuche nur mit einer bestimmten Stimmgabel von 120 Schwingungen aus sehr elastischem Material und einem Fuss aus Horn an. Das Schwirren, welches diese angeschlagene Stimmgabel verursacht, ist bei jedem Menschen an verschiedenen Körperstellen verschieden. Der Ton »C« wurde von der Kopfhaut 8 Secunden gefühlt und noch weitere 12 gehört, von der Stirnhaut 7 Sec. gefühlt und weitere 9 gehört, von der Nasen- und Wangenhaut 7—8, Zungen- und Lippenhaut 9—10 Secunden; an den Fingerspitzen stellen sich die Zahlen auf 20—22, der Volar manus 17—18, dem Dorsum 15—16, am Unterarm volar 9—12, dorsal 9—10, Oberarm volar 9—10, dorsal 10—12, an den unteren Extremitäten für die Tibia 8—9, Waden 7—8, Oberschenkel 7—8, Brust 10—11, ganz gleich, ob man an letzterer die Stimmgabel an Herz- oder Lungengegend ansetzte. Bauch und Rücken 7—8, ohne Unterschied der Körperhälften. Die Schwingungen waren also durchaus nicht an den Stellen am stärksten, die das feinste Tast- oder Druckgefühl haben, obwohl dies z. B. für die Tibia zu erwarten war, wo der unterliegende Knochen von grösstem Einfluss auf die Resonanz ist. Ebenso wenig traf es für die mit dem feinsten Tastgefühl begabte Zungenspitze zu. Während das Tastgefühl an den Fingerspitzen 3—4mal feiner ist als an der Vola, ist die Dauer des Vibrationsgefühls annähernd gleich u. s. w. Die Stirnhaut besitzt mit das feinste Druckgefühl, steht aber in der Dauer des Vibrationsgefühls weit hinter Bein und Arm zurück. Unter physiologischen Verhältnissen fielen Treitel besonders auf die Nachempfindung und die Irradiation. Das Vibrationsgefühl hinterlässt eine Nachempfindung, die sich ganz allmählig verliert. Bezüglich der Irradiation fühlt man zunächst allerdings an jeder Hautstelle im Umkreis des Fusses der Stimmgabel ein Schwirren, indes erregt die Stimmgabel bei manchen Menschen auch Irradiation nach der Peripherie. Diese Momente erschweren die Untersuchung, ebenso der Umstand, dass der Druck, mit dem man die Stimmgabel ansetzt, nicht immer gleich ist, ebenso ist die Temperatur der Stimmgabel von Bedeutung, wenn sie ganz von Metall ist. Treitel machte nun seine Untersuchungen auch in pathologischen Fällen, wo die Hautqualitäten gestört sind, insbesondere bei Tabes in 10 und bei Polyneuritis alcoholica in einem Falle. Die Prüfung fand in Bezug auf alle Hautqualitäten ausser dem Druckgefühl statt. Bei einem 52jährigen Mann, bei dem das Schmerzgefühl sehr herabgesetzt, dagegen das Tastgefühl gut erhalten war, am Arm und Dorsum manus betrug das Vibrationsgefühl in der Vola manus und am Dorsum Manus je 5 Secunden, am Unterarm volar und dorsal 2—3, während es normal 11—12 ausmacht, Oberarm 4—5, am Ober- und Unterschenkel war es gleich Null. Bei einem 54jährigen Mann, wo die Schmerzempfindung an den Handtellern bedeutend herabgesetzt, das Tastgefühl am rechten Arm überall gut, am linken geringer war, betrug die Dauer des Vibrationsgefühls volar an der

Hand 5–9, dorsal 10, am Unterarm rechts 11–12, links 7 Sekunden. An den Unterschenkeln, wo der Tastsinn gut erhalten war, zeigte sich das Vibrationsgefühl stark herabgesetzt, Tibia 8–4. Waden 2–3 Sekunden. Bei einem 62jährigen Mann mit Hyperästhesie für Nadelstiche mit langer Nachempfindung und bei dem das Tastgefühl im Arm gut erhalten war, war das Vibrationsgefühl in der Vola manus beiderseits 12, im Dorsum 14, Unterarm beiderseits 9–10, Oberarm 6–7 Sekunden. Danach zeigt sich, dass das Vibrationsgefühl sich sehr oft anders als der Tastsinn verhält und ihre Abnahme selten proportional ist. An eine Verwandtschaft des Vibrationsgefühls mit intermittirenden Druckschwankungen ist nicht zu denken. Dagegen spricht die Verschiedenheit in der Feinheit der Localisation. Block's Versuche zeigen, dass im Oberschenkel noch 52 Stösse, auf dem Handrücken 61 und in den Fingerspitzen 70 differencirt werden, während das Vibrationsgefühl in den Fingerspitzen ungleich feiner als im Oberschenkel ist. Ausserdem ist die Empfindung, die man hat, wenn man die Stimmgabel auf die Haut aufsetzt, eine ganz andere, als wenn man bloss einen Druck ausübt. Treitel nimmt Anstand, das Vibrationsgefühl für ein besonderes Gefühl zu erklären, weiss aber nicht, mit welchem Sinne man es identificiren soll und empfiehlt weitere Untersuchungen. Praktisch ist die Sache für den Neurologen vielleicht insoweit werthbar, als sich bei Tabes oft viel bedeutendere Störungen des Vibrationsgefühls als des Tastsinns herausstellen, wahrscheinlich werden sie auch früher vorhanden sein und es wird möglich sein, solche Fälle von Nervenkrankheiten früher zu diagnosticiren.

In der Discussion bemerkt Hr. Thorner, dass die Stärke der Schwingungen durchaus von der Unterlage der Stimmgabel abhängt, ebenso von dem Spannungsgrade der Haut.

Hr. Goldscheider pflichtet Hrn. Thorner bei und macht auf die Bedeutung der jeweiligen psychischen Verhältnisse aufmerksam. Falls die angegebenen Zahlen Mittelwerthe darstellten, so müsse er bemerken, dass man mit einem Kranken doch keine Versuchsreihe anstellen könne. Rumpf habe schon eingehende Untersuchungen mit Stimmgabeln gemacht und zwar über die Frage, in welchem Grade man die Schwingungen noch als einzelne wahrnehmen kann. Das Vibrationsgefühl ist nach diesen Untersuchungen davon abhängig, wie schnell die Gabel schwingt. Rumpf zeigte, dass das Gefühl an den verschiedenen Körperstellen verschieden ist und zwar bei jeder einzelnen Stelle und Individuum in ziemlich grossem Masse schwankt. Rumpf bediente sich zu seinen Untersuchungen eines ganzen Sortiments von Stimmgabeln. Es hat sich eine solche Breite der Schwankungen ergeben, dass, so scharfsinnig und schön auch diese Untersuchungen sind, sie doch für die Kranken nicht anwendbar erscheinen. Man kann doch nicht an einem Kranken stundenlang herumarbeiten, um schliesslich dasselbe zu finden, was man durch blosser Berührung mit den Fingerspitzen herausbekommt. Auf derartige Untersuchungen hin etwa eine Tabes-Diagnose zu stellen, ist nicht rathsam, die Zahl der von Treitel untersuchten Fälle genüge doch nicht, um festzustellen, dass das Vibrationsgefühl mehr lehre als die Sensibilitätsprüfung. Auch sei das Vibrationsgefühl durchaus nichts Neues.

Hr. LEYDEN: Ueber die Affectionen des Herzens mit Tuberculose. Leyden bemerkte zunächst historisch, dass die Erkrankungen des

Herzens bei Phthise zuerst namentlich von Rokitsansky festgestellt sei. Auch später wurde die Thatsache vielfach constatirt und besonders betont, dass das Herz bei Tuberculose klein ist, aber ziemlich fest und in der Musculatur gut erhalten. Die Angaben darüber heben hervor, dass das Herz in diesen Fällen fast um $\frac{1}{3}$ kleiner ist als das Herz normaler Menschen und auch, dass sich dieser Zustand etwa im Alter von 20 Jahren entwickelt, also entsprechend dem Alter, welches die grösste Disposition zur Phthise darbietet. Früher suchte man hierin ein wesentliches Moment der Aetiologie der Phthise, aber das tritt jetzt in der Ära der Bakteriologie ganz zurück. Brehmer sah Krankheit des Herzens und ungenügende Blutzufuhr zu den Lungen als wesentliches Moment für die Entstehung der Phthise an und nahm dies zum Ausgangspunkt seiner Ideen über Behandlung der Phthise, er betonte, dass Herzstärkung und Befestigung der Ernährung das wesentlichste Moment bei Behandlung der Phthise sei. Auch heute werden wir dem im Ganzen noch beistimmen können, wenn wir darin auch keine dogmatische Anschauung sehen. Ferner wurde von Rokitsansky die Theorie der Ausschlussung von Herzkrankheiten und Tuberculose aufgestellt. Wenn wir auch heute davon längst abgekommen sind, so lag doch darin eine feine Beobachtung. Die früheren Kliniker, wie Traube, Bamberger und andere schlossen sich der Anschauung von Rokitsansky an, aber bald wurden Krankheitsfälle bekannt, wo Herzfehler mit Tuberculose zusammen vorkamen. Insbesondere erregte eine Arbeit von Lebert 1867 ein gewisses Aufsehen, in der eine Zusammenstellung von solchen Fällen gegeben wurde. Entscheidend waren aber erst die Arbeiten von Fromholz aus dem Leipziger Institut 1875. In den letzten Jahren sind solche Fälle gleichzeitigen Vorkommens von Herzfehlern und Tuberculose fast gar nicht mehr beobachtet werden. Jetzt beschäftigt man sich mehr mit der bakteriologischen Seite der Sache. Von Tuberculose des Pericards ist hier abzusehen, das ist selbstverständlich und lange bekannt. Bezüglich des Herzmuskels bestand indes ziemlich lange die Ansicht, er werde wenig oder gar nicht von Tuberculose befallen, bis sich dann gegenheilige Beobachtungen, insbesondere bei Miliartuberculose geradezu häuften. Leyden selbst hat unzählige solcher Fälle beobachtet, er hat bei Obductionen vielleicht zur Hälfte resp. $\frac{1}{3}$ aller Fälle Veränderungen des Herzmuskels gesehen. Mit Vorliebe entwickeln sich die Infectionen resp. Circulationsstörungen im rechten Ventrikel. Von noch grösserem Interesse aber ist das Endocardium. Auch hier sind, wenngleich selten, schon früher einzelne Fälle von ziemlich grossen Tuberkeln geschildert worden. Besonders interessant ist die Betheiligung der Klappen. Hier hat besonders der Londoner Arzt Fenwick an einem grossen Londoner Hospital eine Fülle von Material zusammengebracht. Er fand bei 1500 Sectionen etwa 43mal Endocarditis, 30mal chronische und 13mal acute, besonders fanden sich Mitralsuffizienz, Mitralklappenstenose, Insufficienz der Aorta u. s. w. Von besonderem Interesse sind dabei die 13 acuten Fälle, denn bei den chronischen können andere Umstände, z. B. Gelenksrheumatismus mitwirken. Bei den acuten Fällen ist die Mitwirkung der Bakterien zweifellos, es ist festgestellt, dass sich im Endocard verschiedene Arten von pathogenen Bakterien entwickeln können. Zuerst beobachtete Heller 1886 Tuberkelbacillen im Endocard, damals meinte man, sie könnten zufällig beim Präpariren hinein gekommen

sein. Jetzt giebt es aber eine ganze Reihe anderer Beobachtungen dieser Art, namentlich von französischen Aerzten. Neuerdings spricht man allerdings von »Toxinen«, ohne sich über die Bedeutung des Wortes klar zu werden. *Leyden* stellte neuerdings auf seiner Klinik, namentlich im vorigen Semester umfassende Untersuchungen darüber an. In einem Fall frischer verrucöser Endocarditis liessen sich Tuberkelbacillen mikroskopisch nachweisen. In einem andern Fall bei einer Frau mit vorgeschrittener Phthise, die mit starkem systolischen Geräusch in die Klinik kam, schritten die Herzsymptome derartig fort, dass unbedingt Zusammenhang mit Tuberculose angenommen werden musste, auch entwickelte sich Hydrops. Nachdem ein neues Geräusch an der Aortenklappe eingetreten, wurde die Diagnose auf fortschreitende Endocarditis gestellt, was die Autopsie bestätigte. Das Präparat, welches *Leyden* vorlegte, zeigt Tuberkelbacillen im Endocard, ebenso noch zwei andere Präparate. Die Bacillen liegen zumeist in Zellen. Endlich entwickeln sich Tuberkeln auch in Herzthromben. Nach *Leyden's* Ansicht ist der Schluss gerechtfertigt, dass die Zellen nicht an Ort und Stelle sich entwickeln, sondern erst dahin gelangt sind und dass sie die eigentlichen Träger der Tuberkelbacillen sind. In den Thromben entwickeln sich die Bacillen bereits intra vitam. Daraus ergibt sich die Thatsache, dass ein pneumonisches Exsudat der Lunge fibrinös werden kann. Die Zelle erscheint nicht als Schutz gegen Bacillen sondern im Gegentheil als dasjenige Element, welches die Bacillen an andere Stellen transportirt, fortpflanzt und entwickelt.

Fr. Rubinstein.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 27. November 1895.

Intrauterine Kinderpflege.

Seit einiger Zeit bestehen in Paris Asyle für schwangere Frauen, in welchen schutz- und mittellose Gravidae, ohne Unterschied ihrer socialen Stellung oder Nationalität, Aufnahme finden. Abgesehen von den immensen Wohlthaten, die solchen Frauen in diesen Anstalten zu Theil werden, sind es insbesondere die Kinder dieser Frauen, die von dem Aufenthalte der Mütter im Asyle einen sehr grossen Nutzen ziehen. Da alle Frauen dieser Asyle in die Klinik Baudelocque entbinden kommen, hatte Hr. *Pinard* Gelegenheit, vergleichende Untersuchungen zwischen den Kindern dieser Frauen und jenen der anderen anzustellen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen theilte er in der gestrigen Sitzung der *Académie de médecine* mit. Er verglich das Körpergewicht der Kinder von 500 Frauen aus den Asylen mit jenem der Kinder anderer 500 Frauen, die unmittelbar vor ihrer Entbindung ihrer Arbeit nachgingen. Das Durchschnittsgewicht der Kinder von 500 Frauen, die bis zur Entbindung arbeiteten, betrug 3010 g, jenes der Kinder von 500 Frauen, die wenigstens 10 Tage vor ihrer Entbindung im Asyle waren, betrug 3290 g, jenes der Kinder von 500 Frauen, die vor der Entbindung in den Schlafsälen der Klinik sich aufgehalten hatten, 3366 g. Der Unterschied in dem Gewichte der Kinder der Frauen aus den Asylen und jener aus den Schlafsälen der Klinik dadurch bedingt ist, dass unter den letzteren mehr Multiparae vorhanden sind.

Interessant ist der Vergleich der Zeit, die zwischen den letzten Menses und der Entbindung bei beiden Gruppen verstrichen ist.

Unter 1000 Frauen, die bis zur Entbindung gearbeitet haben, betrug diese Zeit:

280 Tage und darüber 482mal
270 » bis 280 Tage 279 »
weniger als 270 » 289 »

Unter 1000 Frauen, die einige Zeit vor der Entbindung in den Asylen oder in der Gebärdklinik sich aufgehalten haben, betrug dieser Zeitraum:

280 Tage und darüber 660mal
270 » bis 280 Tage 214 »
weniger als 270 » 126 »

Diese Ziffern sprechen eine beredete Sprache und lehren zur Genüge, was noththut, um eine kräftige und gesunde Bevölkerung zu erlangen.

Die Contagiosität der Scarlatina.

Bekanntlich herrscht allgemein die Ansicht, dass der Scharlach nur im Stadium der Abschuppung ansteckend ist. Dem scheint aber nach einer Mittheilung des Hrn. *Lemoine* in der Sitzung der *Société médicale des hôpitaux* vom 22. November nicht so zu sein. Zwei Scharlach-epidemien, die er in Orleans und in einem Theile der Pariser Garnison beobachtete, lehren, dass die Contagiosität eine grössere ist im Beginne der Erkrankung, als in der Reconvalenscenz. Das Contagium befindet sich im Beginne der Krankheit höchst wahrscheinlich im Pharynx und kann von da auf die Haut, die Kleidungsstücke und die Umgebung verbreitet werden. Es scheint sogar, dass es sich im Rachen länger erhält, als bei Masern. Die Mundpflege muss daher in erster Linie berücksichtigt werden.

Hr. *Le Gendre* hat mehrere Fälle beobachtet, welche auf's Deutlichste beweisen, dass der Scharlach in der ersten Zeit contagiös ist; wie lange die contagiöse Periode dauert, ist schwer zu sagen.

Hr. *Sevestre* hält den Scharlach für contagiös im Beginne und während der ganzen Dauer des Eruptionsstadiums. Durch eine strenge Mundantiseptik kann die Dauer der Contagiosität entschieden abgekürzt werden.

Tödlicher Jodismus in einem Falle von Struma.

In der Sitzung vom 13. November der *Société de thérapeutique* theilte Herr *Conchon* (Châtel-Guyon) die Krankengeschichte eines Mannes mit, der wegen einer grossen Struma eine Jodsalbe anwendete und 4 g Jodkalium täglich innerlich nahm. Der Effect dieser Behandlung war ein sehr günstiger, indem nach 3 Wochen die Struma stark abgenommen hatte. Aber schon in den ersten Tagen der Behandlung zeigte der Patient nebst Erscheinungen von Intoleranz, andere ernste Symptome, wie Erbrechen, Zittern, Tachycardie, welche zu einer Unterbrechung der Behandlung nöthigten. Trotz Hinweglassung des Jod hielten aber die Erscheinungen an, es entwickelte sich ein der Cachexia strumipriva ähnlicher Zustand, und einen Monat nach Beginn der Behandlung starb der Kranke, nachdem er eine Reihe von Herz- und Lungenerscheinungen hatte, die theils dem Symptomenbilde der Cachexia strumipriva, theils dem des M. *Basedowii* angehörten. *Conchon* schreibt den tödtlichen Ausgang der durch die Jodbehandlung bedingten raschen Atrophie der Schilddrüse zu. Man darf aber andererseits nicht vergessen, dass nach *Reser* und *Lebert* die Intoleranz gegen Jod, namentlich bei Kropfkranken, eine sehr grosse ist.

Hr. *Grellety* bemerkt, dass die Intoleranz auch bei Individuen, die keine Struma haben und oft selbst gegen minimale Dosen eine grosse ist.

Hr. *C. Paul* warnt vor Uebertreibungen nach dieser Richtung. Es handelt sich meist um indivi-

duelle Empfindlichkeit. Häufig verursacht das Jod nur Anfangs Intoxicationerscheinungen, die nachher verschwinden.

Hr. Ferrand unterscheidet die in den ersten Tagen der Jodbehandlung vorkommenden Reizungsercheinungen an den Schleimhäuten, die durch die Ausscheidung des Jod bedingt sind, von den späteren Ernährungsstörungen.

Gummata der Scheide.

In der letzten Sitzung der Société de dermatologie et syphilographie demonstrierte Hr. Fournier einen sehr seltenen Fall von Gumma der Vagina bei einer Frau, die ein serpiginöses Syphilid am Abdomen hatte. Das Gumma sitzt 4 cm vom Orif. urethrae entfernt, ist ulcerirt und hat die Grösse einer Haselnuss; es verursacht lebhaften Schmerz und häufigen Harndrang.

Hr. Verchère zeigt eine Moulage von einem ulcerirten Gumma der Vagina.

Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen.

Hr. Feulard hat diese in Frankreich wenig geübte Behandlung in mehreren Fällen mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet. Injicirt wurde jedesmal 5 g Calomel in 1 cm³ sterilisirten Oeles gelöst. Die Injectionsflüssigkeit soll womöglich erst kurz vor dem Gebrauch mit allen Cautelen der Antisepsis bereitet werden. Die Injectionen wurden immer in die Glutaealgegend gemacht. Bei Beobachtung strenger Asepsis sind die Injectionen nie von üblen Folgen begleitet. In keinem einzigen Falle trat Stomatitis oder eine Allgemeinreaction ein. Der einzige Nachtheil der Methode ist der Schmerz, der erst am 3. Tage nach der Injection auftritt und einige Tage anhält, doch hinderte derselbe keinen Kranken, seiner Beschäftigung nachzugehen, so dass die Behandlung eine durchwegs ambulatorische war. Die Injectionen wurden einmal wöchentlich vorgenommen, 4–6 Injectionen genügten immer.

Hr. Besnier führt als Beweis für den Vorzug der Injectionsbehandlung folgenden Fall an: Ein hartnäckiger und immer wieder recidivirender Fall von Syphilis konnte durch die gewöhnliche Behandlung nicht geheilt werden; erst nach Injectionen von grauem Oel trat complete Heilung ein.

Hr. Wickham bemerkt, dass zwar häufig die Wirkung der massiven Quecksilberinjectionen eine energischere ist, als jene der Einreibungen, dass es aber Fälle gibt, wo trotz Calomelinjectionen neue Erscheinungen auftreten.

Hr. Morel-Lavallée hat einen Fall beobachtet, bei welchem die Injectionen unwirksam waren, während eine interne Behandlung mit Quecksilberpillen Heilung herbeiführte.

Hr. Fournier macht darauf aufmerksam, dass es Fälle von Syphilis gibt, bei denen jede Therapie erfolglos bleibt. Er hält die Injectionsbehandlung zwar für energischer als die Einreibungen, zieht aber die letzteren als die am wenigsten nachtheilige vor. Das Calomel ist besonders bei hartnäckiger Syphilis des Mundes angezeigt.

Hr. Mauriac bemerkt, dass es Fälle von Syphilis gibt, die ohne jede Behandlung spontan heilen oder gutartig verlaufen. Marcel.

Briefe aus Italien.

(Orig.-Corresp. der »Therap. Wochenschr.«.)

Rom, November 1895.

Auf dem X. Congress der italienischen Gesellschaft für Chirurgie, ge-

halten zu Rom vom 26.–29. November 1895, berichteten Hr. Maffucci und Di Vestea über „experimentelle Untersuchungen, die Serumtherapie der Tuberculose betreffend“. Die einschlägigen Untersuchungen ergaben, dass die von Behring dargelegten Grundsätze der Serumtherapie auch bei der Tuberculose Anwendung finden können, da auch bei dieser Infection die hohe Toxicität des Protoplasmas der specifischen Keime eine wichtige Rolle spielt. Da gegenwärtig kein sicheres Immunisirungsverfahren gegen Tuberculose vorhanden und auch kein Säugethier bekannt ist, welches eine vollkommene natürliche Immunität gegen Tuberculose besitzt, so ergibt sich die Aufgabe, die relativ am wenigsten für die tuberculöse Infection empfänglichen Thiere gegen das specifische Virus möglichst unempfindlich zu machen. Das für solche Zwecke geeignetste Thier ist das Schaf, welches durch Injection abgetödteter Tuberkelculturen auf eine sehr hohe Resistenz gebracht werden kann, dagegen für die Injection lebender Culturen stets bis zu einem gewissen Grade empfänglich bleibt. Das Serum der mittelst abgetödteter Culturen tuberculisirten Schafe zeigt bei Meerschweinchen und Kaninchen angewendet, verschiedene Grade der Toxicität. Während Meerschweinchen eine retroperitoneale Injection von 2 cm³ des Serums ohne Schaden vertragen, gehen gesunde Kaninchen nach Injection viel kleinerer Dosen an acuter Hämoglobinurie zu Grunde und es genügen 0.2 cm³ des Serums um ein tuberculöses Kaninchen unter den gleichen Erscheinungen sehr rasch zu tödten. Wenn man das Serum tuberculöser Schafe mit tuberculösem Virus im Verhältnisse 4:1 in vitro mischt und diese Mischung einem Meerschweinchen injicirt, so zeigt sich eine Verzögerung des letalen Ausganges, während bei Injection einer ausgiebigen Serumdosis mit nachträglicher Injection des Virus, eine raschere Entwicklung der künstlichen Infection beobachtet wird. Das Serum tuberculisirter Schafe hat keinerlei directe prophylaktische oder curative Wirkung gegenüber der experimentell erzeugten Tuberculose der Meerschweinchen gezeigt, doch lässt sich damit eine Verlangsamung des Krankheitsverlaufes und eine Aenderung des anatomischen Bildes erzielen, welche sich in enormer Schwellung der Leber und Milz, bei letzterer durch Follicularhyperplasie bedingt, äussert, während die Leber das Bild der hypertrophischen Cirrhose und Miliartuberculose zeigt. Die Verkäsung der Drüsen ist weniger ausgesprochen, der Bacillenbefund spärlich. Das anatomische Bild erinnert demnach an jene Formen der experimentellen Tuberculose, welche nach Injection eines abgeschwächten Virus oder minimaler Dosen des Normalvirus sich entwickelt. Im Ganzen bietet das Serum tuberculisirter Schafe in seiner Wirkung bedeutende Analogien mit dem Koch'schen Tuberculin. Versuche an Menschen wurden mit dem Schafserum nicht angestellt, da die Frage der Immunisirung gegen Tuberculose im Sinne der Behring'schen Anschauungen noch nicht endgiltig auf experimentellem Wege zu beantworten ist.

Auf demselben Congresse wurden mehrfache Berichte über „die Serumtherapie der bösartigen Geschwülste“ mitgetheilt. Hr. Salomoni hat einen Fall von Chondrosarcom des Darmbeines mit 14 Injectionen von Krebsheilserum behandelt. Es wurde zwar eine Verkleinerung der Geschwulst und Nachlass der Schmerzen erzielt, doch trat nach der letzten Injection ein schwerer Collaps mit nachfolgendem Coma und Exitus binnen drei Tagen auf, womit sich die Gefährlichkeit dieses Heilverfahrens deutlich ergibt.

Hr. Biondi hat 3 Fälle von Epitheliom und 2 Fälle von Sarcom mit dem Serum von Eseln, denen vorher Tumorstückchen inoculirt worden waren, behandelt und keinerlei Heilerfolge erzielt, ebensowenig auch mit dem Serum von Hunden, die mit Blastomyceten inficirt worden waren.

Hr. Ceci hat gleichfalls 2 Fälle von Carcinom mit dem Serum von Thieren, denen vorher Krebsstoff injicirt wurde, (Methode von Richet und Héricourt), erfolglos behandelt. Diese Behandlungsmethode entbehrt auch der logischen Grundlage, da bei Annahme einer tumorzerstörenden Wirkung des Krebsstoffes nicht verständlich wäre, wieso sich die Carcinome weiter entwickeln, da jedes mit Krebs behaftete Individuum selbst ein Blutserum besitzt, das wie das Serum der Heilmethode wachstumshemmend wirken musste.

Hr. de Gaetano hat 6 Fälle von bösartigen Geschwülsten mit Pferdeserum behandelt und in einem Falle eine ganz vorübergehende Besserung erzielt.

Hr. D'Antona beobachtete in einem Falle nach Injection von Krebsheilerum, Aufhören der Blutungen und Schmerzen, doch dauerte die erzielte Besserung nur zwei Monate lang.

Hr. Tricomi hat in 2 Fällen (Carcinom der Vulva, Carcinom der Mamma) Diphtherieheilerum injicirt, im zweiten Falle wurde Verkleinerung der secundären Knoten und Besserung des Ernährungszustandes vorübergehend erzielt, im anderen Fall blieb die Behandlung ganz erfolglos.

Hr. Maffucci weist darauf hin, dass eine rationelle Serumtherapie der bösartigen Geschwülste erst dann möglich wäre, wenn die Krankheitserreger bekannt wären. Man müsste, falls die parasitäre Aetiologie der Tumoreu nachgewiesen wäre, vor allem Versuche mit den toxischen Stoffwechselproducten desselben anstellen.

Hr. Durante betont, dass die Serumbehandlung der bösartigen Geschwülste noch überhaupt keine wissenschaftliche und klinische Grundlage besitzen.

In seinem Vortrage „Ueber die Heilung der Bauchfelltuberculose durch Laparotomie“ berichtete Hr. D'Urso über 3 Fälle von Bauchfelltuberculose bei Frauen, bei welchen im Ganzen 6 Mal die Laparotomie vorgenommen wurde (in 2 Fällen je 1 Mal, in 1 Falle 4 Mal). In den beiden ersten Fällen wurde vollständige Heilung der localen Erkrankung, sowie beträchtliche Besserung des Ernährungszustandes erzielt. In dem letztgenannten Fall war die Heilung der Bauchfelltuberculose trotz wiederholter Laparotomie nicht vollständig, doch wurde das Exsudat zeitweilig zum Verschwinden gebracht und auch Besserung des Allgemeinzustandes erzielt. Die in diesem Falle wiederholt vorgenommenen Laparotomien gaben dem Votr. Gelegenheit, den Heilungsvorgang auch anatomisch und histologisch genauer zu studiren. Der Hauptvorgang besteht in der Invasion von Leukocyten in den Tuberkel, Dissociation der epithelioiden Elemente und Zerstörung der Riesenzellen, Bildung von Capillaren und Substitution des Tuberkels durch entzündliches Granulationsgewebe. Imperversuche an Thieren mit der Exsudatflüssigkeit ergaben, dass eine einmalige Injection des Peritonealexsudates für gewöhnlich nicht ausreicht, um Meer-schweinchen tuberculös zu machen, so dass erst wiederholte Injectionen ein positives Versuchsergebnis liefern können.

Hr. Tricomi hat auf seiner Klinik in den letzten fünf Jahren 48 Fälle von Peritonealtuber-

culose operativ behandelt, zunächst nur die ascitischen Formen, später auch die trockene und eitrige Form der Bauchfelltuberculose. Die gegenwärtig vom Votr. bei allen Formen angewendete Methode besteht in ausgiebiger Eröffnung der Peritonealhöhle, sorgfältiger Abtrocknung und Anwendung reizender Substanzen (1 Jodtinctur auf 10 Glycerin.)

Hr. Burci bemerkt, dass die als Heilungsvorgang beschriebenen Veränderungen der Peritonealtuberculose auch vor dem operativen Eingriff sich entwickeln können und weist auf das sichergestellte Vorkommen spontaner Ausheilung der Peritonealtuberculose hin.

Hr. Lampiasi ist der Ansicht, dass eine vollständige Heilung der Peritonealtuberculose durch Laparotomie nicht zu erzielen ist, es lassen sich nur Besserungen auf diesem Wege erreichen.

Hr. Mazzoni hat 35 Fälle von tuberculöser Peritonitis der Laparotomie unterzogen und 33 Heilungen erzielt. Seine Methode besteht in der Eröffnung des Abdomens und Abtrocknung des Peritoneums, bei Vermeidung eines jeden Traumas daselbst. Der Heilungsvorgang besteht in reichlicher Vascularisation der Umgebung des Tuberkels, in der Bildung eines hyalinen Netzes, in dessen Maschen Leukocyten sich ansiedeln, ferner in Veränderungen des Tuberkels selbst durch Bildung eines reichvascularisirten Bindegewebes oder cystische Degeneration.

Hr. Bonome berichtete über die Anwendung des Guajacols zur Localbehandlung der Gelenktuberculose. Es wurde 20%ige Guajacolösung sowohl in die tuberculösen Herde selbst, als auch in die Umgebung derselben injicirt, ebenso wurden auch cariös erkrankte Knochen bloßgelegt, die Epiphyse derselben der ganzen Dicke nach in verschiedenen Richtungen angebohrt und in die künstlich gebildeten Gänge Schwamm mit 20%iger Guajacolösung eingeführt. Der Verband wurde zunächst täglich, später jeden zweiten Tag gewechselt. Die zur Injection verwendete Maximaldosis betrug 10 cm³. Das Mittel rief niemals irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen hervor.

In seinem Vortrage über die chirurgische Behandlung der Tuberculose besprach Hr. Durante die Anwendung concentrirter Jodlösungen, in Form von parenchymatösen Einspritzungen in die tuberculösen Herde. Für die Behandlung sind besonders jene Formen geeignet, wo bei kräftigeren Individuen die Infection langsam verläuft und Tendenz zur Verkäsung, jedoch keine Eiterung besteht. In geeigneten Fällen lässt sich nach den Jodinjektionen eine Verbesserung des Allgemeinbefindens, Zunahme des Appetites, Körpergewichtes und der Blutbildung, sowie Vernarbung der Krankheitsherde beobachten. Eine spezifische Wirkung kommt dem Jod nicht zu, da es in Form subcutaner Injectionen die Bacillen nicht tödtet, sondern nur dazu beiträgt, die Widerstandsfähigkeit des erkrankten Organismus zu steigern. Hr. Postempski, welcher das Durantsche Verfahren der Jodinjektionen nachgeprüft hat, konnte trotz der grossen Zahl der Injectionen (in einem Falle 80, in einem anderen Falle 280) keinerlei nennenswerthe Erfolge damit erzielen, nur in einem Falle von reiner Hauttuberculose wurde mit diesem Verfahren eine deutliche Besserung erzielt. Votr. empfiehlt im Hinblick auf seine eigenen Erfahrungen die Resection der tuberculösen Gelenke. Unter 55 Fällen von Resection der grossen Gelenke wurden 39 dauernd geheilt mit vollständiger Wiederherstellung der Function, bei 13 anderen traten Recidiven ein, zu deren Behebung die Amputation und

Exarticulation nothwendig war. Bloss in 3 Fällen trat Exitus in Folge der Erkrankung ein.

Einen Beitrag zur **operativen Behandlung der Prostatahypertrophie** lieferte Hr. Mugnai. Derselbe resecirte bei einem 69jährigen Manne zur Behebung der Harnbeschwerden in Folge von Prostatahypertrophie beide Vasa deferentia in der Ausdehnung von 1 cm unter Cocainanaesthesia. Der Erfolg der Operation war nicht so günstig, wie dies von Seite anderer Autoren berichtet wird. Zwar waren bei Tag die Harnbeschwerden etwas geringer, zeigten jedoch bei Nacht dieselbe Intensität, wie vor der Operation. Colombi.

Praktische Notizen.

Dr. W. E. Anthony (Providence) beschreibt im Septemberhefte des »New England Medical Monthly« 6 Fälle, welche die vorzügliche **Wirkung des Lycetols bei harnsaurer Diathese** illustriren. Das Lycetol — weinsaures Dimethyl-Piperazin, besitzt neben den harnsäurelösenden Eigenschaften des Piperazins, noch ausgesprochene diuretische Wirkung, die es dem Acidum tartaricum verdankt, welches im Organismus in ein Carbonat umgewandelt wird, und die Alkalescentz des Blutes steigert. Gerade diese Wirkung ist besonders erwünscht, da ja nach vielen Autoren die Gicht in einer vermehrten Harnsäurebildung besteht, sondern darin, dass das nur schwach alkalische Blut nicht im Stande ist, die Harnsäure und die Urate in Lösung zu halten. Das Lycetol kann in wässriger Lösung in Dosen von 1.0—3 g täglich gegeben werden. Es hat einen angenehmen sauren Geschmack und erzeugt auch bei längerer Verabreichung keinen Widerwillen. Die Wirkung tritt sofort nach der Einnahme ein und macht sich durch Nachlassen der Schmerzen und Steigerung der Diurese geltend. Das Lycetol erfüllt die gerade für Gichtkranke — deren Verdauungsorgane häufig afficirt sind — erforderliche Bedingung, dass es nicht nur vom Magen gut vertragen wird, sondern sich auch zu längerem Gebrauch eignet (Medic. Summary, Sept.). In Fällen von chronischer Gicht bewirkt das Lycetol nicht nur eine Besserung der acuten Paroxysmen, sondern beeinflusst auch die Diathese in günstiger Weise.

Carleton empfiehlt den **Essig als wirksames Antidot bei Carboläurevergiftung**. Wenn man auf eine durch concentrirte Carboläure verätzte Haut- oder Schleimhautstelle Essig applicirt, so verschwindet die für Carbolverätzung charakteristische weisse Verfärbung und Anästhesie der betreffenden Stelle sehr rasch und es wird auch die Bildung des Aetzschorfes verhindert. Auch bei interner Carbolintoxication wirkt der Essig als gutes Antidot. Man lässt in solchen Fällen möglichst rasch zur Hälfte mit Wasser verdünnten Essig trinken und nimmt dann die Ausspülung des Magens vor.

Zur Anwendung des Guajacols als locales Anästhetikum. Bei einer Wöchnerin, welche an schmerzhaften Rhagaden der Brustwarzen litt, so dass das Kind absolut nicht an die Brust gelegt werden konnte, wendete Molinier Beträufelungen der erkrankten Stellen mit einer 10%igen Guajacolösung an; dieselben werden nach zwei Minuten mit etwas Watte abgetupft, hernach ein Saughütchen aufgesetzt und das Kind an die Brust gelegt, der Saugact rief bei der Wöchnerin keine Schmerzen mehr hervor. Die Application von Cocain auf Rhagaden der Brustwarze ist nicht anzurathen, da auf diesem Wege

Intoxicationen des Säuglings hervorgerufen werden könne. Ebenso hat Forestier in einem Falle von acutem, sehr schmerzhaftem Gelenksrheismus durch Beträufelung der schmerzhaften Gelenke mit einer 50%igen Guajacolösung nicht nur eine ausgesprochene locale Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit auf 18—24 Stunden erzielt, sondern auch eine Herabsetzung der Temperatur erreicht, die nach der Guajacolapplication um 1° sank. Das Mittel wurde bei dieser Form der Anwendung sehr gut vertragen und rief keinerlei Reactionerscheinungen hervor. An gleicher Stelle berichtet Ollivier über zwei Fälle von sehr grossen Carbunkeln bei welchen durch je zwei Injectionen einer 10%igen öligen Guajacolösung in die unmittelbare Umgebung des Tumors eine vollkommene ausreichende Anaesthetie erzielt wurden, so dass die Pat. zwar die ausgiebigen Incisionen fühlten, jedoch dabei keinerlei Schmerzen empfanden. (Journ. de med. et chirurg. 10. Nov. 1895)

Varla.

(Parlamentarisches.) In den letzten Sitzungen des Budgetausschusses des österreichischen Parlamentes klagte bei Berathung des Vorschlages für »Hochschulen« der Berichterstatter Dr. Beer, dass die für die Hochschulen in Wien und Prag hochwichtige Bautenfrage um keinen Schritt weitergekommen sei. Vor 5 Jahren sei bereits die Frage bezüglich der klinischen Institute in Wien angeregt worden; ein Project verdrängt jedoch das andere. Alserkaserne, Irrenhausgebäude, Ottakring lösen einander in buntem Wechsel ab und die geradezu abscheulichen Zustände an den Kliniken werden nicht abgeändert werden, so lange die Bautenfrage nicht endgiltig gelöst sei. Nicht minder wichtig sei der Bau eines physiologischen Institutes, wobei jedoch darauf aufmerksam gemacht werden müsse, dass dem schon vor mehreren Jahren vom Professoren-Collegium gefassten Beschlusse wegen Errichtung einer zweiten Lehrkanzel für Physiologie, Rechnung getragen werden sollte. — Unterrichtsminister Frhr. v. Gautsch brachte zunächst einige statistische Daten über die Frequenz an den Hochschulen und machte insbesondere auf den auffallend merklichen Rückgang an sämtlichen medicinischen Facultäten aufmerksam. Zum Capitel »Bauten« bemerkt der Minister, dass er, was zunächst die Bauten in Wien anbelange, von der Anschauung ausgehe, dass die klinischen Institute jedenfalls in der Gegend, in welcher sie sich gegenwärtig befinden, künftig unterzubringen sein werden, und hat der Minister nicht die Absicht, das sogenannte Ottakringer Project weiter zu verfolgen. Der Minister hat sich bald nach seinem Amtsantritte, an den Statthalter für Niederösterreich gewendet und ihn ersucht, jene Unterlage zu schaffen, die nothwendig ist, um in dieser Frage einen entscheidenden Schritt zu thun. Es sei Aussicht vorhanden, dass ihm innerhalb weniger Wochen das nöthige Material zukommen werde. Was speciell das physiologische Institut und eine Reihe anderer theoretischer Institute in Wien auf der Area der alten Gewerfabrik betreffe, ist der Minister in der Lage, mitzutheilen, dass der Finanzminister principiell der Einbringung eines Gesetzentwurfes zugestimmt habe, womit eine Summe von 900.000 fl. für diese Zwecke in Anspruch genommen werden soll. Hinsichtlich der Reform der medicinischen Studienordnung beschränkt er sich auf die Mittheilung, dass bereits ein Re-

ferenten-Entwurf gedruckt sei, und dass er die Einberufung der betreffenden Enquête für die zweite Hälfte des Monats December veranlasst habe. Hinsichtlich der Frage der Hygiene an der böhmischen Universität macht der Minister aufmerksam, dass die Bezüge des betreffenden Docenten erhöht würden, und die Absicht bestehe, im kommenden Jahre Weiteres vorzukehren. Abg. L u p u l fordert die Regierung auf, die Frage der Activirung einer medicinischen Facultät an der Franz Josefs-Universität in C z e r n o w i t z in ernstliche Erwägung zu ziehen. Abg. Dr. H e r o l d urgirt die Erweiterung des Baues der böhmischen medicinischen Facultät, die Errichtung eines hygienischen Institutes an der böhmischen Universität und die Ernennung des ausserordentlichen Professors der Hygiene zum ordentlichen Professor. Auch die Frage des Frauenstudiums bildete den Gegenstand einer längeren Debatte im Budgetausschuss. Berichterstatter Dr. B e e r beantragt folgende drei Resolutionen zur Annahme: »1. Die Regierung wird aufgefordert, die Organisation höherer Mädchenschulen in Angriff zu nehmen; 2. jenen Mädchen, welche ein Maturitätszeugnis an einem von der Regierung bezeichneten Gymnasium erworben haben, die Zulassung zu den Vorlesungen an der philosophischen und medicinischen (warum nicht auch an der juridischen? Red.) Facultät zu gewähren; 3. jenen, welche ihre Studien an einer medicinischen Facultät einer ausländischen Universität bereits zurückgelegt haben, die Ablegung der strengen Prüfungen behufs Erwerbung des Doctorgrades zu ermöglichen.« — Unterrichtsminister Frhr. v. G a u t s c h bezeichnet es als höchste Aufgabe der Unterrichtsverwaltung, die Frauen zu Erzieherinnen ihrer eigenen Kinder zu erziehen. Zur Frage der Steigerung der Erwerbsfähigkeit der Frauen, bemerkt der Minister, dass er sich nicht so sehr um die Concurrenz der Frauen in den von Männern bereits besetzten oder übersetzten Berufszweigen, als vielmehr um Erschliessung neuer Berufszweige handle. Der Minister ist der Ansicht, dass die jetzige Einrichtung der Gymnasien, für Knaben und Jünglinge berechnet, für Mädchen nicht passe, wenn man die geistige und physische Entwicklung eines Mädchens im Alter zwischen 10 und 20 Jahren mit der eines jungen Mannes im gleichen Alter vergleiche, so werde man sich, ohne Arzt zu sein, darüber klar, dass das Mädchen keine geeignete Schülerin für unser Gymnasium sei. Es wird daher von der Unterrichtsverwaltung nicht verlangt werden können, organisatorische Einrichtungen zu treffen, die, wie das Gymnasium, der eigentlichen Natur des weiblichen Geschlechtes zuwiderlaufen. Anders stehe es mit den einzelnen Fällen, in welchen sich Mädchen der Maturitätsprüfung mit Erfolg unterziehen. Hier wird es Sache der Unterrichtsverwaltung sein, die Frage der Einrichtung dieser Maturitätsprüfungen auf eine bestimmtere Basis zu stellen, als es gegenwärtig der Fall ist. Was die Universitäten anlangt, so ist die Zahl der Candidatinnen derzeit noch zu gering, um besondere organisatorische Einrichtungen jetzt schon zu rechtfertigen. Bezüglich der Candidatinnen, welche an einer auswärtigen Universität das Doctorat erlangt haben, bemerkt der Minister, dass er sich bezüglich der Nostrificirung der Diplome, beziehungsweise hinsichtlich der Venia practicandi mit dem Ministerium des Innern ins Einvernehmen gesetzt habe, um diese Frage einer neuen und billigen Regelung zu unterziehen. Nach einer längeren Discussion in welcher Dr. K a i z l die weitergehende Resolution vorschlägt: »Die Regierung wird aufgefordert, jene Mädchen, welche ein Maturitätszeugnis an den von der Regierung bezeichneten Gymnasien erworben haben, als ordentliche Hörerinnen zu den Vorlesungen an den philosophischen und medicinischen Facultäten (mit welcher rührender Einmütigkeit die Herren die juridischen Facultäten weiberrein erhalten wollen! Red.) um zu den Doctorprüfungen zuzulassen«, werden die vom Referenten vorgeschlagenen Resolutionen angenommen.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Prof. Dr. Immanuel M u n k, Privatdocent an der Universität, ist als Nachfolger des Prof. G a d, zum Vorsteher der speciell-physiologischen Abtheilung des physiologischen Institutes ernannt worden. — I n n s b r u c k. Der a. ö. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie Dr. J. N e v i n n y wurde zum o. ö. Professor des gleichen Faches ernannt. — K ö n i g s b e r g. An Stelle des nach Göttingen berufenen Prof. B r a u n wurden von der Facultät vorgeschlagen: primo loco Prof. H e l f e r i c h (Greifswald); secundo loco Prof. v. E i s e l s b e r g (Utrecht); tertia loco Prof. L a n d e r e r (Stuttgart). — M a r b u r g. Dr. B u c h h o l z hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt.

(Diphtherie in London.) Obwohl die Diphtheriesterblichkeit in London in der letzten Woche eine geringe Abnahme zeigt, so ist die Mortalitätsziffer dieser Krankheit noch immer eine excessiv hohe. Die Todesfälle, welche in den drei vorhergehenden Wochen 61, 72 und 75 betrug, belaufen sich für die mit 16. November endigende Woche auf 61. Die durchschnittliche wöchentliche Mortalität an Diphtherie betrug in London für die letzten fünf Wochen 69, also eine höhere Zahl als in irgend einer Periode seit dem Jahre 1893. Die Gesamtzahl der in den Londoner Spitälern gegenwärtig vorhandenen Diphtheriekranken beträgt 678 Fälle, zu welchen im Laufe dieser Woche 104 neue Fälle hinzukamen.

(Ein Denkmal für Pasteur) soll in Melun bei Fontainebleau errichtet werden, in jenem Bezirk, in der der Forscher zuerst seine Versuche über die Immunisirung von Schafen gegen Milzbrand anstellte. Diese Versuche wurden im Jahre 1881 in Pouilly le Fort begonnen und haben seither sich als bedeutende Errungenschaft für die Landwirthschaft gezeigt. Ein aus Vertretern der landwirthschaftlichen und thierärztlichen Vereine des Departements Seine et Marne bestehendes Comité hat sich bereits behufs Eröffnung einer Subscription constituirt.

(G e s t o r b e n) ist: Dr. L. T e i c h m a n n, emer. Professor der Anatomie und Vicepräsident der polnischen Akademie der Wissenschaften, in Krakau.

(Mattoni's Soosin) ist das einzige Mittel, welches die nach dem Gebrauche von Moor- oder Moorextract-Bädern in der Wäsche entstehenden Eisenflecke (Rostflecke) radikal entfernt, ohne die Wäsche anzugreifen und für die letztere deshalb vollkommen unschädlich. Man löst einen Esslöffel von Mattoni's Soosin in $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Liter weichen Wassers auf (je nach Intensität der Flecken), dann legt man das zu reinigende Wäschestück auf ein trockenes Brett und befeuchtet es mit dieser Lösung; sind nur einzelne Flecken vorhanden, so genügt es, diese zu befeuchten. Nachdem die Flecken verschwunden sind, wird das Wäschestück zunächst mehrmals nacheinander mit reinem weichen Wasser ausgewaschen und erst dann wenn dies geschehen ist, darf Seife genommen werden. Letzteres ist strenge zu beobachten.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postsparo.-Cheekonto 802.046.

Redigirt

von

Dr. M. T. Schnirer.



Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 8. December 1895.

Nr. 49.

Inhalt:

Einladung zum Abonnement. — **Klinische Vorlesungen.** Ueber Retinitis albuminurica. Von Prof. Dr. L. LAQUEUR. — **Originalien.** Das Jodamylum als Verbandmittel. Von Prof. Dr. RUDOLF TRZEBICKY. — **Zusammenfassende Uebersichten.** Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Von Dr. F. KORNFELD. — **Bücher-Anzeigen.** Der Ménière'sche Symptomencomplex. Die Erkrankungen des inneren Ohres. Von Dr. L. v. FRANKL-HOCHWART. — **Referate.** E. GIAMPIETRO: Die Behandlung der Scrophulose mit Quecksilber. — MOOSBRUGGER: Ueber Trichocephalialis. — E. GRAWITZ: Untersuchungen über den Einfluss ungenügender Ernährung auf die Zusammensetzung des menschlichen Blutes. — M. SÄNGER: Ueber Zerreißen des Mastdarmes bei abdominaler Pyosalpinxoperation und deren Behandlung. — BARKER RIDGWAY: Ueber die örtliche Behandlung von Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile in Folge der Geburt. — H. VOLLMER: Ueber Formalin-Katgut. — GOTARD: Drei Fälle von Gangrän der Extremitäten bei jungen Leuten. — LEEDOM SHARP: The effect of permanganate of potassium in opium poisoning. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 27. November 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 4. December 1895. — *Wiener medicinisches Doctoren-Collegium.* Sitzung vom 2. December 1895. — *K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.* Sitzung vom 6. December 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — *Briefe aus Italien.* — *Briefe aus Russland.* — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Einladung zum Abonnement.

Mit 1. Jänner n. J. beginnt die „**Therapeutische Wochenschrift**“ ihren 3. Jahrgang. Dieselbe wird, wie bisher, das Hauptaugenmerk auf die Pflege der Therapie in des Wortes umfassendster Bedeutung richten, ohne aber die wichtigeren Vorgänge auf anderen Gebieten der Medicin ausser Acht zu lassen und darauf bedacht sein, ihre Leser über alles Neue und Wissenswerthe in der praktischen Medicin rasch und verlässlich zu unterrichten. Die stets steigende Anerkennung, welche unsere Zeitschrift in weiten Kreisen der praktischen Aerzte gefunden hat, ermuthigt uns, den Umfang des Blattes zu vergrössern, so dass die minimale Seitenzahl von 20 auf 24 Seiten erhöht wird; ausserdem werden wir, wie im verflossenen Jahre, je nach der Fülle des Materiales verschieden grosse Beilagen geben.

Die „**Therapeutische Wochenschrift**“ bringt: **Originalarbeiten** vorwiegend therapeutischen Inhaltes, **klinische Vorlesungen** der hervorragendsten Kliniker des In- und Auslandes, **zusammenfassende Uebersichten**, durch welche der Leser über wichtige und actuelle praktische Fragen rasch und gründlich orientirt wird, eine reiche und sorgfältige Auswahl von **Referaten** aus den verschiedensten Zeitschriften und Archiven aller Zungen, regelmässige, rasche und zuverlässige **Berichte aus den fachwissenschaftlichen Vereinen** in Wien, Berlin, Paris, London, Russland, Italien, Amerika etc., welche ebenso wie die **Congressberichte** in unserem Blatte früher erscheinen, als in anderen Zeitschriften, ferner **praktische Notizen**, **Receptformeln** und **Varia**.

Trotz ihres reichen Inhaltes ist die „**Therapeutische Wochenschrift**“ die billigste deutsche medicinische Zeitschrift.

Der Bezugspreis beträgt bei directer Zusendung franco unter Kreuzband

nur 4 fl. = 8 Mark (resp. 5 Rubeln oder 12 Francs) jährlich.

Probenummern stehen jederzeit gratis und franco zur Verfügung.

Hochachtungsvoll

Die Administration der „**Therapeutischen Wochenschrift**“

Wien, XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.

Klinische Vorlesungen.

Ueber Retinitis albuminurica.

Von Prof. Dr. L. Laqueur in Strassburg i./Els.

Der Patient, welchen ich Ihnen hier vorstelle, ist ein Mann von 28 Jahren, der bis vor ganz kurzer Zeit in keiner Weise über seine Augen zu klagen hatte. Vor etwa acht Tagen bemerkte er einen Nebel vor beiden Augen und dieser wurde schnell so dicht, dass Patient seit drei Tagen nicht mehr lesen kann und Personen in nächster Nähe nicht mehr erkennt.

Die Anamnese ergibt, dass er aus gesunder Familie stammt und früher selbst gesund und kräftig war — er war Soldat — bis er vor drei Jahren an einer Perityphlitis erkrankte. Diese hat zur Bildung eines Abscesses geführt, der eröffnet werden musste; die von der tiefen Incision herrührende grosse Narbe ist in der rechten Inguinalgegend sichtbar. Die Incisionswunde hat sich überaus langsam geschlossen; es blieb eine Fistel mit ansehnlicher Eiterung zurück, welche erst nach sechs Monaten zur Heilung kam. Seitdem, also seit mehr als zwei Jahren, fühlte der Patient sich gesund und war völlig leistungsfähig; nur musste er sich vor Diätfehlern in Acht nehmen, wie alle Individuen, die eine Perityphlitis durchgemacht haben. Auf einer Reise begriffen, wurde er vor wenigen Tagen bei gutem Allgemeinbefinden von der erwähnten Sehstörung befallen.

Die Prüfung der Functionen der Augen ergibt, dass die Sehschärfe beiderseits enorm herabgesetzt ist: rechts werden die Finger in 4 Meter, links kaum in 2 Meter Entfernung gezählt ($S = \frac{1}{15}$ resp. $\frac{1}{30}$). Mit keinem der beiden Augen können die grössten Schriftproben der Jäger'schen Scala entziffert werden. Das Gesichtsfeld in der Peripherie ist dagegen frei, auch der Farbensinn ist nicht gestört.

Aeusserlich wird an den Augen nichts Auffallendes gefunden; die Pupillen reagieren auf Licht in normaler Weise. Die brechenden Medien sind klar; aber im Hintergrunde lässt der Augenspiegel bedeutende Veränderungen erkennen. Die Papillen erscheinen geröthet und zeigen undeutliche Contouren. Die Arterien der Netzhaut sind eher dünn als erweitert, während die Venen entschieden dunkler, breiter und mehr geschlängelt erscheinen, als im normalen Zustande. Um die Papille herum bemerken wir weisse matte Punkte und Fleckchen, einzelne von nierenförmiger Gestalt, in verschiedenen Gruppierungen; im rechten Auge finden wir die weissen Herdchen am zahlreichsten in der Gegend zwischen Papille und Macula, im linken Auge sind sie am dichtesten in der Macula selbst. Sie nehmen eine Zone des Augenhintergrundes ein, die etwa 3 Papillendurchmesser Radius hat. Weiter nach der Peripherie hin, ist nichts von ihnen zu sehen. Zwischen den weissen Herden erkennen wir vereinzelte radiäre, streifige, rothe Flecken, zum Theil sehr schmal und in offener Beziehung zu den grösseren Gefässen, deren einzelne parallel laufen. Hie und da ist auch ein etwas grösserer, runder, braunrother Fleck zu sehen. Der Befund ist auf beiden Augen in Bezug auf Grösse und Gruppierung der weissen Herde und der rothen Flecken wohl verschieden, sonst aber im Wesentlichen gleich.

Nach diesem Befunde können wir nicht zweifeln, dass wir eine Retinitis beider Augen vor uns haben. Wir sehen ja die Trübung der Netzhaut in der unmittelbaren Umgebung der Papille und wir können uns davon überzeugen, dass die weissen Herde in der Retina gelegen sind. Lägen sie in der Aderhaut, so würden sich die Gefässe anders zu ihnen verhalten und wir würden ausser den weissen Flecken auch schwarze, von Pigmentanhäufungen herrührende antreffen. Die Annahme einer entzündlichen Veränderung der Retina wird ausserdem gestützt durch die vorhandene starke Hyperaemie der Netzhautvenen und die zahlreichen Extravasate, welche, wie ihre streifige Beschaffenheit lehrt, meist in und auf der Nervenfaserschicht gelegen sein müssen.

Wir können aber noch einen Schritt weiter gehen. Wo wir diese Combination von Veränderungen in der Netzhaut antreffen, die Trübung in der Umgebung der Sehnerven, die weissen, punkt- und fleckenförmigen Herde und die streifigen Blutaustritte, Alles auf den hinteren Abschnitt des Fundus beschränkt, dürfen wir mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit eine Retinitis albuminurica diagnosticiren. Allerdings fehlt in unserem Falle ein Zeichen, worauf sonst mit Recht Werth gelegt wird, nämlich die

regelmässige Anordnung der weissen Punkte zu einer Sternfigur in der Macula lutea; allein das darf uns nicht beirren, denn diese sternförmige Figur ist zwar häufig, aber nicht constant.

Die Untersuchung des Harns beweist die Richtigkeit unserer Annahme. Die 24-stündige Menge des Harns beträgt 1200—1300 cm^3 ; dieser ist blass, hat ein spezifisches Gewicht von nur 1012 und enthält ziemlich viel in dicken Flocken ausfällbares Eiweiss ($1\frac{1}{2}\text{‰}$ mit dem Esbach'schen Albuminometer bestimmt). Am Herzen finden sich die Töne rein, eine Hypertrophie des linken Ventrikels ist nicht sicher nachzuweisen; der Puls zeigt keine auffallende Härte. Oedeme an den Füssen und im Gesicht sind zur Zeit nicht vorhanden (sie sind allerdings an den unteren Augenlidern einige Tage später aufgetreten). Die Gesichtsfarbe des Patienten ist blass.

Demnach ist die Existenz eines organischen Nierenleidens wohl sichergestellt. Welcher Art dasselbe ist, lässt sich aber nicht mit Sicherheit ermitteln. Der vorausgegangene langwierige Eiterungsprocess im Abdomen könnte an eine Amyloiddegeneration der Nieren denken lassen; dagegen spricht aber die Abwesenheit einer deutlichen Vergrösserung der Leber und Milz und das Fehlen der Kachexie. Wir haben daher eher Grund, eine chronische parenchymatöse Nephritis, einen Morbus Brightii vorzusetzen. Letzterer muss jedenfalls schon lange bestehen, ohne dass der Patient von seinem schweren Leiden eine Ahnung hatte. Plötzlich wird er von der Sehstörung befallen; diese führt ihn zum Arzt und erst durch die Augenuntersuchung wird das Nierenleiden entdeckt. Dies ist keineswegs selten; nach den Erfahrungen der meisten Augenärzte kommt es sogar häufig vor, dass die Kranken bei scheinbar voller Gesundheit heimtückisch von der Retinitis albuminurica betroffen werden. Hierin gerade liegt der grosse diagnostische Werth der ophthalmoskopischen Untersuchung; ohne sie würde in zahlreichen Fällen die Nierenaffection noch lange unerkannt bleiben und unter dem Einflusse einer zweckwidrigen Lebensweise den unheilvollen Ausgang beschleunigen.

Es fragt sich nun, in wie weit der beschriebene ophthalmoskopische Befund für die Albuminurie pathognomonisch ist. Die meisten Autoren sehen die Combination von streifigen Extravasaten mit weissen Flecken, insbesondere der Sternfigur, in der Macula lutea für charakteristisch an, zwar nicht für eine bestimmte Form der Nierenaffection, aber doch für die Albuminurie. Dies ist für die Mehrzahl der Fälle zweifellos richtig. Man hat den fraglichen Befund ebenso wohl bei der Stauungsalbuminurie der Schwangeren, wie bei der Nephritis crouposa der scharlachkranken Kinder, wie bei der parenchymatösen Nephritis mit Ausgang in Schrumpfniere und bei der Amyloiddegeneration der Niere angetroffen, es können also alle Nierenleiden, die zu Eiweissausscheidung im Harn führen, auch Retinitis im Gefolge haben. Allein absolut sicher ist der Zusammenhang nicht. Ich habe vor Jahren eine 26jährige Frau beobachtet, welche auf beiden Augen, in grösserem Umkreise um die Pupille herum, eine Unzahl von weissen Flecken in der Retina, auf dem einen Auge einen zwölfstrahligen Stern in der Macula hatte, und bei welcher niemals im Harn Eiweiss oder Zucker gefunden wurde. Dagegen war bei dieser Kranken unzweifelhaft Syphilis vorhanden: sie hatte kurz vorher am rechten Auge eine Iritis überstanden, welche Reste auf der Linsenkapsel zurückgelassen hat. Im achten Monat der Schwangerschaft hatte sie ein todttes Kind geboren und zur Zeit der ersten Vorstellung bot sie eine weit über die Haut verbreitete Psoriasis und indolente Lymphdrüsenanschwellungen im Nacken dar. Der Beweis für die syphilitische Natur des Netzhautleidens wurde dadurch geliefert, dass es durch eine energische Mercurialbehandlung zugleich mit dem Exanthem vollständig geheilt wurde. Die Sehschärfe betrug schliesslich beiderseits $\frac{2}{3}$ der normalen. Wir sehen demnach, dass ausnahmsweise die Retinitis syphilitica unter dem Bilde der Retinitis albuminurica auftreten kann.

Noch ein anderes aetiologisches Moment ist wohl zu berücksichtigen: der Diabetes mellitus. Auch dieser führt in den vorgeschrittenen Stadien der Krankheit nicht selten zu einer Netzhautentzündung, welche die grösste Aehnlichkeit mit der Retinitis albuminurica hat. Trübung der Netzhaut um die Papille herum, weisse Herde und Blutaustritte sind auch hier die constituirenden Elemente des Augenspiegelbildes und die Unterscheidung von der Retinitis albuminurica ist oft unmöglich. Zwar gibt Hirschberg an, dass die Differenzirung beider Formen nicht allzu schwierig sei: bei der Retinitis diabetischen Ursprungs sollen die Herde viel kleiner, anders gruppirt sein, über einen grösseren Theil

des Fundus sich ausbreiten und nicht zu grösseren Plaques confluiren; auch die Blutungen sollen mehr punktförmig sein, während man bei der Albuminurie mehr grössere und radiärgestreifte Extravasate findet. Allein alle diese Merkmale sind unsicher; und im gegebenen Falle können sie höchstens als ein Wahrscheinlichkeitsmoment in Betracht kommen. Zudem findet sich oft genug in dem nämlichen Harn Zucker und Eiweiss zusammen; in solchen Fällen werden wir geneigt sein, die Albuminurie als das häufigere aetiologische Moment anzuschuldigen.

Welche Vorstellung sollen wir uns über den Zusammenhang des Nierenleidens mit der Retinitis bilden? Verschiedene Hypothesen sind hierüber aufgestellt worden. Nach einer derselben soll die Hypertrophie des linken Ventrikels und die erhöhte Spannung im Arteriensystem das gesuchte Mittelglied darstellen. Diese Erklärung ist aber als unhaltbar zurückzuweisen: Denn in sehr vielen Fällen ist gar keine Herzhypertrophie nachweisbar. Es bleibt also nur übrig, anzunehmen, entweder dass beide Organleiden eine gemeinsame Ursache haben, oder dass die Retinitis Folge der Albuminurie ist (denn daran, dass umgekehrt das Nierenleiden in Folge des Netzhautleidens entstehen solle, ist ja nicht zu denken). Gegen die erstere Annahme des gemeinsamen Ursprungs sprechen gewichtige Momente, vor Allem der Umstand, dass die Albuminurie in weitaus der grossen Mehrzahl der Fälle der Retinitis vorausgeht, auch wenn das Nierenleiden keine anderen Symptome macht. Wenn beiden eine gemeinschaftliche Ursache zu Grunde läge, so müssten sich doch gelegentlich Fälle finden, in denen die Retinitis vor der Albuminurie angetroffen wird; das habe ich aber nie gesehen, wohl aber fast immer das Umgekehrte. Es ist ferner zu berücksichtigen, dass die Nierenleiden, die zu Albuminurie Anlass geben, selbst sehr verschiedene Ursachen haben können — die Gravidität, die Scharlachinfection, Alkoholismus, langwierige Eiterungen, Intoxicationen — und es ist, meine ich, unlogisch, anzunehmen, dass diese ihrer Natur nach so verschiedenen aetiologischen Momente, alle die gleiche Folge bezüglich der Retina haben sollen.

So sind wir, wie Sie sehen, zu der allein haltbaren Erklärung gedrängt, dass das Netzhautleiden die Folge der Albuminurie ist und zwar wahrscheinlich bedingt durch die mit letzterer verbundene Veränderung der Blutmischung und durch diese bewirkte Störung der Ernährung, sei es in Folge von Verarmung des Blutes an eiweissartigen Substanzen, sei es durch Retention von Bestandtheilen, die zur Excretion durch die Nieren bestimmt sind (chronische Uraemie). Diese Anschauung erscheint durchaus plausibel, wenn wir bedenken, dass die überaus zarte Structur der Netzhaut sich auch gegen anderweitige Veränderungen der Blutmischung in hohem Grade empfindlich zeigt.

Wir finden hochgradige Veränderungen der Netzhaut mit bedeutenden Functionsstörungen bei Diabetes, bei der perniciosösen Anaemie, bei der Leukaemie, während die Verringerung der Blutmenge und die geschwächte Circulation allein — von der Membran merkwürdig gut vertragen werden. Ich erinnere daran, dass Cholerakranke im asphyctischen Stadium, Phthisiker im höchsten Grade des Marasmus keine Störungen der Netzhautfunction darbieten.

Als Stütze dieser Anschauung können auch die neueren anatomischen Untersuchungen herangezogen werden, welche wir Herzog Carl in Bayern verdanken. Diese haben ergeben, dass die constanten und als primär anzusprechenden Veränderungen der Netzhaut bei der Retinitis albuminurica in Erkrankungen der feinen Arterien sowohl der Choroidea, wie der Retina bestehen, die im Wesentlichen als Enderarteritis anzusehen sind. Die übrigen schon lange bekannten Anomalien, die fettige Entartung der Körnerschichten, die sklerotischen und varicösen Veränderungen der Nervenfasern müssen als Folgezustände jener Gefässerkrankung aufgefasst werden. Die Enderarteritis erklärt sich aber wohl am natürlichsten aus einer abnormen Beschaffenheit des in den Gefässen circulirenden Blutes.

Bezüglich der Prognose ist zwischen der des Grundleidens und der der Netzhautaffection wohl zu unterscheiden. Erstere ist immer sehr ernst und, da meistens schwere organische Nierenleiden vorliegen, oft ungünstig zu stellen. Einer wirklichen Heilung fähig sind nur die Fälle von Albuminurie nach Scharlach und in der Gravidität. Die von ihnen abhängigen Netzhautaffectionen können sich total zurückbilden, nicht selten bleiben aber doch Sehstörungen zurück, die auf einen atrophischen Zustand der Netzhautelemente zurückzuführen sind. Die anderen Nierenleiden, der wirkliche Morbus

Brightii, enden letal und selten erfolgt der tödtliche Ausgang später als zwei Jahre nach dem Beginne der Sehstörung. Die im Gefolge der parenchymatösen Nephritis, der Schrumpfnieren auftretenden Formen von Retinitis sind einer völligen Rückbildung nicht zugänglich; trotzdem warne ich davor, in diesen Fällen die Prognose bezüglich des Sehvermögens allzu schlecht zu stellen. Ich habe Fälle von Besserung der Function gesehen, die wahrhaft überraschend waren; bei einem jungen Manne, bei dem Nierenschrumpfung diagnosticirt werden musste, stieg die Sehschärfe auf beiden Augen von $\frac{1}{4}$ auf 1, obwohl derselbe eine enorme Albuminurie von 1% und der ophthalmoskopische Befund sich nur wenig geändert hatte. Indess ist das ein Ausnahmefall; die Regel ist, dass die Function langsam abnimmt. Zur vollständigen Erblindung kommt es indessen sehr selten, und zwar darum, weil die Patienten diesen extremen Ausgang der Netzhautentzündung nicht mehr erleben.

Die Behandlung hat sich auf das Grundleiden und den Allgemeinzustand zu richten; eine Therapie der Retinitis als solche gibt es nicht. Von grosser Wichtigkeit ist die Diät, welche alle die Nieren reizenden Ingesta sorgsam zu vermeiden hat. Eine möglichst strenge Milchdiät ist so lange, als die Kranken sie vertragen, durchzuführen; warme Bäder sind nützlich und dem Kranken subjectiv angenehm. Von Medicamenten werden Jodkalium und einzelne Eisenpräparate empfohlen. Da Erkältungen der Haut sehr schädlich sind, so ist denjenigen Kranken, welche hiezu im Stande sind, der Winteraufenthalt in einem südlichen Klima wohl anzurathen. Durch diese Massregeln gelingt es, die gutartigen Albuminurien günstig zu beeinflussen; bei den anderen können wir nur den Verfall der Kräfte und des Sehvermögens eine Zeit lang aufhalten — mehr vermögen wir nicht.

Originalien.

Das Jodamylum als Verbandmittel.

Von Professor Dr. Rudolf Trzebielky in Krakau.

Es kann wohl heute Niemandem übel gedeutet werden, wenn er sich neuempfohlenen Verband- und Wundheilungsmitteln gegenüber etwas skeptisch verhält. Sind wir ja doch einerseits bereits zu dem Grade der Vervollkommenung der Wundverbandtechnik gelangt, dass ein Bedürfnis nach weiteren Verbesserungen sich kaum mehr fühlbar macht, andererseits hat sich die Mehrzahl der von Zeit zu Zeit neu auftauchenden, oftmals sehr warm angepriesenen Mittel kaum oder zum Mindesten nicht in dem der ursprünglichen Empfehlung entsprechenden Masse bewährt. Als ich jedoch im Vorjahre zufällig Majewski's Artikel über die Verwendung des Jodamylum*) las, schien mir die Anwendung desselben zum Verbande ganz plausibel und begründet und daher auch die ganze Mittheilung sehr vertrauenerweckend.

Im Jodamylum ist das wirksame Mittel nämlich Jod, an die Stärke blos ganz lose gebunden, so dass es jeden Augenblick unter günstigen Verhältnissen frei werden und seine Wirkung entfalten kann.

*) Ueber ein neues Wundheilmittel. St. Pölten. Im Selbstverlage des Verfassers.

Bei der bekannten stark antiseptischen Eigenschaft des Jods und dem Umstande, als auch das in der Chirurgie seit Jahren das Bürgerrecht geniessende Jodoform wohl zum grössten Theile seine wahrhaft heilbringende Wirkung dem freiwerdenden Jode verdankt, schien es mir der Mühe werth, das Mittel praktisch zu erproben.

Ich benütze das Jodamylum seit nahezu einem Jahre zum Wundverbande und will gleich hier bemerken, dass ihm ganz sicher eine gewisse Bedeutung nicht abgeleugnet werden kann.

Die Darstellungsweise desselben ist eine sehr einfache. Gewöhnliche, möglichst fein pulverisirte Stärke wird mit gelöstem Jod genau verrieben, und dann dem Jodlösungsmittel Gelegenheit zur Verdunstung geboten. Majewski empfiehlt das Amylum mit gewöhnlicher Jodtinctur zu mischen.

Bei der wechselnden Zusammensetzung derselben, namentlich wenn seit deren Zubereitung ein etwas längerer Zeitraum verstrichen ist, empfiehlt sich zu diesem Zwecke viel besser eine jedesmal frisch bereitete ätherische Jodlösung. Wird dieselbe genau mit der Stärke verrieben, so erfolgt eine ganz gleichmässige Vertheilung des Jods in jedem einzelnen Stärkekörnchen, wovon man sich durch einen Blick in's Mikroskop leicht überzeugen kann. Das Quantum des

benützten Jodes ist ein beliebiges, ich will jedoch gleich hier bemerken, dass sich mir ein 3%iger Zusatz von Jod als vollständig genügend bewährt hat und ich daher in meinen Versuchen ausschliesslich ein 3%iges Jodamylum benützt habe. Dasselbe stellt ein dunkelviolettes, sehr feines und zartes, nach Jod riechendes Pulver dar. Wird jedoch der Stärke vor der Mischung mit Jod durch Austrocknen über Schwefelsäure alles Wasser entzogen, so bleibt die bekannte Jodreaction nach Vermischung der Stärke mit Jod aus, und das Jodamylum nimmt dann eine Drapfarbe an, wird aber gleich bei der geringsten Befechtung violett.

Das Mittel habe ich sowohl als Streupulver verwendet, als auch mir daraus eine Gaze bereiten lassen. Die Verbandstofffabrik von Dobrowolski in Podgórze hat über mein Ersuchen eine 50%ige Jodamylumgaze in Verkehr gesetzt, welche durch Einreiben des Mittels in vorher mit Glycerin befeuchtete Gaze hergestellt wird. Die Gaze wurde sowohl bei frischen, zur Primaheilung bestimmten Wunden, als auch bei solchen, bei welchen eine Heilung per secundam erstrebt wurde, benützt. Ausserdem wurden feine Gazestreifen zur Tamponade von hartnäckigen, zumeist tuberculösen Fisteln verwendet und mit dem Jodamylumpulver gangränöse, jauchende Geschwüre bestreut.

Ehe ich jedoch über die erzielten Resultate kurz berichte, möchte ich mit einigen Worten der Versuche erwähnen, welche ich zur Feststellung der antiparasitären Kraft des Mittels angestellt habe. Wiewohl die Bedeutung eines Mittels für den Wundverband nicht immer gleichwerthig ist mit seiner antiseptischen Wirkung im Reagenzglas, wie dies zur Genüge der langwierige Streit um die antiseptische Bedeutung des Jodoforms beweist, so muss doch zugegeben werden, dass ceteris paribus das antiseptisch stärkere Mittel den Vorzug verdient. Die diesbezüglich unternommenen Versuche ergaben denn auch, dass das Jodamylum, in genügender Concentration dem Nährboden zugesetzt, die Entwicklung der Bakterien auf demselben hochgradig hemmt, wie dies übrigens bei der bekannten antiseptischen Kraft des Jod wohl nicht anders zu erwarten war. Ich habe der gewöhnlichen Nährgelatine 25% bez. 50% Jodamylum zugesetzt und das Ganze dann in Petrische Schalen gegossen. Auf den so bereiteten Nährboden wurden Reinculturen

von Anthrax- und Diphtheritis-Bacillen, sowie möglichst bakterienreicher Eiter geimpft und jedesmal Controlversuche auf reiner Gelatine durchgeführt. Nach Impfungen von Eiter und Löffler'schen Bacillen blieben die jodhaltigen Platten stets steril, während die Controlplatten ein reiches Wachsthum der unzähligen Colonien aufwiesen. Gegen die Anthraxbacillen war das Jodamylum zu wenig wirksam; dieselben entwickelten sich auch auf den 50%igen Jodplatten, aber jedenfalls viel langsamer und träger als im Controlversuche.

Und nun wollen wir kurz über die am Krankenmateriale gesammelten Erfahrungen berichten.

Vor Allem hat sich mir das Mittel überall dort bewährt, wo es sich um rasche und sichere Production eines gesunden Granulationsgewebes handelte, also namentlich bei Tamponade grosser, nach Excochleation von tuberculösen Knochen und Lymphdrüsenherden entstandener Defecte. Schon beim ersten Verbandwechsel am 6.—8. Tage pflegt die ganze Wunde mit gesunden Granulationen reichlich überzogen zu sein, so dass wir oft schon da zum Lapisstifte, namentlich an den Wundrändern, unsere Zuflucht ergreifen mussten.

Gangränöse, jauchende Geschwüre pflegen ebenfalls unter dem Jodamylumverbande rasch ein gesundes Aussehen zu erlangen. Tamponade von Fisteln namentlich tuberculösen Ursprunges mit Jodamylumgaze erwies sich in einer ansehnlichen Zahl von Fällen als sehr zweckentsprechend und führte oft rasch zum definitiven Verschlusse derselben, selbst in solchen Fällen, wo andere Mittel im Stiche gelassen hatten.

Als sehr grossen Vortheil des Mittels möchte ich auch übereinstimmend mit Majewski den Umstand hervorheben, dass ich nie von demselben verursachte Eczeme gesehen habe, was doch leider so oft die Anwendung des Jodoforms unmöglich macht.

Selbst in Fällen, in welchen ein Jodoformeczem bereits vorhanden war, schwand dasselbe rasch bei Substitution des Jodoform durch Jodamylum.

Bedenkt man hiezu noch die Billigkeit und Geruchlosigkeit des Mittels, sowie den Umstand, dass mir bisher trotz reichlicher Anwendung desselben keine Spur von Intoxicationssymptomen untergekommen ist, so wird

man zugeben müssen, dass das Jodamylum in gewissen Fällen angewendet zu werden verdient. Das Jodoform zu verdrängen wird dem Mittel jedoch nie gelingen, da demselben die Dauerwirkung fehlt. Lässt man einen Jodamylumverband etwas zu lange liegen, so entwickelt sich aus der Wunde ein fader, penetranter, übler Geruch, dessen wir in unserer anti- und aseptischen Zeit, namentlich aber beim Jodo-

formverbände ganz entwöhnt sind. Das Jod des Jodamylums bildet mit dem Eiweiss der Wundsecrete Jodalbuninate, denen keine antiseptische Dauerwirkung zukommt. Und so müssen wir denn nach wie vor, überall dort, wo ein allzufrüher und allzuofter Verbandwechsel unerwünscht ist, beim altbewährten Jodoformverbände bleiben und das Jodamylum nur für gewisse oben erwähnte Fälle reserviren.

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie

von Dr. F. Kornfeld, Assistent der poliklinischen Abtheilung des Reg.-Rathes Prof. v. Fritsch in Wien.

B. Radicale Behandlung.

I.

Die Häufigkeit der Prostatahypertrophie und ihre schweren, oft lebensgefährlichen Folgezustände im höheren Mannesalter, erklären es, dass die Frage einer radicalen Behandlungsmethode dieses Leidens in den letzten Jahren wieder an Actualität gewonnen hat. Es dürfte daher am Platze erscheinen, auf die einschlägigen Heilbestrebungen eingehend zurückzukommen.

Henry Thompson (1) fand, dass bei Leichenuntersuchungen an Männern über 54 Jahren, bei je einem unter dreien ein gewisser Grad von Prostatahypertrophie, bei einem auf 7—8 schon ein gewisses Hindernis für die Harnentleerung, und schliesslich bei je einem unter 15 eine so bedeutende Hypertrophie vorhanden ist, dass eine besondere Rücksichtnahme auf deren Folgen geboten wäre. Nach Guyon (2) kommt die Prostatahypertrophie unter hundert Männern im Alter von 60 Jahren und darüber bei ungefähr 34 zur Beobachtung, und bei 15 oder 16 von diesen macht sie bereits deutliche Symptome. Desnos (3) dagegen erklärt, dass die Prostatahypertrophie bei alten Leuten relativ wenig verbreitet sei, gibt aber zu, dass diese Behauptung für den ersten Anschein wohl unglaublich erscheinen möge.

Interessante Zahlen weisen die Tabellen über die Mortalitätsverhältnisse der alten Leute in Paris auf. Eine Statistik von Dr. Bertillon zeigt, dass in den letzten zehn Jahren in Paris ungefähr 350 alte Männer den verschiedenartigen Folgezuständen der Vergrösserung der Vorstehdrüse erlegen sind; aus den Detailangaben dieser Statistik geht hervor, dass sich im Alter zwischen 65 und 75 Jahren 159 Todesfälle an derartigen Zuständen ereigneten, also etwa die Hälfte der Gesamtstatistik: im Ganzen starben an Prostataerkrankungen in den letzten zehn Jahren 337 alte Leute. Es unterliegt keinem Zweifel, dass analoge Statistiken in unseren Ländern die gleichen Resultate,

also eine relativ sehr hohe Mortalitätsziffer ergeben würden.

II.

Von den zur Radicalbehandlung empfohlenen Methoden sind zunächst jene Operationen zu erwähnen, welche die vergrösserte Drüse direct in Angriff nehmen. Diese sind nun verschiedener Art; zunächst solche Eingriffe, welche die Verkleinerung der Drüse en masse bezwecken. Dahin gehören die subcutanen Injectionen von Ergotin, der Gebrauch mineralischer Wässer (Kreuznach, Wildungen etc.), die parenchymatösen Einspritzungen von Jod nach Heine, die Massage der Prostata vom Rectum aus (Rutte), die Anwendung des constanten Stromes (Tripier, Moreau-Wolff, Cheron). Ferner versuchte man von der Urethra prostatica her durch eigene Instrumente den veränderten Weg und die Weite der Urethra posterior zu beeinflussen (Mercier, Leroy d'Etiolles). Maisonneuve, Ciriale und Andere haben Instrumente construirt, um von der Urethra prostatica aus die hypertrophische Prostata einzuschneiden oder vorspringende Theile abzutragen (Secateurs). Das Gleiche wurde auch durch den galvanischen Strom angestrebt (Bottini, Neumann). Diese Methoden scheinen in den letzten Jahren wegen der Gefahren, welche damit verbunden sind — ungeheure Blutungen, Sepsis — wenig geübt worden zu sein. Dagegen wurde die Abtragung der grossen Prostata nach vorausgeschickter Sectio alta oder Perinealschnitt namentlich in Deutschland, wie es scheint, mit besseren Resultaten vorgenommen. Von Dittel wurde die Entfernung der Seitenlappen, Prostatactomia lateralis (Wr. klin. Wochenschr., 1890, 18, 19) vorgeschlagen. Um bei der Prostatactomie ein bequemer Operationsfeld zu gewinnen, wurde die Symphyseotomie als Präliminärmethode vorgeschlagen und von Koenig, Helferich, Trendelenburg und Anderen ausgeführt. Die Mortalität nach der Prostatactomie ist dennoch bisher eine ziemlich hohe; da sie ferner im Ganzen nur palliativen Werth bietet und mitunter Fisteln zurückbleiben, vermochte sie trotz einzelner ausgezeichneten Erfolge nicht allgemeine Einführung in die Praxis zu erringen.

Durch die Vergleiche angeregt, welche Velpeau und Thompson zwischen der Prostatahypertrophie und den Uterusfibromyomen gezogen haben, hat Bier (9) zur Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie die Ligatur der Art. iliaca int. vorgeschlagen und ausgeführt, indem er sich durch die guten Resultate leiten liess, welche durch Unterbindung der entsprechenden Gefässe bei Uterusmyomen, Kropf etc. erzielt wurden. In seinen 3 Fällen war die Besserung eine augenscheinliche und die Verkleinerung der Drüse selbst zweifellos. Nach Lannois (10) beruht die Volumsabnahme der Prostata hierbei mehr auf Nerveneinfluss, als auf der Circulationshemmung.

Erwähnenswerth sind noch die Versuche englischer Chirurgen, nach vorgenommener Prostatectomie eine perineale Drainage zur Ableitung des in dem hinter der Prostata gelegenen Recessus sich anstauenden Harnes anzulegen. (M'Gill de Leeds, Nicoll. Lancet, 14. April 1894.)

Die Prostatectomie, bei welcher z. B. Mansell-Moullin unter 94 Fällen blos einen Todesfall berichtet und auch Thompson, M'Gill, Burton Brown zufriedenstellende Resultate erzielten, bleibt trotzdem für die Kranken eine höchst eingreifende Operation, deren langdauernde Nachbehandlung, abgesehen von dem momentanen Shok und den gestörten Circulationsverhältnissen, die hohe Mortalität von circa 15% erklärt. Guyon (2) spricht sich auch in der That gegen diese Operationsmethode aus, indem er zunächst betont, dass sie mit Rücksicht auf die Unmöglichkeit, die oft massig vergrösserten Seitenlappen ganz zu entfernen und einer Recidive vorzubeugen, eine Radicalbehandlung überhaupt nicht zu nennen sei. Ferner meint er, dass man nicht erwarten könne, die bereits eingetretenen Folgezustände der Hypertrophie, die Distension der Blase, die Degeneration ihrer Musculatur, die Veränderungen im Nierenbecken und der Niere, die in der Regel von Beginn der Krankheit an bestehen, durch irgend ein operatives Verfahren zu vermindern oder gar zu beseitigen. Guyon schliesst daraus, »dass es eine wirklich radicale Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie nicht gebe und nie geben werde«. Poncet (6) und Lagoutte (8) kommen in ihren Untersuchungen ebenfalls zu dem Schlusse, dass die Eingriffe, welche sich gegen die Prostata selbst richten, viel zu gefährlich sind und ziehen in der Mehrzahl der Fälle die leichter zu handhabende Cystostomie vor.

III.

Die beiderseitige Castration.

Die letzten Jahre brachten nun in den Bestrebungen eine wirklich radicale Methode in der Behandlung der Prostatahypertrophie zu finden, ein vorher noch nicht versuchtes Operationsverfahren, welches weit weniger gefahrvoll für die Kranken ist: die beiderseitige Ca-

stration. Lannois (10) hatte in einer vortrefflichen Arbeit die anatomischen und physiologischen Verhältnisse des männlichen Geschlechtsapparates bei Hunden vor und nach der Castration studirt und auf den Zusammenhang der Entwicklung der einzelnen Abschnitte des Geschlechtsapparates hingewiesen. Er zeigte ferner, dass bei angeborenem Fehlen oder zurückbleibender Entwicklung der Hoden auch eine analoge Atrophie der Samenblasen und der Prostata vorhanden sei. Da sich nun auch auf experimentellem Wege bei jungen Thieren durch beiderseitige Castration eine Hypoplasie der ganzen Prostata erzielen liess, glaubte Lannois annehmen zu dürfen, dass damit auch eine radicale Methode für die Behandlung der hypertrophischen Drüse beim Menschen gefunden sei. Indess wurde damals (1885) auf diese Versuche und Vorschläge nicht weiter eingegangen, bis etwa 9 Jahre später William White (11) in Philadelphia auf Grund neuerlicher Thiersversuche und gleichzeitig Ramm (12) in Christiania die Castrationsmethode wieder vorschlugen und selbst zur Ausführung brachten. Arthur Powell (13) hatte damals über einen Fall berichtet, in welchem einem Patienten mit Retentio urinae infolge Prostatahypertrophie der rechte Hoden wegen eines Knotens entfernt wurde; der linke Hoden war atrophisch. Es trat nun infolge dessen eine Erleichterung der Harnbeschwerden und eine deutliche Verkleinerung der Prostata ein. Ramm (12) stützte sich bei seinen Thiersversuchen zunächst auf die Analogie zwischen Uterus und Prostata und sprach sich in seinem Berichte vor der Medicinischen Gesellschaft in Christiania über die Gründe für die Castration bei Prostatahypertrophie dahin aus, dass er aus der Analogie der beiden Organe erwartete, dass die beiderseitige Entfernung der Hoden eine Atrophie der Prostata herbeiführen werde, ebenso wie die Entfernung beider Ovarien eine Verkleinerung des myomatösen Uterus bedingt. White wies in der amerikanischen Chirurgischen Gesellschaft in Buffalo im Juni 1893 auf die zahlreichen, von Dr. Kirby im Jahre 1892 auf seine Veranlassung an Hunden vorgenommenen Versuche hin, welche feststellen, dass auf die Castration zunächst eine Atrophie der Drüsenelemente und dann der musculären Elemente der Prostata eintrete. Damit standen auch die Erfolge der ein- oder beiderseitigen Castration beim Menschen in Einklang. Diese Behandlungsmethode der Prostatahypertrophie und ihrer schweren Folgezustände fand nun in Amerika und England rasche Verbreitung, während sie bisnun in Deutschland noch keinen Eingang gefunden hat.

Im Folgenden soll ein chronologischer Bericht aus der Literatur über diesen Gegenstand geboten werden. Im Jahre 1893 nahm Ramm in Christiania die ersten Castrationen aus dieser Indication in Europa vor. In Frankreich war Lannois (1894) der erste, der die Castration

als Radicalcur der Prostatahypertrophie vorschlug. Zur selben Zeit forderte White mit grosser Wärme zur Ausführung der Operation auf und meldete die besten Resultate. Die ersten Operationen dieser Art in Amerika machte Francis Haynes (Los Angeles, Californien) und berichtete darüber im März 1894 im Buffalo medical and surgical Journal. Josef Griffiths (14) fand, dass sich die Prostata beim Hunde nach der Castration in eine kleine fibröse Masse verwandle, in der die Drüsentubuli fast ganz geschwunden waren; dies geschah, ob nun die Drüse vorher normal oder vergrössert war.

Soweit die Literatur zugänglich war, konnten Berichte über 48 Fälle gesammelt werden, unter denen blos 4 Misserfolge zu verzeichnen waren; dies gibt demnach eine Mortalität von 8.5 Procent, also die Hälfte derjenigen, welche nach den anderen Radicalmethoden (Prostatectomie) früher constatirt wurde.

Die Berichte über diese Fälle rühren von folgenden Autoren her:

	Fälle
F. Ramm (15)	2
A. Powell (13)	1
Francis L. Haynes (16), Los Angeles	3
Fremont Smith (17)	1
W. White (11)	1
Sinitzin (18), Moskau	1
Bereskin (19), Moskau	1
Bryson (20)	1
C. R. Meyer u. F. Haenel (21), Dresden	1
C. Mansell Moullin (22), London	3
J. J. Thomas (23), Pittsburg	1
B. M. Ricketts (24)	1
Finney (25), Baltimore	2
J. Swain (26), Bristol	1
Rob. Bütkens (27), Celle	1
Piercy (28)	1
Griffiths (14)	1
E. Harry Fenwick (29), London	9
Stretton (30)	1
Walker (31) u. Tupper (von diesem citirt)	7
J. Hayden (32)	1
Watson (33)	4
Lilienthal (34)	1
Langton (34)	1
Pearce Gould (35)	1

In allen diesen Fällen handelte es sich um Kranke im Alter von 60—83 Jahren mit schweren Störungen der Urinentleerung infolge von Prostatahypertrophie und gleichzeitige Cystitis schwereren Grades. Alle Autoren berichten — bis auf einige wenige Fälle, wo die Beschwerden gleich geblieben sind — über eine rasche Besserung der Harnbeschwerden und der Cystitis. Wo vor der Castration quälender Harnrang bestand, so dass die Kranken ohne Katheter nicht auskommen konnten, ja sogar alle 2 Stunden oder öfter katheterisirt werden mussten, war wenige Tage nach der Operation in der Regel der Katheter kaum mehr nöthig. Ebenso wird in nahezu allen Fällen über eine

prompte Verkleinerung der hypertrophischen Drüse berichtet.

Um so überraschender sind dem gegenüber die Berichte von M. Faulds (36) in Glasgow, der unter 6 Operirten 5 Todesfälle verzeichnet. Wenn auch von anderen Autoren (Moullin, Griffiths, Watson und Stretton) vereinzelte Todesfälle berichtet wurden, so ist doch der hohe Procentsatz der missglückten Operationen bei Faulds auffällig; dabei starben angeblich 4 Kranke unter Zeichen acuter Uraemie. Auch bestreitet Faulds, dass in allen Fällen die Rückbildung der hypertrophischen Prostata erfolge. Hiebei beruft er sich auf folgende Umstände: Bei einem jungen tuberculösen Manne war auf beiderseitige Castration keine Schrumpfung der Prostata gefolgt; bei einem Kranken, der 5 Jahre nach der Castration starb, war keine Verkleinerung der Drüse zu verzeichnen; auf Grund dessen verwirft Faulds die Castration als Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie. Freilich fehlt in seinen Berichten eine genauere Angabe über den Zustand der Kranken vor der Castration und wurde keine Autopsie der Fälle vorgenommen. Dagegen theilt J. Griffiths (14) den genauen histologischen Befund der Prostata eines 74jährigen Kranken mit, der 18 Tage nach der beiderseitigen Castration einer acuten Pyelonephritis infectiöser Natur erlegen war. Die Prostata hatte vor der Operation die Grösse einer kleinen Orange. 8 Tage nach der Castration war bereits eine Besserung zu verzeichnen, indem der Kranke den Katheter entbehren konnte. Patient starb 18 Tage nach der Operation unter Embolie der r. A. poplitea und Gangrän des rechten Beines. Die Section ergab Eiterung im stark erweiterten rechten Nierenbecken, linke Niere normal. Die Blasenschleimhaut verdickt und stark injicirt. Die Prostata noch vergrössert, aber von festerer Consistenz, als eine gewöhnlich hypertrophische Drüse; in ihrer Substanz einige weiche Streifen, wie von Blut infiltrirt; an einigen Stellen kleine Cysten (dilatirte Tubuli), an anderen die Drüsensubstanz von gelben Streifen durchsetzt. Der histologische Befund der Prostata ergibt Proliferation des Epithels in den Drüsentubuli, acute fettige Entartung der Zellen im Lumen derselben, Schrumpfung der Tubuli nach Umwandlung ihres Epithels in flache, cubische Zellen; endlich führt das anfangs proliferirende und dann schrumpfende Bindegewebe dahin, dass die Drüse schliesslich in eine kleine, derbe, fibröse Masse umgewandelt wird, welche nur mehr Reste von Tubulis und verfetteten Muskелеlementen enthält. Wenn nun die Vergrösserung der Prostata, die anfänglich eine Wucherung der Drüsentubuli bedingt, in ein analoges Schrumpfungsstadium getreten ist, dann kann auch nach Griffiths die Castration keine nennenswerthe Veränderung herbeiführen; man müsse also nicht annehmen, dass auf die Castration unbedingt Schrumpfung der hypertrophischen Prostata folgen müsse, wenn dies

auch in der Regel der Fall sei. Diesen Erfolg berichten mehrere Autoren, welche in der Lage waren, ihre Kranken Wochen und Monate nach der Castration per rectum zu untersuchen

(Mayer und Haenel, Moullin, Lütken, Fenwick, Bereskin u. A.). In allen diesen Fällen war die Prostata wieder von normaler Grösse geworden.

Bücher-Anzeigen.

Der Ménière'sche Symptomencomplex. Die Erkrankungen des inneren Ohres. Von Dr. L. v. Frankl-Hochwart, Privatdocent für Neuropathologie an der Universität Wien. Wien 1895. Alfred Hölder.

Die vorliegende Monographie bildet einen Bestandtheil der von Nothnagel herausgegebenen »Speciellen Pathologie und Therapie«; ihr wesentlicher Inhalt wurde vom Autor, so weit er sich auf den Haupttheil des Buches, den Ménière'schen Symptomencomplex bezieht, in zwei Vorträgen dargelegt, welche er im Laufe des Jahres 1895 im Wiener medicinischen Club hielt. Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit den Erkrankungen des Labyrinthes und des Nervus acusticus, sowie mit den bei den Neurosen auftretenden Hörstörungen. Der Autor hat seine keineswegs leichte Aufgabe in trefflicher Weise durchgeführt und ein klares übersichtliches Bild jener vom Gehörorgan ausgehenden Störungen geliefert, deren Kenntniss für die interne Pathologie von Wichtigkeit ist. Mit besonderer Sorgfalt, in wirklich musterhafter Weise, ist die Pathologie des Ménière'schen Symptomencomplexes behandelt und auch die Therapie, so weit sich von einer solchen überhaupt

sprechen lässt, wird gebührend berücksichtigt. Die vollständige Beherrschung der einschlägigen Literatur, sowie zahlreiche eigene Beobachtungen haben den Verf. in die Lage versetzt, eine Darstellung zu schaffen, welche weit über die Grenzen einer Compilation hinausgehend, eine auf eigene Ideen und Beobachtungen gegründete Auffassung des sehr verwickelten, noch vielfach unaufgehellten Themas bringt. Auch der zweite Abschnitt ist klar und eingehend behandelt, so weit es eben die noch in den Anfängen befindliche Erkenntnis der Labyrinth- und Acusticuserkrankungen zulässt, eines Gebietes, dessen Pathologie dunkel und dessen Therapie gleich Null ist. Immerhin wird man dem Verf. auch dafür Dank wissen, dass er auch diesem undankbaren Gegenstand sein bestes Können gewidmet hat. Die Monographie verdient volle Würdigung und eingehendes Studium, da auch die praktische Bedeutung des darin behandelten Gegenstandes grösser ist, als es auf den ersten Blick den Anschein hat. Die klare, einfache, dabei wirklich anmuthige Darstellungsform wird ihrerseits gewiss nicht wenig dazu beitragen, dem Leser dieser so fleissigen und gediegenen Arbeit das Studium derselben zu erleichtern. Kahane.

Referate.

Interne Medicin.

E. GIAMPIETRO: Die Behandlung der Scrophulose mit Queckelber. (Gaz. degl. osped. 21. November 1895.)

Die bei der Scrophulose in früherer Zeit angewendeten Eisenpräparate entfalten, namentlich bei den torpiden Formen, oft eine schädliche Wirkung, indem sie nicht nur das Allgemeinbefinden, sondern auch die localen Erkrankungen der Drüsen und Schleimhäute im ungünstigen Sinne beeinflussen. Die Behandlung mit Schwefelpräparaten gewährt nur in einzelnen Fällen gewisse Erfolge, welche sich im Uebrigen nur sehr langsam fühlbar machen. Viel günstigere Erfolge liessen sich durch die Anwendung von Quecksilberpräparaten erzielen. Es wurden in die scrophulösen Drüsenumoren täglich Injectionen von 1 cm³ einer 10/100 Sublimatlösung vorgenommen, nach einer gewissen Anzahl von Injectionen traten deutlich sowohl allgemeine Reaction (leichte, jedoch nicht febrile Steigerung der früher subnormalen Temperatur), sowie locale Reaction (Schwellung und wärmeres Anfühlen der Drüsenumoren) auf. Im weiteren Verlauf der Behandlung wurde ein 1 mg Sublimat in 50 cm³ Wasser unter Zusatz von 1 g Kochsalz gelöst, verordnet, daneben jeden Morgen 50 g Decoctum chinæ. Durch diese Behandlung wurde in relativ kurzer Zeit Heilung der chronischen Catarrhe, sowie beträchtliche Besserung des Allgemeinbefindens erzielt. Die Quecksilberbehandlung wurde vom Verf.

in 48 Fällen von Scrophulose und 3 Fällen von Lupus versucht. Die günstige Wirkung ist in erster Linie auf die bei der Mercurialbehandlung der Syphilis, sowie auch der anaemischen Zustände nachgewiesenen Steigerung der Blutbildungsprocesse zurückzuführen. Die drei Lupusfälle wurden durch Auskratzung, Aetzung mit Argentum nitricum und innerliche Darreichung von 1 mg Sublimat pro die binnen drei Monaten vollständig geheilt. Die aetiologisch begründeten, innigen Beziehungen zwischen Scrophulose und Tuberculose veranlassten den Verf., auch bei letzterer die Quecksilberbehandlung zu versuchen. So wurden in 370 Fällen von Otorrhoe auf tuberculöser Grundlage durch die topische Behandlung mit Sublimat 360 Fälle vollständig geheilt. Von besonderem Interesse ist ein Fall, bei welchem neben der Otorrhoe die Erscheinungen einer Lungenphthise des dritten Stadiums bestanden. In diesem Falle wurde das schwarze Schwefelquecksilber (Aethiops mineralis) eine Zeit lang innerlich verabreicht, und zwar in Verbindung mit Kampher. Nach 14tägiger Behandlung verringerten sich die Nachschweisse, das Fieber, der Husten, sowie die Zahl der Bacillen im Sputum, die Cavernen selbst blieben zunächst unbeeinflusst. Aus diesem Grunde wurden parenchymatöse Injectionen einer Lösung von 0.001 g Sublimat, 10 gtt. Kampherspiritus und 3 g Aqua destillata vorgenommen. Nach 30 Injectionen war sowohl das Allgemeinbefinden als auch der locale Befund ganz

ausserordentlich gebessert, doch kam es nach weiteren vier Wochen zu einem höchst acuten Nachschub der Tuberculose, welchem der Patient erlag. In diesem Falle bestand ausgeprägte hereditäre Belastung mütterlicherseits, so dass ein dauernder Erfolg der Sublimatbehandlung nicht zu erwarten war. Dagegen wurde in einem schweren Fall von Darmtuberculose mit hochgradiger Kachexie bei einem 8jährigen Mädchen durch consequente Darreichung von Sublimat (0.001 g pro die), Strychnin, Milchdiät und Kaltwasserbehandlung vollständige und dauernde Heilung erzielt. Der dauernd günstige Erfolg im Vergleich zum ersten Falle ist hier durch das Fehlen der hereditären Belastung und den localisirten Charakter des Processes zu erklären. Nur in Fällen dieser letzteren Kategorie erweisen sich die vielen specifischen und nicht specifischen Behandlungsmethoden als wirksam. Für die Scrophulose ist aber jedenfalls der Heilwerth der Quecksilberbehandlung sichergestellt. Die Wirkung des Quecksilbers ist in gewissen vitalen chemischen Vorgängen zu suchen, die sich im Zellprotoplasma abspielen und einen Einfluss auf die toxischen Krankheitsproducte ausüben, sie wäre demnach in mehrfacher Hinsicht der angenommenen Action der Serumtherapie analog.

MOOSBRUGGER (Leutkirch): Ueber Trichocephaliasis. (Münch. med. Woch., 19. Nov. 1895.)

Es hat bis in die neueste Zeit als unumstössliches Axiom gegolten, dass der Peitschenwurm ein durchaus harmloser Eingeweideschmarotzer sei, der höchstens bei zahlreichem Auftreten Beschwerden (Coprostase, Typhlitis etc.) hervorrufen kann. Es finden sich jedoch in der Literatur mehrere Beobachtungen, welche diese Ansicht widerlegen und zeigen, dass bei Kindern durch Peitschenwürmer schwere Erkrankungen hervorgerufen werden können. Verfasser hatte selbst Gelegenheit, Fälle dieser Art zu beobachten, aus denen sich ein ziemlich umschriebenes Krankheitsbild der schweren Trichocephalusinfection feststellen lässt. Als aetiologisches Moment liess sich in zwei Fällen feststellen, dass die betreffenden Kinder leidenschaftlich gern Erde assen (sowohl Gartenerde, als auch aus Blumentöpfen), so dass der Gedanke nahe liegt, dass die Patienten auf diesem Wege Eier, Embryonen oder bereits entwickelte Würmer in sich aufgenommen haben. Wenn sich einmal eine grössere Menge Würmer im Darm angesiedelt hat und zur Geschlechtsreife gelangt sind, so ist der Wirth, namentlich wenn er ein Kind ist, für sich selber und für die Umgebung eine nie versiegende Infectionsquelle, u. zw. in Folge der massenhaften flüssigen Entleerungen. Als weitere Keimträger waren Gemüse (häufig mit menschlichen Abfallsstoffen gedüngt und nicht entsprechend gereinigt), sowie in einzelnen Fällen verunreinigtes Trinkwasser zu betrachten.

Bei sämmtlichen diesen Patienten war hochgradige Blutarmuth das charakteristischste und augenfälligste Symptom. Die Blässe des Gesichtes hat einen ausgesprochenen Stich ins Grünliche. Die Erklärung für die bedeutende Blutarmuth ist zu suchen in der mangelhaften Ausnützung der eingeführten Nahrungsmittel, in den Blut- und Eiweissverlusten in Folge der massenhaften Entleerungen. Das zweite wichtige klinische Symptom sind reichliche, monatelang anhaltende, allen Mitteln trotzende Diarrhoen (manchmal 24–30 Entleerungen pro die, zusammen ein Quantum von 1–3 Liter Flüssigkeit). Die Stühle sind hellgelb, reich an glasigem Schleim, oft auch

bluthaltig, oft mit Tenesmus, seltener mit eigentlicher Kolik einhergehend, manchmal auch schmerzlos. Der Peitschenwurm ruft ferner bei stärkerer Ansiedlung im Darne die Erscheinungen eines heftigen chronischen Darmcatarrhs mit profusen, flüssigen, nicht selten blutigen Ausleerungen hervor. Nervöse Störungen hat Verfasser nicht beobachtet, jedoch wurden solche gelegentlich von anderen Autoren beschrieben (so reflectorische Aphonie in einem Falle von Burchardt).

Der Trichocephalus bezieht seine Nahrung nicht, wie mehrfach angenommen wird, aus dem Blute oder aus den Faeces, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach direct aus den Darmzellen. Der Wurm schädigt derart direct die Ernährung in schwerer Weise und erzeugt durch das Bohren und Wühlen in der Darmschleimhaut sowohl chronische, catarrhalsche Entzündungen der Darmschleimhaut, als auch manchmal direct Darmgeschwüre, welche sich nach aussen hin durch den Blutgehalt der Stühle kundgeben. Die Diagnose der Erkrankung lässt sich in der Regel nur durch mikroskopische Untersuchung der Stühle stellen. Falls viele weibliche Thiere im Darm vorhanden sind, findet man im Deckglaspräparat die harten, dickschaligen, gelbrothen, dunkelbraunen bis schwarzen, an beiden Polen mit den charakteristischen Pfropfen verschlossenen Eier — oft in grosser Anzahl. Ein weiterer besonders bemerkenswerther Befund bei der mikroskopischen Untersuchung der Stühle ist das Vorkommen grosser und schön ausgebildeter Charcot'scher Krystalle, deren Vorhandensein die Anwesenheit von Darmschmarotzern überhaupt im hohen Grade wahrscheinlich macht, auch wenn momentan keine Eier im Stuhle vorhanden sind. Die Prognose ist selbst bei schwerer Trichocephaliasis nicht ungünstig, da sich die Kinder — wenn nicht intercurrirende Erkrankungen dazutreten, meist spontan — allerdings nach Monaten oder Jahren — wieder erholen. Die Erfolge der ursächlichen Therapie sind gleich Null anzuschlagen, da alle wurmfeindlichen Mittel bisher vollständig versagten. Am zweckmässigsten ist die reichliche Verabreichung von Roborantien.

E. GRAWITZ (Berlin): Untersuchungen über den Einfluss ungenügender Ernährung auf die Zusammensetzung des menschlichen Blutes. (Berl. klin. Woch. 2. Dec. 1895.)

Die hauptsächlichste Aufmerksamkeit der Untersucher hat sich seit langer Zeit auf die Veränderungen concentrirt, welche das Blut bei absolutem Nahrungsmangel, mit oder ohne Aufnahme von Wasser, erleidet. Panum hat nachgewiesen, dass ein constantes Verhältnis zwischen Blutmenge und Körpergewicht besteht, welches sich bei vollständiger Nahrungsentziehung nicht ändert; auch das relative Verhältnis der einzelnen Blutbestandtheile ändert sich bei completer Inanition nicht auffällig, nur das Serum zeigt eine erhebliche Abnahme der Trockensubstanz. Weitere Thierversuche lehrten, dass bei completer Inanition die Gesamtmenge des Blutes proportional der Körpergewichtsabnahme sinkt, das Blut mithin ebenfalls atrophisch wird und dass das Serum eine Abnahme des Eiweissgehaltes, bei Zunahme des Salzgehaltes, zeigt. Die Blutuntersuchungen an hungernden, gesunden Menschen ergaben ziemlich übereinstimmend leichtes Ansteigen der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobingehaltes. Viel strittiger und wichtiger ist die Frage, wie sich das Blut des Gesunden bei unzureichender Quantität oder Qualität der Nahrung verhält. Leichtenstern kam zu dem Schlusse, dass die

Zusammensetzung des Blutes durch unvollständige, mangelhafte Ernährung Veränderungen erleidet, das Blut wasserreicher und besonders an Blutkörperchen ärmer wird. Dagegen fand v. Hösclin, dass der Einfluss mangelhafter Nahrung auf das Blut lediglich darin zu suchen ist, dass das Blut an der allgemeinen Atrophie des Körpers Antheil nimmt, relativ jedoch unverändert bleibt. Deutliche anaemische Zustände beruhen auf Zerstörung der rothen Blutkörperchen durch Fieber etc. mit verlangsamer Blutregeneration oder darauf, dass bei beginnender besserer Ernährung die Blutmenge rascher wächst, als die Zahl der rothen Blutkörperchen.

Verf. hat sich zur Aufgabe gestellt, an einigen gesunden Menschen den Einfluss ungenügender Ernährung auf das Blut unter sorgfältiger Analyse der Nahrung, der Ausscheidung bei gleichzeitiger Körpergewichtsbestimmung zu untersuchen. Die an vier Individuen (Versuche an arbeitenden und ruhenden Individuen mit eiweisarmer an Brennwerth genügender, bezw. ungenügender Nahrung) angestellten Untersuchungen ergaben als gemeinsames Resultat aller Versuche, eine Herabsetzung des Eiweissgehaltes des Serums. Diese Verdünnung kann entweder durch einen Zuwachs von Wasser zum Blut aufgetreten sein oder es kann bei gleichgebliebener Gesamtmenge des Blutes Serumeiweiss verloren gegangen sein. Die genauere Analyse sprach für die letztgenannte Ursache. Der aus den Versuchen gewonnene Schluss kann nur dahin lauten, dass bei ungenügender Ernährung, und zwar am stärksten bei sehr eiweisarmer und dabei an Brennwerth ungenügender Nahrung, eine Wasseraufnahme im Blute auftritt, welche vielleicht als Theilerscheinung einer allgemeinen Wasserzunahme des Körpers, zum Theil aber sicher als Folge einer Verminderung des Eiweissbestandes im Plasma aufzufassen ist. Es ist demnach die Frage, ob die Blutmischung durch ungenügende Ernährung eine Verschlechterung erfährt, in positivem Sinne zu beantworten. Bezüglich der Verhältnisse der rothen Blutkörperchen im weiteren Verlaufe einer mangelhaften Ernährung lässt sich aus den mitgetheilten Beobachtungen keine bestimmte Entscheidung aussprechen, doch ist es immerhin wahrscheinlich, dass es auch zu einer Schädigung der rothen Blutkörperchen kommt. In Anbetracht der wichtigen, zwischen Blutkörperchen und Plasma bestehenden Wechselbeziehungen ist eine völlige Integrität der Zellen bei hydraemischer Beschaffenheit der Plasma kaum denkbar. Man ist daher zu der Annahme berechtigt, dass ungenügende, speciell eiweisarme Ernährung eine anaemische Blutbeschaffenheit bewirkt.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

M. SÄNGER. Ueber Zerreißung des Mastdarmes bei abdominaler Pyosalpinxoperation und deren Behandlung. (*Centralbl. f. Gynaek.* 1895 Nr. 47.)

Die bei Adnexoperationen vorkommenden Verletzungen des Colon descendens und des S-romanum bilden eine schwere Complication der Operation. Anschliessend an eine diesbezügliche casuistische Mittheilung bespricht S. diejenigen Operationsmethoden, welche man in so einem Falle einzuschlagen die Wahl hat. Hier kommen in Betracht: 1. die unmittelbare Naht mit prophylaktischer Drainage nach Mikulicz, wie es Sanger in seinem Falle that. 2. Die unmittelbare Naht und Zwischenwandbildung mit Drainage des dadurch abgekapselten Raumes. 3. Die Sigmoido-Proktostomie nach Kelly, die darin besteht, dass man die Flexura sigmoidea quer durchtrennt, die Ränder mit Knopfnähten umsäumt, dann die langgelassenen Fäden mittelst einer vom Anus her

eingeführten Kornzange erfasst und so die Flexur in das Rectum invaginirt.

Die Methoden, welche nach völliger Durchtrennung des Rectums die Einnähung des oberen Endes in die Bauchwunde bezwecken oder die Mastdarmfistel nach der Scheide münden und darüber die Kleinbeckenhöhle abschliessen lassen, hält er für weniger geeignet.

BARKER RIDGWAY. Ueber die örtliche Behandlung von Verletzungen der äusseren Geschlechtstheile in Folge der Geburt. (*Uebersetzt von Dr. Freudenberg, Frauenarzt. November 1895.*)

Barker empfiehlt bei mässigen Quetschungen der äusseren Geschlechtstheile Umschläge mit warmem Wasser, dem das Fluidextract der Hopfenhainbuche zugesetzt wird. Die Compressen werden während der ersten drei Stunden alle 15 Minuten erneuert und später während der folgenden 6 Stunden jede halbe Stunde. Die Häufigkeit des Wechsels macht man dann von dem Gefühle der Wöchnerin und dem Verhalten der Weichtheile abhängig. Nach 12 Stunden wären dann die Weichtheile wieder in einen durchaus normalen Zustand versetzt.

VOLLMER H. Ueber Formalin-Katgut. (*Centr. f. Gynaek.* 1895 Nr. 46.)

Eine 2% wässrige Formalinlösung tödtet nach 24stündiger Einwirkung sämtliche Keime auch ohne vorherige Entfettung des Katgut. Das auf diese Weise sterilisirte Materiale wird dann in einer 0.5% Formalinlösung aufbewahrt. Da es nach 14 Tagen an Haltbarkeit etwas einbüsst, schlägt Vollmer für die längere Aufbewahrung sterilisirte Tavel'sche Lösung (Natrium chloratum 7.5, Natrium carbonicum 2.5, Aqua destillata ad 1000.0) vor. Dadurch wird auch der Nachtheil, der fast allen antiseptischen Mitteln und so auch dem Formalin eigen ist, dass sie die Hände des Operators unterempfindlich machen, vermieden. Nach 24stündiger Einwirkung der 2% Formaldehydlösung kann man auch das Katgut bei 60° Temperatur trocknen. Vor der Cumolsterilisation nach Krönig hat diese Methode den Vortheil der grösseren Einfachheit und Billigkeit. Das Formalinkatgut zeichnet sich ferner dadurch aus, dass es schwerer resorbirbar ist.

Chirurgie.

GOTARD (Warschau): Drei Fälle von Gangrän der Extremitäten bei jungen Leuten. (*Gazeta lekarska* Nr. 39. 1895.)

Im israelitischen Spital zu Warschau kamen im Jahre 1894 gleichzeitig drei Patienten in Behandlung, die mit Gangrän der unteren Extremitäten behaftet waren. Die Patienten standen im Alter von 27, respective 40 und 46 Jahren. Die Krankheit begann bei allen mit heftigen Schmerzen, die in den Fingern und Zehen auftraten, also an den am meisten vom Centrum des Kreislaufes entfernten Punkten. Nach einiger Zeit traten an den schmerzhaften Punkten Geschwüre auf, die als Ausgangspunkt der Gangrän dienten. Die conservative Behandlung hatte keinen Erfolg und so musste der gangränöse Theil amputirt werden. Kaum war die Heilung, die sich sehr langwierig gestaltete, eingetreten, trat Gangrän an dem Stumpfe oder an einem anderen Finger derselben oder einer anderen Extremität auf. Der erste Patient war tuberculös; die Gangrän an der linken unteren Extremität begann im Jahre 1890. Der zweite Fall (ein 40jähriger Fischhändler) erkrankte im 26. Lebensjahre an Syphilis; im dritten Falle konnte Lues direct nicht nachgewiesen werden. Objectiv konnte in allen 3 Fällen nur die Verlangsamung des Pulses in manchen

Arterien nachgewiesen werden. Im zweiten Falle konnte durch die anatomisch-pathologische Untersuchung des amputirten Theiles Endarteritis obliterans nachgewiesen werden, so zwar, dass der Endtheil des Gefässes ganz geschlossen war.

Gottard neigt nach Ausschluss der Reynaud'schen symmetrischen Gangrän und der gangrène névropathique von Lancereaux zu der Ansicht hin, dass es sich in allen drei Fällen um Gangrän auf Grund von Lues handle, und zwar litt der erste Patient sehr oft an Halsschmerzen, war einige Zeit hindurch ganz aphonisch, hatte eine Geschwulst an der Stirne, die als Periostitis luetica diagnosticirt wurde. Beim dritten Patienten kann die Krankheit der sechs Kinder als vom Vater geerbt betrachtet werden, da die Mutter gesund war. Der zweite Patient soll auf Grund der Anamnese im 26. Lebensjahre an Lues erkrankt gewesen sein.

Dr. J. Landau.

Toxicologie.

LEEDOM SHARP (Philadelphia): **The effect of permanganate of potassium in opium poisoning.** (*Ther. Gaz.*, 15. October 1895.)

Das Kalium hypermanganicum wurde vor ungefähr Jahresfrist von Moor als wirksames Antidot gegen die Vergiftung mit Morphium- und Opiumpräparaten empfohlen und es ist seither in der Literatur eine ganze Reihe von Fällen mitgetheilt worden, in welchen sich das Kalium hypermang. thatsächlich in dem genannten Sinne bewährt haben soll. Doch sind die meisten Fälle für die Entscheidung über den wahren Werth des neu empfohlenen Antidotus nicht geeignet, da die klinischen Daten meist ungenau sind, ferner nicht immer die wirklich letalen Morphiumdosen angewendet wurden. In vielen Fällen neben dem hypermangansäuren Kalium auch die bisher gegen Morphiumvergiftung gebräuchlichen therapeutischen Massnahmen — z. B. Elektrizität, Excitantien, Atropin — angewendet wurden. Zur Aufklärung und Entscheidung dieser praktisch wichtigen Frage hat Verf. eine grosse Anzahl von Thierversuchen und chemischen Untersuchungen ausgeführt, wobei er zu den folgenden Resultaten gelangte: Die Empfindlichkeit niederer Thiere gegen die Morphiumwirkung ist eine derartige, dass aus den einschlägigen Versuchen Schlüsse auf den

menschlichen Organismus nur schwer gezogen werden können. Die als Antidot bei niederen Thieren zur Bekämpfung der letalen Morphiumdosis erforderliche Menge von Kalium hypermang. ist eine so grosse, dass sie für sich selbst tödtlich wirkt. Es zeigt sich, dass die subcutane oder interne Darreichung von Kalium hypermanganicum im Stande ist, das Leben der mit Morphium vergifteten Kaninchen zu verlängern. Die Wirkung des Kal. hypermanganicum ist nur dann als eine chemische zu betrachten, wenn es gleichzeitig mit dem Morphium oder unmittelbar nach demselben verabreicht wird. Wenn jedoch zwischen der Morphiumintoxication und der Aufnahme des Kal. hypermang. ein grösserer Zeitraum liegt, so kann man nicht mehr von einer directen chemischen Wirkung sprechen, sondern kann den eventuell beobachteten günstigen Einfluss des Antidotus nur auf seine physiologische Wirkung zurückführen. Es zeigt sich nämlich, dass das Kal. hypermanganicum intern oder subcutan dargereicht, die Zahl der Respirationen vermehrt, eine Dilatation der Hautgefässe hervorruft, manchmal vorübergehend den Blutdruck herabsetzt und im Blute eine Tendenz zur Gerinnung erzeugt. Die Frage, ob das Kalium hypermanganicum ein echtes Antidot des Morphiums ist, lässt sich im verneinenden Sinne beantworten, da kein Beweis dafür vorliegt, dass das Kalium hypermang. — wenn nicht unmittelbar nach der Morphiumvergiftung dargereicht — eine wirklich antitoxische Wirkung besitzt. Man kann das Kal. hypermang. analog dem Strychnin, Atropin, Coffein als ein Mittel betrachten, welches im Hinblick auf seine physiologische Wirksamkeit manchmal einen gewissen Werth besitzt, der sich jedoch nicht in bestimmter Weise feststellen lässt. Für gewöhnlich wird allerdings angenommen, dass 0.06 g Kal. hypermang. die gleiche Morphiummenge vollständig zu neutralisiren im Stande ist.

Die pathologische Untersuchung der mit Injection von Kal. hypermang. behandelten Thiere ergab congestive Hyperaemie der Magenschleimhaut, Lunge, Leber und Nieren. Es lässt sich daraus ersehen, dass das intern oder subcutan dargereichte Präparat in irgend welcher Form in den Kreislauf aufgenommen wird und dort eine directe Wirkung auf die Beschaffenheit des Blutes entfaltet.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Berliner Medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 27. November 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. Brandt stellt einige Patienten vor, an denen er Eiterungen der Highmorshöhle mit Erfolg operirt hat. Er hat die Operation entweder vom Alveolarfortsatz oder der Facialwand des Oberkiefers aus gemacht und darauf die Highmorshöhle mit Hilfe besonderer Canülen drainirt. Die Patienten litten zumeist an Cysten der Highmorshöhle. Unter anderen stellte Brandt einen Knaben vor, bei dem er ein Stück der Facialwand excidirte und nach Eröffnung der Höhle eine Canüle mit einer Klappe anlegte, die einen Verschluss des excidirten Stückes gestattet, die einen beständigen Druck auf die Highmorshöhle ausübt, so dass allmähiges Collabiren des Tumors stattfindet. Ferner legte Brandt eine Anzahl von Präparaten vor mit Bezug auf solche Fälle und eigens von ihm construirte Canülen.

Hr. Herzfeld erklärt derartige Operationen für nichts Neues, auch hänge die Heilung nicht von der Drainage der Highmorshöhle ab.

Hr. Brandt erwidert, dass bei seinen Apparaten Das neu sei, dass ein Herabsinken vermieden werde. Sie verhinderten auch das Zusammenwachsen.

Hr. Lassar demonstriert einen neuen Galvanokauter. Bei dem Verfahren mit Batterien und Accumulatoren ist man nicht immer im Stande, die Intensität der Elektrizität genau zu messen, man musste stets erst ausprobiren. Bei Anschluss an die allgemeine elektrische Leitung ist der Nachtheil vorhanden, dass eine besonders starke Leitung mit einem besonders starken Rheostaten gelegt wird, der sehr kostspielig und nicht transportabel ist. Nach Angaben Lassar's hat die Firma Gebbert & Schall einen Apparat construiert, dessen Princip darin besteht, dass der Anker zwei isolirte Kupferdrahtgebilde trägt, ein ganz dünnes und ein ganz dickes. Wird der Apparat in eine

Lichtquelle von 110 Volts eingeschaltet, dann geht der Strom durch die eine Spirale, der Anker wird elektromagnetisch und der Rotationsapparat in Bewegung gesetzt. Beide Spiralen gehen mit und es entsteht ein Inductionsstrom, der zur Erzeugung der erforderlichen Glühhitze benützt wird. Die Handhabung ist sehr exact, leicht und übersichtlich, eine Kurbel schaltet sofort den Strom ein und der Brenner glüht, wenn man ihn damit verbindet. In der Hand des Arbeitenden ist er ein- und auszuschalten. Der Apparat ist zu den verschiedensten technischen Zwecken zu benützen. Der Preis beträgt 176 Mark.

Hr. Mendel stellt eine Patientin mit Akromegalie vor, eine junge Dame von 25 Jahren. Vor 10 Jahren hatte sie eine Anschwellung des Halses, die mit Jodpinselung behandelt wurde. Der Hals hat dann nicht wesentlich mehr an Umfang zugenommen. Im 16. Lebensjahre hat sie zuerst menstruiert, bis vor zwei Jahren die Menses ausblieben. Gleichzeitig traten heftige Kopfschmerzen auf der linken Seite auf und eine Hemianopsia bitemporalis entwickelte sich. Auch war ein Mangel der Pupillenreflexe zu constatiren. Vor 1½ Jahren bemerkte die Patientin zuerst die Veränderungen am Körper; ihr Handschuh, bis dahin Nr. 6 passte nicht mehr, sie musste 6¾ nehmen, auch die Füße wurden grösser. Vor einem Monat sah Mendel Folgendes: Die Hemianopsia bitemporalis bestand nach wie vor und war sehr typisch. Im Gesicht zeigten sich wesentliche Veränderungen; die Augenbrauen springen hervor, die Jochbeine sind hervorgetreten, die Nase ist dick und plump geworden, die Lippen sind aufgedunsen. Die Patientin kann auch den Mund seit einigen Monaten nicht mehr schliessen. Die Hände sind unförmlich plump geworden, sie haben in allen Theilen zugenommen, ebenso sind die Füße verdickt. Ferner besteht eine Skoliose im unteren cervicalen und oberen Brusttheil der Wirbelsäule, in Folge dessen der Kopf etwas nach unten gebeugt erscheint. Ferner fehlen die Pupillenreflexe. Sonst fühlt sich die Patientin durchaus wohl, die körperlichen Functionen sind normal, sie geht weite Strecken ohne Beschwerden. In diesem Fall ist vor Allem die Hemianopsie interessant. Bei Akromegalie sind Aenderungen am Auge vielfach beobachtet worden, z. B. Neuritis optica, Lähmung der Augenmuskeln u. s. w. Etwa in acht Fällen ist bisher Hemianopsie constatirt, aber nirgends so ausgesprochen wie hier. Es liegt nahe, die Ursache in einer Veränderung der Hypophysis zu suchen, die auf das Chiasma nervorum opticorum drückt, wodurch einige Fasern leistungsunfähig, einige Stellen der Retina anaesthetisch werden. Es sind auch solche Veränderungen der Hypophysis schon gefunden worden. Zweitens kommt in Betracht der Mangel der Pupillenreflexe. Von der Idee ausgehend, dass es sich um eine Erkrankung der Hypophysis handelt, lag der Gedanke nahe, ebenso wie bei Myxödem, wo es sich um Erkrankung der Thyreoidea handelt, die Schilddrüse innerlich gegeben wird, in diesem Falle Hypophysis innerlich zu geben. Mendel hat bei der Patientin zunächst mehrere Monate Thyroidtabletten angewandt, ohne den allergeringsten Erfolg und ist seit etwa 14 Tagen zur Therapie mit Hypophysis übergegangen. Sein Assistent hat auf dem Viehhof von frisch geschlachteten Rindern die Hypophysis herausgenommen und diese bekommt die Kranke in Dosen von etwa 1 g täglich. In der kurzen Zeit ist noch von irgend welchem nennenswerthen Erfolg keine Rede. Indess möchte Mendel constatiren, dass

die Patientin seit etwa acht Tagen angibt, dass die Zähne besser aufeinanderschliessen. Auch traten die bisher völlig fehlenden Pupillenreflexe vor fünf Tagen zum ersten Mal linksseitig, wenn auch schwach, so doch sicher nachweisbar, wieder auf. Mendel gibt die Hoffnung nicht auf, die Kranke nach einiger Zeit gebessert, vielleicht geheilt zu entlassen.

Hr. Baginsky reicht Photographien herum von einem Falle, den d'Arcy Power auf dem letzten Londoner Aerztecongress gezeigt hat. Er betrifft einen 5½-jährigen Knaben mit sehr beträchtlicher Hypertrophie der unteren Extremitäten. Diese hatte das Kind schon von frühester Jugend an, besonders an den Zehen. Sowohl Knochen, wie Weichtheile sind hypertrophisch. Der Londoner Arzt will sich nicht entscheiden, ob es sich wirklich um Akromegalie handelt, auch Virchow bezweifelt es.

Hr. Ewald bemerkt, dass Mendel's Misserfolg mit den Thyroidtabletten nicht Wunder nehmen könne. Man nahm eine Zeit lang an, dass Thyreoidea und Hypophysis, die in gewissen histologischen und genetischen Beziehungen zu einander stehen, sich auch in ihren Functionen vertreten können. Daher kam die Anwendung der Thyroidtabletten bei Akromegalie. Indess ist durch die Arbeiten Edwin Schäfer's ein directer Gegensatz der Wirkung beider Organe constatirt worden. Spritzt man Thyreoidea ein, so sinkt der Blutdruck, es findet Ausdehnung der peripheren Arterien statt. Das Umgekehrte tritt bei Hypophysis ein.

Hr. Mendel erwidert, diese Dinge seien ihm sehr wohl bekannt. Ich möchte, schloss Mendel, bemerken: Sie haben vorhin gelacht, als ich von Hypophysisbehandlung sprach. Ganz ebenso war die Sache, als ich eine Demonstration im Verein für innere Medicin machte, wo ich einer Frau mit Myxödem Schilddrüse eingeben wollte. Die Kranke ist aber gesund geworden, ebenso vier andere von mir behandelte Myxödemfälle.

Hr. Th. WEYL: Ueber den Einfluss der Rieselfelder auf die öffentliche Gesundheit.

Zunächst widerlegt Votr. den Vorwurf, dass die Rieselfelder penetrante Gerüche verbreiteten. Das sei durchaus nirgends der Fall. Keineswegs sei, selbst wenn sich ein Geruch zeige, dieser stärker, als wenn Felder mit frischem Latrineneintrag übergeben würden. Auch Versumpfung trete bei rationellem Rieselbetrieb nicht ein. Die Stadt Edinburgh benutze z. B. ihr Rieselfeld schon 150 Jahre, ohne dass Versumpfung eingetreten sei. Auch die Erfahrungen Berlins und Danzigs sprächen dagegen. Sodann schiebt man die Ausbreitung gewisser Krankheiten auf das Conto der Rieselfelder. Die englische Untersuchungscommission verneinte bei ruhiger, von Parteilichkeit unbeeinflusster Prüfung diese Frage, ebenso der über die Pariser Verhältnisse erstattete Bericht Bertillon's. Nimmt man das Gesamtergebnis dieser Untersuchungen, so zeigt sich, dass auf rund 10.000 Einwohner in den Städten eine Sterblichkeitsziffer von 281—291, bei den auf und in der Nähe der Rieselgüter Lebenden von 260—261 entfällt. Eine dem französischen Bericht beigegebene Tabelle spricht indirect auch für die Rieselfelder. Ein Militärarzt stellt darin eine grössere Sterblichkeit, besonders an Typhus abdominalis unter den Garnisonen Südfrankreichs gegenüber dem Norden fest. Im Norden wird nämlich die Latrine nach Art der Väter noch heute auf die Felder geschafft.

In Deutschland bestehen grössere Rieselanlagen in Danzig, Berlin, Breslau und mehreren kleineren Städten z. B. in Bünzlau bereits seit 1559. Ueberall ergab sich geringere Sterblichkeit auf den Rieselfeldern als in der Stadt. Ueber das Rieselfeld der Cadettenanstalt Gross-Lichterfeld b. Berlin hat das Kriegsministerium Weyl mitgeteilt, dass der Gesundheitszustand der dort beschäftigten Personen stets ein guter gewesen ist und auch bei den Anwohnern dasselbe zu constatiren sei. Ueber den Gesundheitszustand auf den Berliner Rieselfeldern gibt es genaue statistische Daten. Die Sterblichkeit war danach stets geringer als in Berlin. Die Kindersterblichkeit zeigte sich nur in einem Jahre 1887/88 um ein geringes höher als in der Stadt. Von einzelnen Krankheiten kommt besonders Typhus abdominalis in Frage. In den ganzen Jahren seit Bestehen der Berliner Rieselfelder sind nur 15 Erkrankungen und nur ein Sterbefall constatirt. Man beschuldigt aber die Rieselfelder, eine Anzahl Erkrankungen in ihrer Umgebung verursacht zu haben. Diese Fälle sind nach Virchow's eingehenden Untersuchungen bei Personen vorgekommen, von denen mit ziemlicher Sicherheit nachgewiesen werden konnte, dass sie Rieselwasser getrunken hatten. Nun ist es Thatsache, dass die Rieselanlagen bezüglich der Oxydation der organischen Bestandtheile des Rieselwassers nicht allzuviel leisten, dagegen haben sich die Wiesenanlagen bewährt. Ein sehr wenig günstiges Ergebnis zeigen die Staubassins, die man beseitigen sollte. Redner zieht aus alledem den Schluss, dass gut geleitete Rieselfelder unter keiner Bedingung die öffentliche Gesundheit zu schädigen im Stande sind.

Die Discussion über diesen Vortrag findet in der nächsten Sitzung statt. Fr. Rubinstein.

Wiener medicinischer Club.

Sitzung vom 4. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschrift«.)

Hr. FISCHER: Schilddrüse und weiblicher Genitalapparat.

Dass gewisse Wechselbeziehungen zwischen der Schilddrüse und den weiblichen Geschlechtsorganen bestehen, ist seit Langem bekannt. Auch das häufige Vorkommen des Kropfes bei Frauen war eine seit altersher gekannte Thatsache. Ein ähnliches Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes, wie beim Kropfe, findet sich auch bei den in neuerer und neuester Zeit mit der Schilddrüse in Zusammenhang gebrachten Erkrankungen, beim Myxödem, bei dem Morbus Basedowii, bei der Sclerodermie und bei der Adipositas universalis. In der Pubertät kommt es häufig zur Anschwellung der Schilddrüse, sowie zur wahren Kropfbildung. Während der Menses konnte Votr. nur in 2 Fällen von Dysmenorrhoe eine regelmässige Vergrösserung der Glandula thyroidea constatiren. Schwankungen im Maasse des Halsumfanges wurden öfters bei Basedowii-Kranken beobachtet. In zwei Dritteln der Beobachtungen trat während der Gravidität eine Schwellung der Drüse auf. In der Schwangerschaft kommt es oft zur bedeutenden Fortentwicklung bestehender Strumen, die zu operativen Massnahmen (Exstirpation des Kropfes, Tracheotomie, künstlichen Abortus und künstlicher Frühgeburt) Anlass geben. Myxödem wird überwiegend bei Multiparen beobachtet; als Ursache kann man für diese Fälle eine der Schwangerschaftshypertrophie folgende Schilddrüsenatrophie annehmen. Viele Fälle von Morbus Basedowii kommen erst in der Gravidität zum Ausbruch; bestehender

Basedow wird durch die Schwangerschaft meist ungünstig beeinflusst. Während der Geburt tritt regelmässig eine Anschwellung der Schilddrüse ein, die im Wochenbett wieder verschwindet. Thyreoiditis ist eine nicht gar so seltene Complication der septischen Wochenbeterkrankungen. Eine Schilddrüsenanschwellung bei stillenden Frauen hat Votr. nicht gesehen. Nach der Menopause treten häufig atrophische Processe in der Glandula thyroidea ein; in ähnlicher Weise wäre die so häufige Entstehung von Myxödem im Klimakterium zu deuten. Unter den Genitalerkrankungen sind es nur die Fibromyome, denen begründetermassen ein Einfluss auf die Schilddrüse zugeschrieben werden kann. Für einzelne Fälle scheinen amenorrhoeische Processe mit dem Myxödem in directer causaler Beziehung zu stehen. Sehr häufig wird das Auftreten von M. Basedow bei Genitalerkrankungen beobachtet und deshalb namentlich die Amenorrhoe als aetiologisches Moment für die Glotzaugenerkrankung angesehen. Entsprechend der heute fast allgemein angenommenen Entgiftungstheorie der Schilddrüse kann man die Anschwellung derselben, z. B. bei der Gravidität, Myoma uteri durch eine Blutalteration in dem Sinne, dass die zu entgiftenden Substanzen an Menge zunehmen, erklären. Als Folgen des Kropfes treten häufig Unterbrechungen der Schwangerschaft ein; nach Thyreoidectomie wird Genitalatrophie beobachtet. Hyperthyreotische Thiere zeigen nach Lanz oft Anomalien der Früchte. Myxödem hat sowohl Amenorrhoe, wie Metrorrhagien im Gefolge; in beiden Fällen lässt sich Genitalatrophie als gynaekologischer Befund erheben. Auch beim Cretinismus findet sich häufig Genitalatrophie. Als Folgeerscheinung der Basedowschen Erkrankung tritt diese Genitalatrophie ebenfalls nicht selten auf. Sie ist als Folge einer chronischen Intoxication zu betrachten, wie solche z. B. bei der chronischen Morphinvergiftung ganz analoger Weise zu beobachten ist. Bei der Fettleibigkeit, bei der wir in der Hälfte der Fälle eine vergrösserte oder verkleinerte Glandula thyroidea tasten, deren Auftreten ferner im Anschluss an den Klimax sehr häufig ist, sind Menstruationsanomalien, sowie atrophische Processe im Genitale nicht selten. Als Schlussfolgerungen stellt der Votr. auf:

1. Gewisse Processe im Genitalapparate, z. B. Pubertät, Schwangerschaft, Myome, Processe, welche mit Stoffwechselveränderungen im Gesamtorganismus einhergehen, sind häufig mit hypertrophischen Vorgängen in der Schilddrüse verbunden.

2. Ausfall der normalen Schilddrüsensecretion nach Thyreoidectomie, beim Cretinismus, beim Morbus Basedowii und der Adipositas universalis ist häufig von atrophischen Vorgängen im Geschlechtsapparate gefolgt.

Hr. Kohn theilt einen Fall mit, bei welchem im Beginne der Gravidität Kropftod eintrat.

Hr. Sternberg bemerkt, dass für eine Reihe von Erkrankungen Beziehungen zwischen Schilddrüse und weiblichem Genitalapparat zweifellos bestehen, für andere jedoch diese Beziehungen noch nicht sichergestellt sind. Beim Morbus Basedowii kommen häufig erotische Erregungen vor, was gegen die Annahme einer Genitalatrophie spricht. Die Beziehungen des Morbus Basedowii zur Schwangerschaft und Geburt sind vieldeutig, es gibt Fälle, wo im Anschluss an Gravidität und Partus Besserung auftritt. Die durch Schwangerschaft entstehenden Verschlimmerungen sind nicht

ohne weiteres auf Veränderungen in der Schilddrüse zurückzuführen, hier kommt zunächst das Verhalten des Herzens in Betracht. Auch der Zusammenhang zwischen Menstruation und Schilddrüsenanschwellung ist keineswegs sichergestellt.

Hr. J. Weiss betont, dass die Atrophie der Genitalien kein constantes Symptom des Basedow zu sein scheint und citirt einen Fall, der durch die Gravidität beträchtlich gebessert wurde.

Hr. Sch ein weist darauf hin, dass Freund die Struma der Gravidität als mechanisch auf der Blutbewegung beruhend auffasst. Man muss auch Gefässstruma und degenerative Struma auseinanderhalten.

Hr. Rosenberg bemerkt, dass man zwischen echtem und symptomatischem Basedow unterscheiden muss. Letzterer kann durch die Gravidität beeinflusst werden.

Hr. Kahane weist auf die Beziehungen zwischen Schilddrüse und Chlorose hin, auf die Häufigkeit der parenchymatösen Struma bei dieser Erkrankung, sowie auf das gelegentliche Vorkommen myxödemähnlicher und Basedow'scher Symptome.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 2. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. KOLISCHER: Zur Diagnose und Therapie der Erkrankungen der weiblichen Blase.

Der wesentlichste Fortschritt in der Diagnose und Therapie der Blasenkrankungen ist durch die Cystoskopie angebahnt worden. Durch diese Methode ist man vor Allem im Stande gewesen, die früher unter der gemeinsamen Bezeichnung »Cystitis« zusammengefassten Krankheitsprocesse von einander zu sondern. Unter Cystitis sind nur jene Entzündungsprocesse der Blasenschleimhaut zu verstehen, welche durch Infection bedingt sind. Eine grosse Reihe von Blasenkrankungen, die mit cystitischen Symptomen einhergehen, ist secundärer Natur und hat mit Infectionen nichts zu thun. So z. B. die reizbare Blase, die namentlich in Folge von Circulationsstörungen der Genitalorgane sich ausbildet; ferner entwickelt sich nach operativen Eingriffen, bei welchen die Blase vom Uterus abgelöst wird, eine Veränderung der Blasenschleimhaut, cystoskopisch durch circumscribte Abhebungen des Epithels gekennzeichnet. In solchen Fällen ist die Anwendung von Aetzmitteln zur Behandlung nicht geeignet, da durch die Aetzmittel die bestehenden Substanzverluste verschlimmert werden. Bei Entzündungsprocessen des Genitalapparates treten oft cystitische Symptome — gesteigerter Harndrang, trüber Urin — auf, cystoskopisch durch Desquamation des Blasenepithels gekennzeichnet. Diese Formen sind nur zur symptomatischen Behandlung geeignet. Bei Parametritis anterior, bei stark gespannter, an die Blase angelötheter Pyosalpinx wird manchmal ein bullöser Oedem der Blasenschleimhaut beobachtet, an der dem Krankheitsherd benachbarten Stelle ist nämlich das Epithel in Form zahlreicher kleiner Bläschen abgehoben. Die Therapie muss sich zunächst gegen das Genitalleiden richten.

Die echten, auf infectiöser Grundlage beruhenden Cystitisformen theilt man am besten nach der Intensität der anatomischen Veränderungen in oberflächliche und tiefe ein. Eine aetiologische Eintheilung ist schwer durchführbar, weil sehr häufig Mischinfectionen vorkommen. Cystoskopisch ist

die echte Cystitis durch Verwischung der Gefässzeichnung gekennzeichnet.

Die gonorrhöische Cystitis ist dadurch charakterisirt, dass namentlich in der Umgebung des Orif. internum blass- oder bräunlich-rothe, verwaschene Flecke sichtbar sind. Diese Form unterscheidet sich von den anderen dadurch, dass keine Epithelfetzen sichtbar sind, wohl aber sehr rasch Geschwüre sich bilden, von denen aus Pericystitis sich entwickelt, letztere durch das Auftreten punktförmiger Ecchymosen an der Blasenschleimhaut gekennzeichnet. Die Therapie ist hier eine locale, unter Leitung des Cystoskops. Es werden die Geschwüre am besten mit Aetzmitteln behandelt. Es gibt Fälle, wo die Geschwüre deshalb nicht heilen, weil sie mit dickem Secret belegt sind und das Aetzmittel nicht zu ihnen dringt. Hier tritt rasch Heilung ein, wenn die Aetzmittel nach vorgenommenem Curettement des Geschwürsgrundes applicirt werden. Es wird behauptet, dass die Cystoskopie und die Aetzbehandlung für die Blase sehr schmerzhaft sei. Diese Angabe ist nicht richtig, da die weibliche Blase wenig empfindlich ist und die Sensibilität der Urethra viel bedeutender ist. Wenn man bei Lapisinstillation Sorge dafür trägt, den Instillationskatheter in entleertem Zustande aus der Blase zu ziehen, so treten keine stärkeren Schmerzen auf. Cocaininstillationen sind zur Anaesthesirung zu widerrathen, da von der ulcerirten Schleimhaut das Cocain sehr rasch resorbirt wird und schon manchmal zu letalen Intoxicationen Veranlassung gegeben hat. Am besten verwendet man zur Erzielung der Anaesthesie Morphiumpessimetorien bei besonders empfindlichen Individuen Chloroformnarkose, auch Ichthyolpessimetorien setzen die Empfindlichkeit der Blase beträchtlich herab.

Die puerperale Cystitis entwickelt sich oft ohne äussere Veranlassung, bei Ueberdehnung der Blase und starkem Lösschialfluss (Sprengung des Epithels, Infection von der Urethra aus?). Hier findet man die ganze Blasenschleimhaut ihres Epithels beraubt, sammtartig oder verrucös. Die Symptome dieser Form sind sehr heftig, die Therapie symptomatisch. Auftreten von Blut im Harn ist kein ausschliessliches Kriterium der Tumoren, sondern kommt auch bei schwerer gonorrhöischer Cystitis oder auch im Verlaufe der chronischen Cystitis vor (Blut aus Schleimhautwucherungen in der Umgebung des Orif. internum stammend).

Die Befunde am Orificium internum der weiblichen Blase bieten vielfaches Interesse. So gibt es eine Form der Enuresis nocturna, die bis in's spätere Alter dauert. Hier zeigt die Cystoskopie, dass die Grenze zwischen Orificium und Blasenschleimhaut nicht scharf ist, sondern zungenförmige Vorsprünge des Blasenepithels in das Urethralepithel hineinragen. Durch Verätzung dieser letzteren wird der Zustand geheilt. Permanenter, unüberwindlicher Harndrang, der durch Blasenverengung vermindert wird, findet sich in Fällen, wo die Ureteren sehr nahe dem Orif. internum ausmünden. Die Differentialdiagnose zwischen Blasen- und Nierenblutungen (respective Eiterungen), die sonst grosse Schwierigkeiten bot, ist durch die directen cystoskopischen Beobachtungen sehr leicht zu stellen. Die Sondirung der Ureteren und Auswaschung des Nierenbeckens mit Lapislösung nach Casper hat dem Vortr. keine befriedigenden Erfolge geliefert.

Die Tumoren der weiblichen Blase sind cystoskopisch sehr leicht zu diagnosticiren, da jedoch die weibliche Blase sehr tolerant ist, können sowohl grosse Tumoren ohne auffällige Symptome ver-

laufen als auch diagnostische Schwierigkeiten erwachsen, daher solche Geschwülste oft zu einer Zeit diagnosticirt werden, wo sie bereits inoperabel sind. Hier ist die Cystoskopie ohne die frühzeitige Diagnose nichtig. Vortr. demonstriert eine von ihm angegebene Modification des Cystoskops, welches gestattet, die Insertionsstelle der Tumoren direct abzutasten.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

Sitzung vom 6. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. Fuchs stellt einen Fall von atrophischer Beschaffenheit der Lidhaut vor. Die Haut ist dünn, nicht pigmentirt, ungemein locker. Die Atrophie, welche das subcutane Zellgewebe betrifft, erstreckt sich hier nicht auf die unterhalb liegenden Muskeln. Das Leiden entwickelt sich meist unbemerkt in der Kindheit. Die Veränderung betrifft beide Augen und ausschliesslich die oberen Augenlider. Die einzige Störung, welche das Leiden verursacht, ist die Entstellung. Die Therapie besteht in Incision und Fixation des oberen Hautrandes an den Tarsus. Diese Fälle wurden als Epiblepharon, Ptosis adiposa, Ptosis atonica beschrieben. Die Ursache kann in einer neurotischen Atrophie beruhen oder in abnormer Dehnung der Haut durch wiederholte Oedeme.

Hr. Kaposi bemerkt, dass der Befund der Atrophia cutis idiopathica progressiva entspricht. Der Ausgangspunkt der Erkrankung liegt in dem Auftreten von Gefässveränderungen, auf welche gelegentlich Oedeme und Schmerzhaftigkeit folgen.

Hr. Chrobak demonstriert ein Präparat von Sarcombildung des äusseren Genitales. Es sind dies grosse Seltenheiten, noch seltener sind die Sarcome der Clitoris. Die demonstrierte Geschwulst ist abgekapselt. Die Diagnose Sarcom konnte klinisch nur vermuthungsweise gestellt werden. Es gibt an der Clitoris auch Smegmaretentionsgeschwülste, die sich hart und uneben anfühlen.

Vortr. berichtet über einige mit Marmorekischem Antistreptococcenserum behandelte Fälle. Das Mittel wurde in drei Fällen mit Erfolg angewendet. Es zeigte sich ganz unschädlich. Im ersten Falle handelte es sich um eine Gebärende mit Erysipel; der zweite Fall betraf eine Myotomie, die unter den Erscheinungen einer acuten Operationssepsis erkrankt war. Diese Patientin erhielt im Ganzen 30 g Serum. Der dritte Fall, welcher bezüglich des Erfolges mehr Anhaltspunkte bietet, betraf eine Infection nach Forceps mit Zerquetschung des Kindesschädels. Die Patientin hatte 6 Schüttelfröste in 4 Tagen; nach der Seruminjection trat nur mehr ein einziger Schüttelfrost auf; bald jedoch wurde die Temperatur normal, nach ungefähr zwölf Tagen trat eine Parametritis auf. Es hat sich in diesem Falle gewiss um eine schwere Infection gehandelt.

Hr. Lang stellte zwei Lupusfälle vor, bei welchen trotz der Schwere und Complication der Erkrankung, durch operative Eingriffe sehr günstige Resultate erzielt wurden, und demonstriert ferner einen Apparat zur Durchleuchtung der Nase.

Hr. H. Weiss demonstriert eine Patientin, bei der ein athetoseartiger Tremor durch zwei Injectionen 2% Carbolsäure geheilt wurde; ähnliche Erfolge wurden bei coordinatorischen Beschäftigungsneurosen durch Injection in schmerzende Sehnenpartien erzielt.

Hr. BIEDL: Ueber die Centren der Splanchnici.

Vortr. gibt zunächst einen kurzen historischen Ueberblick über die Entwicklung der Lehre von den Gefässnervencentren und über die seinen Unter-

suchungen zu Grunde liegenden Methoden. Es gilt gegenwärtig als sicherster Satz der Kreislauflehre, dass das Rückenmark in seinem ganzen Verlauf Centren für die gefässverengenden Nerven enthält. Die Centren der Splanchnici liegen im obersten Brustmark (Stricker). Vortr. hat sich die Aufgabe gestellt, die Centren der Splanchnici anatomisch nachzuweisen. Das Studium der Degenerationsmethode hat gelehrt, dass nach Durchschneidung auch im centralen Stumpf Alterationen auftreten, vor Allem in den Ganglienzellen, welche als trophische Centren der betreffenden Fasern angesehen werden. Im peripheren Stumpf verläuft die Degeneration rascher, als im centralen. Man kann die Erkrankungen der centralen Zellen zu Aufschlüssen über die Localisation verwerthen. Die Anwendung dieser Methode für den Splanchnicus ergab, dass der periphere Stumpf des Splanchnicus bis zu seinem Eintritt in den Bauchplexus nach Durchschneidung vollkommen degenerirt. Im Rückenmark waren Veränderungen der motorischen Ganglienzellen, hauptsächlich zwischen dem achten Hals- und zweiten Brustnerven angetroffen worden. In den vorderen Wurzeln, den Rami communicantes und im Brustgrenzstrang wurden Degenerationsprocesse angetroffen, ebenso auch stellenweise in den Hintersträngen. Die vasomotorischen Nerven verhalten sich demnach analog den motorischen. Das Splanchnicuscentrum liegt an der Grenze zwischen Hals und Brustmark (eigentlich vom 6. Hals- bis zum 5. Brustnerven). Die Centren liegen in den motorischen Partien des Rückenmarks, ihre Ganglienzellen verhalten sich morphologisch genau so, wie die anderen motorischen Vorderhornzellen.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«.)

Paris, den 4. December 1895.

Behandlung der Kinderdiarrhoen mit Tannigen.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Hr. Cadet de Gassicourt über die von Prof. Moncorvo (Rio de Janeiro) erzielten Resultate bei Behandlung der Kinderdiarrhoen mit Tannigen. Das Mittel wurde 21 Kindern in Dosen von 0.25–2 g in 24 Stunden gegeben. In den meisten Fällen war der Erfolg ein ebenso rascher als sicherer. Die Zahl der Stuhlentleerungen nahm bedeutend ab, die Consistenz derselben wurde fester und das Allgemeinbefinden der Kinder besserte sich zusehends. Irgend welche unangenehme Nebenwirkungen wurden in keinem Falle beobachtet.

Intoxication bei äusserer Anwendung von Magisterium Bismuthi.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 29. November berichteten Hr. Gaucher und Hr. Balli über 4 im Laufe dieses Jahres beobachtete Fälle von Intoxication nach äusserer Anwendung von Bismuthum subnitricum. Der erste Fall betrifft einen 55jährigen Mann, der seit 6 Jahren an einem sehr ausgedehnten Geschwür des rechten Unterschenkels litt, welches in den ersten Tagen des März mit Magisterium Bismuthi verbunden wurde. Nach einem Monate schien die Wunde sich rasch zu bessern, als der Kranke einen schwärzlichen Zahnfleischsaum bekam, gleichzeitig nahm der Appetit ab und das Zahnfleisch wurde leicht schmerzhaft. Nach etwa 8 Tagen trat plötzlich ein starkes Oedem der Lippen mit starker Injection und Ecchymosirung der Schleimhaut derselben auf. Der Zahnfleischsaum erweckte den Gedanken an eine Unreinheit des Präparates, aber die che-

mische Untersuchung konnte keinerlei Unreinheit nachweisen. Die Verbände mit Magisterium Bismuthi wurden ausgesetzt, worauf die ersten Erscheinungen abnahmen und nach 8 Tagen vollständig verschwanden. Zu dieser Zeit zeigte der Kranke bloss noch den Zahnfleischsaum und schwärzliche Flecken am Zahnfleisch, an der Zunge und an den Wangen, namentlich an den Stellen, die mit den Zähnen in Contact sind. Diese Veränderungen nahmen nur sehr langsam ab, so dass der Zahnfleischsaum erst nach 7 Monaten zu verschwinden begann. Gegenwärtig sind nur noch einige schwärzliche Streifen an der Wangen- und Lippenschleimhaut zu sehen. Zu einer eigentlichen Ulceration ist es nie gekommen. Allgemeine Erscheinungen waren nicht vorhanden, nur trat zur Zeit, als der Kranke wegen der Erscheinungen der acuten Stomatitis in der Nahrungsaufnahme behindert war, eine leichte Abmagerung ein.

Der zweite, viel schwerere Fall betrifft eine 34jährige Frau die wegen einer Verbrennung einen Verband mit Magisterium Bismuthi bekam, und zwar wurde wegen der grossen Ausdehnung der Brandwunde zu jedem Verband die ziemlich beträchtliche Menge von 8–10 Löffel voll des Präparates verwendet. Am 5. Tage zeigte die Kranke eine erythematöse Stomatitis und einen Zahnfleischsaum, der alle Merkmale des Bleisaumes aufwies, nur bläulicher war. Die Temperatur stieg auf 38. Am nächsten Tage waren bereits Ulcerationen im Munde und schwärzliche Plaques an verschiedenen Stellen. Die Zunge stark vergrössert, das Kauen unmöglich. Die Untersuchung des Präparates ergab, dass dasselbe absolut frei von Blei war. Das Wismuth wurde sofort ausgesetzt, aber die Stomatitis blieb noch lange bestehen. Einen Monat hindurch traten immer neue schmerzliche Plaques und Ulcerationen an verschiedenen Stellen der Mundschleimhaut auf, von denen viele brandig wurden und einen sehr üblen Geruch verbreiteten. Zwei Monate hindurch war die Ernährung der Kranken absolut unmöglich. Sie magerte ab, hatte abendliches Fieber, und erst allmählig reinigten sich die Geschwüre, aber plötzlich trat heftiges Erbrechen ein, welches jeder Behandlung trotzte und von sehr starken Diarrhoen begleitet war. Diese Erscheinungen hielten einen Monat, ohne jede Besserung an. Die Kranke verfiel in einen kachectischen Zustand, wollte aber um jeden Preis nach Hause gehen und starb am Tage nach ihrem Austritt aus dem Spital, ungefähr vier Monate nach Eintritt der ersten Intoxicationserscheinungen. Zu dieser Zeit waren bereits die Brandwunden vollständig geheilt, ebenso die Stomatitis, welche nur einen leichten Zahnfleischsaum und ganz geringe Substanzverluste zurückgelassen hatte.

Bei den 2 anderen Kranken verlief die Intoxication viel leichter. Bei dem Einen war nur ein Zahnfleischsaum, bei dem Andern, der an mehrfachen Geschwüren an den Unterschenkeln litt, trat eine erythematöse Stomatitis mit leichtem Zahnfleischsaum 14 Tage nach Anwendung des Wismuthverbandes auf. In keinem der beiden Fälle waren allgemeine Symptome vorhanden und die Veränderungen verschwanden allmählig.

Betrachtet man diese 4 Fälle und die früher vom Kocher, Peterson und Dalché veröffentlichten, so sieht man, dass die nach äusserer Anwendung von Magisterium Bismuthi eintretende Intoxication namentlich durch Erscheinungen seitens des Verdauungsapparates und durch eine verschieden heftige Stomatitis sich kund gibt. Man kann im Grossen und Ganzen drei verschiedene Formen der Intoxication unterscheiden. Bei der ersten gutartigen

Form bildet der Zahnfleischsaum die einzige Vergiftungserscheinung. Bei einer etwas schwereren Form besteht zunächst eine mehr oder weniger acute Stomatitis, auf welche eine chronische, durch einen Zahnfleischsaum und Tätowierung der Mundschleimhaut charakterisirte, folgt. Bei einer 3. Form endlich zeigen die acuten Erscheinungen der Stomatitis eine viel längere Dauer, der Zahnfleischsaum und die Schleimhautflocken ulceriren, es treten secundäre Infectionen auf und es kommt zu mehr oder weniger schweren allgemeinen Erscheinungen, wie Fieber, Erbrechen, Diarrhoe, Albuminurie etc.

Die Entstehung der Wismuthintoxication bei äusserer Anwendung ist wahrscheinlich so zu erklären, dass das Wismuth mit den Eiweiskörpern eine lösliche Verbindung eingeht, deren Resorption zu Vergiftungserscheinungen führt.

Hr. Hayem hat das Magist. Bism. in lange fortgebrauchten grossen Dosen von 10–20 g nach der Kussmaul-Fleiner'schen Methode, zur Behandlung des Magengeschwürs und der Hyperacidität verwende und nie Vergiftungserscheinungen beobachtet. Es muss also das Wismuth in Contact mit äusseren Wunden ganz besondere chemische Veränderungen eingehen.

Hr. Chaffard theilt bei dieser Gelegenheit die von ihm seit 5–6 Jahren mit dem besten Erfolg gebrauchte Methode der Behandlung der Unterschenkelgeschwüre mit. Er bestreut die Geschwüre mit Zuckerstaub und bedeckt sie mit einem wasserdichten Stoff. Der Verband wird alle 2–3 Tage gewechselt. Die Heilung ist bei nicht sehr tiefen Geschwüren eine rapide und aseptische.

Hr. Ferrand gebraucht Zinkoxyd in Glycerinleim.

Hr. Siredey erzielt sehr gute Erfolge bei Anwendung von Ferrum carbonicum und Ruhe.

In der Sitzung der Société thérapeutique vom 27. November besprach Herr Bardet die Frage der **Antisepsis des Verdauungstractes**. Als Beweis für die Nützlichkeit der Darmantiseptica hat man das Verschwinden des stinkenden Geruches der Stühle angeführt. Allein dieser wird nicht, wie allgemein geglaubt wird, durch Schwefel- oder Phosphorwasserstoff bedingt, sondern durch das Indol und Naphtylamin. Die faulige Gährung entsteht im Darm nur dann, wenn die Galle nicht in den Dünndarm fliesst. Allein trotz Darmantiseptis gelingt es nicht, bei Individuen, die an Gallretention leiden, die faulige Gährung hintanzuhalten. Verabreicht man solchen Individuen Salol in hohen Dosen, so ist die Spaltung des Mittels eine sehr geringe, und der aromatische Geruch desselben vermag den durch die Gährung entstehenden Geruch zu maskiren, aber nicht zu entfernen. Man darf überdies nicht vergessen, dass die Toxinbildung dabei unbehindert vor sich geht und dass es gerade die Resorption von Toxinen ist, die man verhindern sollte. Des vermag aber die Darmantiseptis nicht zu thun.

Bardet hat die Stühle von Kranken, denen er regelmässig, einen Monat hindurch, täglich 4 g Benzonaphtol gegeben hat, untersucht und vor und nach Verabreichung des Mittels dieselbe Anzahl von Bakterien gefunden. Andererseits ist es nachgewiesen, dass Individuen, die wegen einer antisyphilitischen Behandlung, mit Quecksilber gesättigt sind, gegen Infectionskrankheiten durchaus nicht geschützt sind, sondern im Gegentheil einen günstigen Boden für dieselben abgeben. Bardet glaubt, dass in den Fällen, in welchen bei Verabreichung von Darmantiseptis günstige Erfolge eingetreten sind, diese nicht den genannten Mitteln, sondern der gleichzeitig eingeleiteten Diät zuzuschreiben sind.

Diese letztere sah er immer auch ohne Darm-antiseptica von Erfolg begleitet, nicht aber umgekehrt. Was die antiseptische Wirkung der Salzsäure betrifft, so kann diese, wie Wurtz gezeigt hat, erst nach 8—10 Tagen erfolgen. Marcel.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

London, den 1. December 1895.

In der Sitzung der »Ophthalmological Society« vom 14. November 1895 hielt Hr. Wray einen Vortrag »Ueber die Behandlung der Netzhautabhebung« im Anschluss an die Beschreibung eines Falles von ausgedehnter Netzhautabhebung. Die Behandlung bestand in Punction der subretinalen Flüssigkeitsansammlung, Bettruhe, starken Atropindosen und Druckverband. Drei Tage nach einander wurde auch Pilocarpin injicirt. Die eine Woche nach der Punction vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung zeigte, dass die ausgedehnte Netzhautabhebung noch fortbestand, doch war das Sehvermögen etwas besser als früher. Einige Tage später wurde eine zweite Punction vorgenommen, auf welche Anlegung der Netzhaut und weitere Besserung erfolgte. Dieser Fall zeigt, dass selbst in sehr schweren und veralteten Fällen von Netzhautabhebung durch die Behandlung noch ein gewisser Erfolg zu erzielen ist. Von der Anwendung des Pilocarpins ist namentlich bei älteren Individuen mit Herzaffectationen abzurathen. Da Atropin, Druckverband und absolute Ruhe den Patienten allzulange an's Bett fesseln, so ist das operative Eingreifen vorzuziehen, da dasselbe bei entsprechender Vorsicht gefahrlos ist. In frischen Fällen muss rasche Wiederanlegung herbeigeführt werden, da sonst das Sehvermögen im hohen Grade leidet. Grössere Ansammlungen erfordern zur vollständigen Resorption meist eine Zeit von mehreren Wochen. Ungeeignet für die Operation sind jene Fälle, wo Abhebung in der Gegend der Macula vorhanden, der Glaskörper von Bindegewebsstörungen, Blutungen etc. durchsetzt ist. In einzelnen Fällen wurde Durchleitung galvanischer Ströme durch den Bulbus, in anderen Fällen Elektrolyse mit Erfolg angewendet. Herr Tessop hat mit der Punction keine Dauererfolge erzielt, wohl aber mit Pilocarpin und Bettruhe.

Hr. Becker Walker empfiehlt Punction mit gleichzeitiger Injection von physiologischer Kochsalzlösung in den Glaskörper. Hr. Lang hat durch blosse Bettruhe Erfolge erzielt.

In der letzten Sitzung der »Harveyan Society of London« sprach Hr. Goodhart über **Asthma spasmodicum**. Das Leiden ist rein nervösen Ursprunges und auf einen Muskelspasmus zurückzuführen. Für die nervöse Natur der Erkrankung spricht die Plötzlichkeit der Anfälle, das Auftreten im Frühstadium von Erkrankungen, welche das Nervensystem beeinflussen, z. B. Malaria und Influenza, der Zusammenhang mit Eczem, Urticaria, Psoriasis. In die gleiche Kategorie gehören auch Heufieber, Asthma bronchialis, paroxysmales Niessen, ferner die Raynaud'sche Krankheit. Bemerkenswerth ist auch das häufige Auftreten des Asthma spasmodicum im frühen Kindesalter. Die wichtigste Aufgabe der Therapie besteht in der Behandlung des nervösen Grundleidens, da es sich um eine mit der Epilepsie und Migräne vergleichbare paroxysmale Neurose handelt. Man muss den Patienten in günstige Umgebung bringen und seine Resistenz steigern. Die Anwendung von Räucherungen als Palliativmittel bei den einzelnen Anfällen ist nicht

anzurathen, da Herz und Lunge nicht selten dadurch Schaden leiden. Das beste Mittel ist der Aufenthalt in frischer, reiner Luft, dabei sorgfältige Diät. Von Medicamenten ist besonders Arsen zu empfehlen. Zur Behandlung der einzelnen Paroxysmen im Beginn ist Jodkalium, ferner Tct. lobeliae aetherea geeignet, bei vorgeschrittenem Anfall subcutane Morphiuminjection.

Hr. Illingworth fasst das Asthma spasmodicum, Epilepsie, Angina pectoris, Migräne und Colica flatulenta unter der gemeinsamen Bezeichnung »anginöse Erkrankungen« zusammen und führt dieselben auf Störungen des venösen Kreislaufes zurück. Zur Behandlung sind die Nitrite und die Belladonna-Präparate zu empfehlen. Beim Heuasthma leisten Inhalationen und Nasendouchen mit warmer 1^o/₁₀₀ Quecksilberjodidlösung ausgezeichnete Dienste.

Hr. Packet Young empfiehlt Einathmungen von Salpeterdämpfen (die Lösung auf Fliesspapier geträufelt) und von Chloroform.

Hr. Squire betont, dass einheitliche Vorschriften für das den Asthmatischen zuträglichste Klima nicht gegeben werden können, da der eine Patient sich nur in freier Luft, der andere wieder in der rauchigen Atmosphäre der grossen Städte wohlfühlt. Von Medicamenten verdient Jodkalium 0.5—1 g dreimal täglich den Vorzug. Besondere Sorgfalt ist auf die Untersuchung der Nase zu verwenden, da bei Asthmatikern jugendlichen Alters oft adenoide Vegetationen in der Nasenrachenhöhle vorgefunden werden.

Hr. Greville Macdonald hat in 30 Fällen von Combination des Asthma spasmodicum mit Nasenleiden durch locale Behandlung der Nasenaffectation 20 günstige Erfolge (darunter 12 vollständige Heilungen) erzielt. Die 10 nicht geheilten Fälle waren sämmtlich durch das Bestehen von Nasenpolypen bedingt, welche letztere sich übrigens häufiger mit chronischer Bronchitis combiniren. Das Heuasthma wird durch locale Behandlung der Nase bloss hinsichtlich eines Symptoms, nämlich der Niessparoxysmen günstig beeinflusst.

In der Sitzung der Royal Medical and surgical Society vom 26. November 1895 fand eine Discussion über die **Latenzmöglichkeit parasitärer Keime und specifischer Toxine in den thierischen Geweben** statt. Hr. Hutchinson betonte in seinem einleitenden Vortrag, dass wohl bei den meisten Infektionskrankheiten zwischen dem Eindringen der Infektionskeime und dem Auftreten der Krankheitssymptome nur ein kurzer Zeitraum gelegen ist, dass aber bei einer Reihe von Infectionen diese Zeit beträchtlich verlängert erscheint, indem während eines grösseren Zeitraumes die eingedrungenen Mikroorganismen inactiv bleiben, so dass man von einer Latenz derselben sprechen kann. Es handelt sich nun darum, die Anzeichen, Grenzen und Bedingungen der Latenz von Infektionskeimen genauer festzustellen. Wenn es z. B. gelingen würde, nachzuweisen, dass der Tuberkelbacillus, sowie der Erysipelcoccus einer längeren Latenz fähig und danach von den Eltern auf die Nachkommenschaft übertragbar sind, so würde dadurch auf dem Gebiete der Infection und besonders der Vaccination vielfache Aufklärung gewonnen werden können. Bei der Hydrophobie ist eine Latenzperiode bis zur Dauer von achtzehn Monaten gelegentlich beobachtet worden. Bei der Syphilis muss man zwischen echter und scheinbarer Latenz unterscheiden, und letztere nur in solchen Fällen annehmen, wo zwischen

Primäraffect und secundären Symptomen ein Zeitraum von einigen Jahren liegt, was gewiss nur höchst selten vorkommt. Unter scheinbarer Latenz wären jene Syphilisfälle zu verstehen, bei welchen nach stattgehabter Infection überhaupt keine äusseren Infectionssymptome nachfolgen, jedoch das Krankheitsgift im Blute circulirt und zum späten Auftreten tertiärer Symptome Anlass geben kann. Bei der Lepra können zwischen der Acquisition in einer verseuchten Gegend und dem Ausbruch der echten Leprasymptome mehrere Jahre liegen. Bei der Hauttuberculose sieht man, dass dieselbe in den frühesten Stadien leicht zum Ausgangspunkte einer allgemeinen Infection werden kann, während sie in den späteren Jahren Neigung zum localisirten Verlauf zeigt; also umgekehrt wie das Carcinom. Der Lupus kann scheinbar ausheilen, bis — oft nach einem Zeitraume von mehreren Jahrzehnten — ein neuerlicher Krankheitsausbruch an der früher afficirten Stelle erfolgt. Beim Erysypel, Elephantiasis, Herpes tonsurans, Alopecia areata ist im Hinblick auf das zeitliche Verhalten der späteren Attaquen und Recidiven die Annahme einer äusseren Latenzperiode der Krankheitserreger gerechtfertigt. (Die Discussion folgt in nächster Nummer.)

Whistler.

Briefe aus Italien.

(Orig.-Corresp. der „Therap. Wochenschr.“.)

Rom, November 1895.

Auf dem II. Congress der italienischen Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie hielt Hr. de Luca einen Vortrag „Ueber einige Versuche der Serumtherapie bei Lepra“. Vortragender hat in früheren Arbeiten den Nachweis erbracht, dass die natürliche Immunität der Kaninchen gegen die Leprainfection auf Phagocytose beruht, durch welche die Toxine und Bacillen der Lepra vernichtet werden. Durch Massregeln, welche die Energie der phagocytischen Wirkung der Leukocyten abschwächen, wird die Immunität der Thiere nicht vollständig aufgehoben, so dass neben der Phagocytose auch andere Factoren — vielleicht spezifische Antitoxine anzunehmen sind. Es liegt daher der Gedanke nahe, dieses spezifische Antitoxin auf den an Lepra erkrankten menschlichen Organismus durch das Kaninchenblutserum zu übertragen. Vortragender hat thatsächlich einem Fall von schwerster Knotenlepra, bei dem unter hohem Fieber eine frische Eruption sich entwickelte, binnen 14 Tagen in 10 Injectionen 94 cm³ Kaninchenblutserum von einem mit Lepraemulsion geimpften Thiere beigebracht und folgende Resultate erhalten: Aufhören des Fiebers nach 4 tägiger Behandlung, Exsudation einer Hansen'sche Bacillen enthaltenden Flüssigkeit aus den Lepraknoten, Abflachung der letzteren. Nachdem die Behandlung aus äusseren Gründen unterbrochen worden war, traten im Laufe der nächsten zwei Monate neue Knoteneruptionen auf. Diese Beobachtung lehrt die unmittelbare Wirkung des Serums eines mit Leprablut geimpften Kaninchens auf den Krankheitsprocess. Allerdings zeigte es sich, dass die Serumbehandlung auf den späteren Krankheitsverlauf keinen Einfluss besass. Immerhin kann man sich der Hoffnung hingeben, dass es einmal gelingen wird, namentlich nach Aufindung besserer Culturmethoden für den Leprabacillus, mit der Serumtherapie bei Lepra günstigere Resultate zu erzielen. Der Versuch mit dem Serum eines Leprakranken, bei welchem seit einem Jahre keine neue Eruption aufgetreten war und gutes Allgemeinbefinden bestand, scheiterte

vollständig, indem ein mit diesem Serum behandelter Kranker deutliche und rasche Verschlimmerung seines Zustandes zeigte. Es bildeten sich riesige Leprome, die mit dem Galvanokauter zerstört werden mussten. Hr. Majocchi fragt, ob nicht das einfache, nicht von leprainficirten Kaninchen stammende Serum die gleiche Wirkung auf den Lepraprocess äussert. Hr. Breda fragt, ob das Serum blos an den Lepraknoten oder auch an den anderen Körperstellen Reactionen hervorruft. Hr. de Luca erwidert, dass die Reaction sich thatsächlich nur auf die Lepraknoten beschränkt. Hr. de Amicis ist der Ansicht, dass für die Immunisirung der Lepra die gleichen Grundsätze gelten, wie bei der Syphilis. Zur Erzeugung der immunisirenden Wirkung muss man daher lepraimmune Thiere zunächst mit Lepramaterial impfen.

Auf demselben Congresse sprach Hr. Ciarrocchi „Ueber die Nothwendigkeit der Epilation bei der Behandlung der Favus“. Der Nutzen der Epilation, der seit den ältesten Zeiten für eine Reihe von Hautaffectionen anerkannt war, ist in jüngster Zeit im Hinblick auf die Schmerzhaftigkeit, sowie die dabei entstehende Gefahr der weiteren Contagion, in Abrede gestellt worden. Es hat sich aber gezeigt, dass die Anwendung anderer, angeblich direct parasitenvernichtender Heilverfahren, bei gleichzeitiger Vermeidung der Epilation die Heilungsdauer des Favus wesentlich in die Länge zieht. Vortragender hat 12 Individuen, welche sämtlich an allgemeinem Favus der behaarten Kopfhaut litten in der Weise behandelt, dass er bei jedem die eine Hälfte der Kopfhaut epilirte, die andere Hälfte intact liess und dann die gesamte Kopfhaut mit einer Schwefelsalicylpomade behandelte. Es zeigte sich nun, dass die epilirte Hälfte der Kopfhaut in einer weitaus kürzeren Zeit geheilt wurde, als die behaarte gebliebene Hälfte, woraus sich ergibt, dass die Hauptsache bei der Favusbehandlung die gründliche Epilation ist, während alle anderen Behandlungsmethoden nur als accidentelle zu betrachten sind.

Hr. Mibelli hat eine Reihe von Fällen von circumscriptem Favus ohne Epilation erfolgreich mit einer Salbe von essigsauerm Kupfer behandelt, indem er dieselbe zweimal täglich mit einem groben Pinsel auftrug. Falls man epilirt, empfiehlt sich der Gebrauch einer aus einem Theile Schusterpech und zwei Theilen Talg bestehenden, auf starke Leinwand aufgetrichenen Pasta. Durch diese Pasta werden nicht nur die erkrankten Haare und Wurzelscheiden, sondern auch das Stratum spinosum des Haarfollikels, der Hauptsitz der Parasiten entfernt.

Hr. Majocchi zieht für die Epilation die Anwendung von Pincetten vor.

Hr. Campana bedient sich für die Epilation sowohl der Pincette, als der Pasta. Die Vortheile der Epilation bei der Favusbehandlung sind schon seit Langem bekannt, doch gebührt Ciarrocchi das Verdienst, dieselbe experimentell nachgewiesen zu haben. Eine besonders wichtige Aufgabe besteht darin, die Contagion des Favus sowohl am Individuum selbst als auch die Uebertragung auf andere Individuen durch hygienisch-prophylaktische Massregeln zu verhüten.

Hr. Ciarrocchi besprach das **Vorkommen der exsudativen Pleuritis im exanthematischen Stadium der Syphilis**. Die im Secundärstadium der Syphilis auftretenden Pleuritiden haben bisher noch nicht genügende Würdigung gefunden. In der gesamten Literatur finden sich bisher blos vierzehn Fälle dieser Art mitgetheilt. Vortr. hat selbst einen Fall beobachtet, wo während der Eruptionsperiode

eine rechtsseitige Pleuritis auftrat, welche schliesslich die Thoracocentese nothwendig machte und später noch zwei weitere Fälle dieser Art gesehen. Die Pleuritis entwickelt sich meist schleichend, seltener stürmisch, und fällt in ihrem Auftreten entschieden mit dem Ausbruch des Exanthems zusammen, so dass ein directer Zusammenhang nicht in Abrede gestellt werden kann. Durch die mercurielle Behandlung lässt sich eine wesentliche Abkürzung des Krankheitsverlaufes erzielen. Das Fieber kann im Krankheitsverlauf gänzlich fehlen, meist ist es jedoch in mässigem Grade vorhanden. Es liegt der Gedanke nahe, das sogenannte syphilitische Eruptionsfieber auf das Bestehen localer Laesionen zurückzuführen, welche wegen der relativ geringen Intensität der Erscheinungen leicht übersehen werden können. Die anatomische Natur der syphilitischen Pleuritis (Fortleitung von Periostitis interna der Rippen, Exanthem der Serosa?) ist durch Autopsie noch nicht nachgewiesen worden, da die Prognose eine günstige ist und das Leiden unter mercurieller Behandlung rasch ausheilt. Das Auftreten des Pleuritis als Complication der Syphilis deutet nach den Erfahrungen des Vortr. auf einen schwereren Charakter der Infection hin.

Hr. C a m p a n a hält die Pleuritis bei Syphilis für eine rein accidentelle Erkrankung, da Exsudatbildung kein pathologisch-anatomischer Ausdruck der Syphilis-Infection ist.

Hr. C i a r o c c h i erwidert, dass er nicht von Pleuritis exsudativa syphilitica überhaupt, sondern von der Pleuritis der Eruptionsperiode der Syphilis gesprochen hat. Die Kenntnis dieser Complication ist vom prophylaktischen und therapeutischen Standpunkt aus, wichtig. Colombi.

Briefe aus Russland.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

St. Petersburg, Ende November 1895.

In der hiesigen Gesellschaft der Kinderärzte berichtete jüngst Hr. G. M. Wlajew über die im Elisabeth-Kinderhospitale über **Serumtherapie der Diphtherie** gemachten Erfahrungen. Zunächst bemerkt Wlajew, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen im Blute von grosser prognostischer Bedeutung ist. Je schwerer der Fall, desto mehr weisse Blutkörperchen; wenn die Zahl der letzteren 25–30.000 pro mm^3 beträgt, ist der Verlauf zumeist ein letaler. Vor dem Tode findet man auch 50.000 weisse Blutzellen pro mm^3 . Vom Jänner bis Anfangs Juli 1895 wurden im genannten Hospitale 125 Fälle von Diphtherie — 94 mit, 31 ohne Serum behandelt. In summa ergab sich bei Behandlung mit Serum eine Mortalität von 30–35%, während die nicht mit Serum behandelten Fälle eine Sterblichkeit von 51–61% aufwiesen. Unter den 94 mit Serum behandelten Fällen befanden sich 27 schwere (davon 7 geheilt, 20 gestorben), 42 mittlere (33 geheilt, 9 gestorben), 25 leichte (sämmtlich geheilt). Unter den 31 ohne Serum behandelten Fällen befanden sich 11 schwere (sämmtlich gestorben), 11 mittelschwere (6 geheilt, 5 gestorben), 9 leichte (sämmtlich geheilt). Von besonderem Interesse ist der Vergleich der Ergebnisse bei Anwendung verschieden carbolisirter Serumarten. So ergaben die mit nicht carbolisirtem Serum aus dem Petersburger Institut für experimentelle Medicin behandelten Fälle eine Mortalität von 20–51%, jene mit B e h r i n g'schem Serum behandelten eine solche von 36–41% und die mit stärker carbolisirtem Serum aus dem Petersburger Institut für experimentelle Medicin

behandelten eine Sterblichkeit von 46–61%. Letztere Thatsache erklärt sich daraus, dass bei Benützung des B e h r i n g'schen Serums mit 1500 I. E. 0·04–0·05 Carbolsäure eingeführt werden, während das Petersburger carbolisirte Serum bei derselben Anzahl von I. E. 0·10 Carbolsäure enthält, also eine die Maximaldosis (von 0·06) für subcutane Injection bei Erwachsenen weit übersteigende Menge.

Im Ganzen hält Wlajew die erzielten Resultate für günstige — da die Mortalität von 52 auf 30–35% herabgesetzt wurde — und hält das nicht carbolisirte Serum für das beste Mittel gegen Diphtherie, über das wir verfügen. Bei Anwendung von carbolisirtem Serum sinkt die Temperatur um 0·5–1°, um bald wieder um ebenso viel anzusteigen, die Puls- und Athemfrequenz steigt, in manchen Fällen stellten sich sogar 24 Stunden nach der Injection Convulsionen ein. Nach Injection von nicht carbolisirtem Serums stieg Anfangs die Temperatur um 0·4° C., fiel aber bald zur Norm ab, Puls und Respiration besserten sich, die Kranken erholten sich sehr rasch.

In derselben Gesellschaft machte Hr. A. A. R u s s o k eine Mittheilung über **Spinalpunction**, die sich auf zwei Kinder aus dem Prinz Oldenburg'schen Kinderhospitale zu St. Petersburg bezieht. Das eine dieser Kinder, ein 8jähriger Knabe, erkrankte 2 Tage vor seinem Eintritte in's Hospital unter Fieber, Delirien und Erbrechen. Patient wurde in comatösem Zustande in's Spital gebracht, Temperatur 39·3°, Puls sehr schwach und frequent. Im weiteren Verlauf entwickelte sich Strabismus, Parese des r. Facialis, Zittern der Extremitäten, die Patellarreflexe verschwanden, der Bauch war eingefallen, T r o u s s e a u'sche Flecke, Schlingbeschwerden, Cheyne Stokes'sche Athmen. R a u c h f u s s machte die Spinalpunction zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel. In der entleerten Flüssigkeit fanden sich Diplococci in grosser Zahl, in Form von kurzen Ketten angeordnet, und weisse Blutkörperchen. Eine Abimpfung auf Agar blieb erfolglos. Die durch die Section bestätigte Diagnose lautete auf allgemeine eitrige Meningitis cerebro-spinalis, obgleich die klinischen Symptome eher für Tuberculose sprachen.

Der zweite Fall betrifft ein 5jähriges Mädchen, welches 12 Tage vor Eintritt in's Spital unter Fieber, Erbrechen, Bewusstlosigkeit erkrankte; bald stellten sich Schlingbeschwerden, Trismus, Parese des rechten Facialis, Cheyne-Stokes'sches Athmen, Schwellung der Submaxillardrüsen, ein. In den Lungen fein- und mittelblasiges Rasseln. Bauch eingefallen, Trousseau'sche Flecke, Puls klein und frequent. Die Spinalpunction ergab eine klare, bakterienfreie Flüssigkeit. Trotzdem das klinische Bild für eine tuberculöse Meningitis sprach, wurde die Diagnose auf catarrhalische Pneumonie gestellt, die auch durch die Section bestätigt wurde. In beiden Fällen hat also die Punction zur Diagnose verholfen.

Hr. R a u c h f u s s hebt die diagnostische Bedeutung der Spinalpunction in den Fällen hervor, die mit Gehirnerscheinungen einhergehen (Pneumonie, Typhus etc.), indem sie die begleitenden Hirnerscheinungen von wirklichen Gehirnkrankungen unterscheiden hilft.

Hr. S o k o l o w hat in 8 Fällen die Spinalpunction zu diagnostischen Zwecken vorgenommen. In 2 Fällen von tuberculösen Geschwülsten des Gehirns war die Punctionsflüssigkeit steril, im 3. Falle von eitriger Encephalitis fanden sich Diplococci.

In der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft zu St.-Petersburg brachte

jüngst Prof. Turner einen interessanten Beitrag zur **Behandlung der Actinomyose**. Er demonstrierte eine 51jährige Kranke die Mitte Februar d. J. eine catarrhalische Otitis media bekam, an die sich eine entzündliche Schwellung der rechten Parotisgegend schloss, deren Incision keinen Eiter ergab. Erst als 2 Tage nach der ersten Incision, ein zweiter auf den ersten senkrechten Schnitt gemacht wurde, entleerten sich ca. 2 Esslöffel eines stinkenden, gelblich-braunen Eiters. In den folgenden Tagen fiel die Temperatur auf die Norm, die Infiltration nahm ab und aus der Wunde entleerte sich flüssiger Eiter in geringer Menge. 2½ Wochen nach der Incision war die Fistel noch nicht geheilt, bald darauf trat eine phlegmonöse Rötung der Gaumenhälfte und des Velums auf, die Temperatur stieg wieder an, eine Incision am Gaumen entleerte einen gelblich-braunen stinkenden Eiter, in welchem mikroskopisch Actinomyces nachzuweisen waren. 2 Wochen nach Heilung der Gaumenwunde zeigte sich eine circumscripte Verhärtung unter dem rechten Kieferwinkel, die Infiltration verbreitete sich in die Tiefe in der Richtung des Pharynx gegen die grossen Gefässe, welche scheinbar in die Geschwulstmasse eingeschlossen waren. Die Geschwulst war knorpelhart und nahm immer mehr zu, endlich trat Fluctuation ein, der entleerte Eiter war braun grau und enthielt die charakteristischen Körnchen. Die Kranke war kachektisch, hustete und expectorirte sehr viel, das Sputum enthielt aber keine Pilze. Nun entschloss sich Vortragender zur folgender Operation: Er machte von der Fistel an der Wange bis fast zur Mittellinie des Halses einen hufeisenförmigen Schnitt; der durch die Geschwulst drang und dieselbe in 2 Theile theilte, eine Entfernung derselben war aber ohne Verletzung der grossen Gefässe nicht möglich. Man beschränkte sich daher bloss auf eine keilförmige Excision, rieb die Wunde sorgfältig mit 80% Chlorzinklösung ein und bestrich sie mit Jodtinctur. Unter antiseptischen Jodoformverbänden füllte sich die Wunde rasch mit gesunden Granulationen, die harte Infiltration nahm überraschend schnell ab, so dass 3 Wochen nach der Operation die Wunde fast völlig geheilt war bis auf eine kleine Fistel, die unter Bepinselung mit Jodtinctur vollständig heilte, worauf sich die Kranke sehr gut erholte. Prof. Turner empfiehlt in allen Fällen, in welchen die Geschwulst aus irgend einem Grunde dem Messer unzugänglich ist, die Anwendung von Jodpräparaten.

Prof. Weijaminoff berichtet über 3 Fälle von Actinomyose, von denen der eine in aetiologischer Beziehung sehr interessant ist. Es handelt sich um eine 42jährige Frau, die im Alter von 12 Jahren baarfuss auf dem Eise herum lief an einer Stelle, an welcher früher Vieh geweidet hatte; sie erlitt bei dieser Gelegenheit eine Verletzung am Fusse, fing zu Fiebern an und bekam 5 Abscesse die von selbst aufgingen. Nach einem halben Jahre bekam sie 3 cm unter der Sp. ant. sup. eine apfelgrosse Geschwulst, die sich die Kranke selbst punctirte und die nach 2 Jahren allmählig heilte. Nach einigen Jahren bekam sie an einer anderen Stelle wieder eine Geschwulst, die in 2-3 Jahren Apfelgrösse erreichte, die eröffnet und drainirt wurde und endlich heilte. Nach einigen Jahren bekam sie in der Glutaealgegend eine bis zur Kürbisgrösse heranwachsende Geschwulst, die incidirt wurde.

Hr. D. D. Popoff zeigte einen seltenen Fall von **erworbener Atresie der Vagina** aus der Klinik des Prof. Lebedeff. Dieser Fall beweist, dass die Verwachsungsstelle nicht immer Aufschluss gibt,

über die Entstehungsweise. Die Vagina der 45jährigen, seit 28 Jahren verheirateten Frau, stellt einen Blindsack von 4 cm Länge dar, in dessen Tiefe man Narbengewebe sieht, der Boden dieses Blindsacks ist nicht nachgiebig und an den absteigenden Ast des rechten Sitzbeines fixirt, das Rectum im Gebiete der Verwachsung der Scheide bedeutend erweitert. Es handelt sich hier um einen Verschluss des oberen Drittels der Scheide mit theilweiser Obliteration des unteren Theiles des Cervicalcanals in Folge von Necrose des Gewebes nach spontaner Ausstossung eines submucösen Fibroids. P. B ulatoff.

Praktische Notizen.

Gegen acute Gastro-Enteritis der Kinder fand Dr. E. Traubandt (Schönbaum) das Wismuth besonders wirksam, wenn es mit Colombo vermengt wird. Er verordnet (>Ther. Mon.< Nr. 11):

Rp. Inf. rad. Colombo e, 1·0
ad 75·0

Filtr. et adde
Bismuth. subnit. 3·0
Syr. flor. aurant. 15·0

M. D. S. 2stündlich ein Theelöffel zu nehmen.
— Vor dem Gebrauch schütteln.

Das Erbrechen hört nach 1—2 Gaben auf, die Durchfälle wurden binnen 12—24 Stunden beseitigt.

Dr. J. M. L w o f f (Ejenedeln. Nr. 37) hat das **Tannigen bei epidemischer Sommerdiarrhoe der Kinder** zur Zeit einer mörderischen Epidemie versucht. Er theilt seine Fälle in 3 Gruppen: a) Chronische Diarrhoen bei Kindern, die in Folge mangelhafter Ernährung an Atrepsie leiden. 14 solche Kinder im Alter von ½—3 Jahren erhielten je 0·05 bis 0·15 Tannigen 3mal täglich theils rein, theils zusammen mit Bismuth. subnit. In allen Fällen wurde das Mittel gut vertragen und brachte die Diarrhoe rasch zum Schwinden; b) Infectiöse acute Diarrhoen (9 Fälle im Alter von ¼—5 Jahren). Nach einer einmaligen Dosis Ricinusöl wurde Tannigen wie bei der anderen Gruppe gegeben. Rasche Heilung sämtlicher Kranken; c) schwere Dysenterie (6 Kinder unter 10 Jahren). Die Behandlung bestand in geeigneter Kost, Purgirung mit Ricinusöl, warme (40° R.) Klysmen mit Borwasser und Tannigen innerlich in hohen Dosen von 0·20—0·50 4mal täglich. Alle Kranken wurden rasch geheilt. Die Stühle wurden seltener und der Tenesmus nahm bald ab. Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt L w o f f das Tannigen wärmstens als Adstringens in der Kinderpraxis.

Einen Beitrag zur **Behandlung der Carcinome mittelst Arseninjectionen in den Tumor** liefert Hüe (Rheims). Er bediente sich zur Herstellung der Injectionsflüssigkeit folgender Formel:

Rp. Acidi arsenic. 0·2
Cocaini hydrochlor. 1·0
Aq. destill. coct. 100·0

S. Zur subcutanen Injection.

Von dieser Flüssigkeit werden in Zwischenräumen von 2-8 Tagen, 1—2 Pravaz'sche Spritzen in das Gewebe des Tumors injicirt. In einem Fall von recidivirendem Wangenepitheliom erzielte Verf. durch mehrere Monate hindurch täglich applicirte Injectionen von 1/100 Arseniksäurelösung vollständige Heilung (wobei zu berücksichtigen ist, dass die Patientin während der Behandlung zweimal Erysipel bekam, welches auch seinerseits einen günstigen Einfluss auf den Tumor ausgeübt haben konnte). Auch in anderen Fällen von recidivirendem Carcinom wurden durch die Arseninjectionen aus-

gesprochene Besserungen erzielt, doch zeigte sich diese Therapie auch manchmal vollständig wirkungslos.

Auf Grund 6jähriger Erfahrung empfiehlt **Leistikow** (Hamburg) **Ichthyol gegen Verbrennungen**, als das beste aller bis nun gebrauchten Mittel. Das Ichthyol stillt den Schmerz und bringt die Congestion und das Oedem der Haut zum Schwinden, und zwar nicht nur bei Verbrennungen ersten, sondern auch bei solchen zweiten Grades, wenn man die Blasen eröffnet. Die etwaigen Schorfe fallen rasch ab, und es tritt eine baldige Regeneration der Epidermis ein. Bei Verbrennungen ersten Grades gebraucht **Leistikow** folgendes Pulver:

Rp. Zinc. oxyd. 5·0
Magn. carbon. 10·0
Ichthyol 1·0—2·0

M. D. S. Aeusserlich.

Bei Verbrennungen zweiten Grades wendet er folgende Paste an:

Rp. Zinc. oxyd. 5·0
Cret. prepar.
Amyl. pulv.
Ol. Lini
Aq. calcis. aa 10·0
Ichthyol 1·0—3·0

Sowohl das Pulver als auch die Paste werden 1mal in 24 Stunden erneuert. In Fällen, in welchen die Entzündungserscheinungen sehr intensive sind, kann man mit Erfolg das Pulver mit der Paste combiniren, indem man die verbrannte Partie mit dem Pulver bestreut und darüber eine Schicht der Paste applicirt.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Berlin. Dem Privatdocenten der Gynaekologie Dr. **Dührssen** ist der Titel »Professor« beigelegt worden. — **Krakau**. Prof. Dr. **Boleslaus Wicherkiwicz** in Posen ist zum ord. Professor der Augenheilkunde an hiesiger Universität ernannt worden.

(Wiener Aerztekammer.) In der am 28. November 1895 stattgefundenen Kammerversammlung erstattete zunächst der Präsident Primarius Dr. **Josef Heim** den Bericht über den in Brünn abgehaltenen Aerztekammertag und besprach die auf demselben gefassten Beschlüsse und gemachten Anregungen. Die Beschlüsse des Kammertages wurden hierauf ratificirt.

Der Präsident bringt ferner zur Kenntnis, dass das Ministerium für Cultus und Unterricht in Folge der von der Kammer überreichten Petition an die Kammer die Einladung richtete, zu der im Laufe des Monates December stattfindenden Enquête über die Reform des medicinischen Studien- und Prüfungswesens einen Delegirten zu entsenden. An diese Mittheilung knüpfte sich eine längere Discussion über die vom Delegirten in dieser Enquête zu vertretenden Wünsche und Ansichten der Wiener Aerztekammer.

Zum Delegirten der Wiener Kammer wurde Präsident Dr. **Heim** gewählt.

Einen weiteren Berathungsgegenstand bildete der Statthaltereierlass, mit welchem die Kammer ersucht wurde, mitzuwirken, resp. Vorschläge zu erstatten, damit die praktischen Aerzte die Berichte über die von ihnen vorgenommenen Impfungen pünktlich und regelmässig der Behörde einsenden.

Es wurde beschlossen, unter Hinweis auf die derzeit mit der Beschaffung und Vorlage der vorgeschriebenen Impffournale für die Privatärzte ver-

bundenen Schwierigkeiten der Statthalterei zu empfehlen, dieselbe möge Vorsorge treffen, dass die Impffournale den Aerzten in's Haus zugestellt und von ihnen anfangs Jänner jeden Jahres — gegen Rückstellung nach gemachtem Amtsgebrauche — portofrei an die Behörde eingesendet werden können.

Dr. **Svetlin** referirte sodann über ein an das Abgeordnetenhaus zu richtendes Memorandum in Angelegenheit der Zulassung der Frauen zum Hochschulstudium. Die Beschlussfassung hierüber wurde nach längerer Debatte vertagt.

(Personalien.) An Stelle des zum Director der niederösterreichischen Landes-Irrenanstalt in Wien ernannten Dr. **Tilkowsky** wurde der Leiter der Irrenanstalt in Langenlois, Dr. **Siegfried Weiss**, nach **Ybbs** als Director, in die dortige Irrenanstalt berufen, der wieder durch den Ordinarius der Irrenanstalt **Kierling-Gugging**, Dr. **Heinrich Schloss**, ersetzt wurde.

(Die Pariser medicinische Facultät) hat im Schuljahre 1894 95 nicht weniger als 5445 Studenten gehabt; die Zahl derselben ist im laufenden Schuljahre auf 6000 gestiegen, darunter 1046 Ausländer (879 Männer, 167 Damen). Da für diese enorme Studentenzahl selbst das kolossale Pariser Lehrmaterial unzureichend ist, trägt man sich im Unterrichtsministerium mit dem Gedanken herum, den Ausländern Maturitätszeugnisse nur dann zu nostrificiren, wenn sie ihre gesammten Studien an einer Provinzuniversität machen wollen.

(Wie erkennt man eine feuchte Wohnung?) Man bringt in das verdächtige Zimmer 1 kg frisch gelöschten Kalkes und schliesst hermetisch Thüren und Fenster. Nach 24 Stunden wägt man den Kalk; hat das Gewicht des Kalkes um mehr als 10 g (i. e. 10%) zugenommen, so muss das Zimmer als feucht, demnach als gesundheits-schädlich erklärt werden.

(Thee in Cigaretten.) Die Engländer begnügen sich nicht mehr, bei ihrem five o'clock tea den Thee zu trinken; in neuerer Zeit beginnen sie ihn auch zu rauchen. Bei einer sehr bekannten Dame der besten Londoner Gesellschaft werden nach dem Diner Theecigaretten gereicht und drei berühmte Schauspielerinnen geben tea-smoking-Abende. Eine Vereinigung von Schriftstellerinnen in Kentington hat zu demselben Zwecke einen Club gegründet. Eine dieser Damen opfert fast 2 Pf. St. wöchentlich dieser Leidenschaft. Die Gewohnheit des Theerauchens greift übrigens derart um sich, dass manche Tabakhändler ihren Kunden bereits Pakette mit Theecigaretten offeriren.

(Behring's hochwerthiges Diphtherie-Heilmittel), staatlich geprüft, wird jetzt von den Höchster Farbwerken in den Handel gebracht. Das hochwerthige Serum bietet gegenüber dem seither benutzten den Vortheil, dass man auch grosse Antitoxinmengen in relativ kleinem Volum zur Anwendung bringen kann, beispielsweise mittelst 5 cm³ eines 600-fachen Serums 3000 Immunisierungseinheiten zu injiciren vermag, während man, um diesen Effect zu erreichen, von einem 100-fachen Serum 30 cm³ (3 Fläschchen Nr. II) gebrauchen würde. Bei dieser Verringerung der Serummenge schwinden wohl auch alle Bedenken bezüglich des Carbonsäuregehaltes und es darf ferner erwartet werden, dass die Wahrscheinlichkeit des Eintrittes unerwünschter Nebenwirkungen in hohem Grade verringert wird. Endlich empfiehlt sich die Bevorzugung dieses Serums für die Einspritzung zum Zwecke des Diphtherieschutzes. Für diesen Zweck genügt bei noch nicht inficirten Personen

$\frac{1}{2}$ cm³; bei der Einspritzung einer so kleinen Serumquantität sind auch locale Nebenwirkungen bis jetzt nicht beobachtet worden.

Vorläufig werden ausgegeben:

Fläschchen

- Nr. OD (gelbes Etiquett) à 1ccm 500-fach = 500 l.-E.
 » IID (weisses ») à 2 » 500-fach = 1000 »
 » IIID (rothes ») à 3 » 500-fach = 1500 »
 » IVD (violett ») à 4 » 500-fach = 2000 »
 » VID (blaues ») à 6 » 500-fach = 3000 »
 » VIE (» ») à 5 » 600-fach = 3000 »

Aeusserlich ist das hochwerthige Serum gekennzeichnet durch Aufdruck des Wortes »Hochwerthig«. Bemerkt sei noch, dass das hochwerthige Serum nicht etwa durch einen Concentrationsprocess aus minderwerthigem Serum dargestellt wird, sondern ein Serum ist, wie es unmittelbar aus dem Thierkörper gewonnen wird.

(Gestorben) ist: Dr. Ludwig Rüttemeyer, emer. Professor der vergl. Anatomie in Basel.

INSERATE.

Neue Präparate von E. Merck, Darmstadt.

Neurodin, in Dosen von 1 Gramm ein promptes Antineuralgicum (v. Mering, Therapeutische Monatshefte 1893, Nr. 12).
Bromalin (Hexamethylentetraminbromäthylat), neues Ersatzmittel für Bromalkalien bei Neurasthenie und Epilepsie (Bardet, les nouveaux remèdes 1894, p. 171).

Haemol und Haemogallol, neue, von Prof. Kobert entdeckte, leicht resorbirbare Blutseifenpräparate, empfohlen gegen Chlorose (Intern. klin. Wochenschr. 1893, Nr. 2; Medicyna vom 18. August 1893; Prager Pharm. Rundsch. 1893, Nr. 52).

Rubidium jodatum und Caesium jodatum, vorzügliche Ersatzmittel des Kallium jodatum.

Chloralose, neues Hypnoticum ohne Einwirkung auf das Herz, Ersatzmittel für Chloralhydrat und andere Chloralverbindungen (Hanriot & Rihet, Rev. intern. de Thérap. & Pharm. 1893, Nr. 2).

Uropherine (salicylat u. benzoat), reine Diuretica, billiges Ersatzmittel des Diuretins (Chr. Gram, Vortrag, gehalten in der medicin. Gesellschaft zu Kopenhagen am 21. März 1893).

Asaprol, wasserlösliches Antipyreticum und Antineuralgicum (Dujardin-Beaumetz und Stackler, Bull. général de thérap., 1893 vom 10. und 30. Juli).

Scopolamin. hydrobromic., neues Mydriaticum, besser wirkend als Atropin (Raehlmann, Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1893, Nr. 2).

Sperminum Pöhl (sterilisiert in Ampullen), physiologisches Tonicum, besonders Nervinum, das sich in fast allen Fällen von Antointoxicationen als wirksam erwiesen hat (Berlin. klinische Wochenschrift 1891, Nr. 39—41, 1893, Nr. 36).

Zu beziehen in Original-Packung durch die Apotheken und Drogerien.

Berichte über die Wirkungen dieser Präparate stehen zu Diensten.

Moorbäder im Hause

mit



Einziger natürlicher Ersatz

für

Mineralmoorbäder

im Hause und zu jeder Jahreszeit.

Mattoni's Moorsalz

(trockener Extract)

in Kistchen à 1 Ko.

Mattoni's Moorlauge

(flüssiger Extract)

in Flaschen à 2 Ko.

Heinrich Mattoni, Franzensbad,
 Giesshübl-Sauerbrunn, Karlsbad, Wien, Budapest.

Verbesserte Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution.

Präparirt: I. internationale pharmaceutische Ausstellung Wien 1883.

Vorzüglichstes und leicht verdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende, Reconvalescenten und schwache Personen. In hiesigen und a. deren Universitätskliniken mit bestem Erfolge bewährt bei Magen- und Darmleiden, Darmgeschwüren und Darm-Blutungen, Typhus etc. Empfohlen und angewandt von bedeutenden Klinikern der Gegenwart, wie von Volkmann, Nothnagel, Rossbach etc.

Nitroglycerintabletten nach Vorschrift des Herrn Prof. Dr. Rossbach à 0,0005, à 0,001 in jedem Täfelchen. Bestbewährtes Mittel bei asthmatischen Beschwerden. Angina pectoris. Ohne jede unangenehme Nebenwirkung. Physiologisch wirksamer als Amylnitrit. In Schachteln zu 50 und 100 St. cfr. Klin. Wochenschrift 1885 Nr. 3, 1890 Nr. 44, Therapeutische Monatshefte 1890, Nr. 11.

Jena. Medicinal-Asses. Hüffner's Hof- und Rathsapotheke Dr. Richard Dütschke.

General-Depôt für die Schweiz: H. Jucker (Apotheker Fingerhut's Nachf.), Neumünster-Zürich.

General-Depôt für Oesterreich-Ungarn: Apotheker Dr. Rosenberg, Wien I

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 15. December 1895.

Nr. 50.

Inhalt:

Einladung zum Abonnement. — **Originalien.** Zwei Fälle von Echinococcus. Von Prof. v. MOSETIG-MOORHOF. — Die hygienische Behandlung der acuten Infectiouskrankheiten im Kindesalter. Von Dr. MEINERT. **Zusammenfassende Uebersichten.** Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Von Dr. F. KORNFELD. — **Berichte aus Kliniken.** Die Behandlung der Lumbago. Von A. ROBIN. — **Bücher-Anzeigen.** G. DURANTE: Des dégénérescences secondaires du système nerveux. — J. BORNTRAEGER: Diätvorschriften. — **Referate.** J. BOAS: Zur Lehre vom chronischen Magensaftfluss. — M. MENDELSON: Ueber Enuresis und ihre Behandlung. — F. HEATHERLEY: A case of cellulitis treated with Marmorek's Antistreptococcic serum. — GAULARD: La sérothérapie dans la fièvre puerpérale. — KENNEDY: Ueber einen mit Streptococcen-antitoxin behandelten Fall von puerperaler Sepsis. — **Krankenpflege.** Ueber Somatose. — **Verhandlungen ärztl. Gesellschaften.** Wiener medicinisches Doctoren-Collegium. Sitzung vom 9. December 1895. — Wiener medicinischer Club. Sitzung vom 11. December 1895. — Berliner medicinische Gesellschaft. Sitzung vom 4. December 1895. Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 2. December 1895. — **Briefe aus England.** — **Briefe aus Frankreich.** — **Briefe aus Amerika.** — **Praktische Notizen.** — **Varia** — **Inserate.**

Einladung zum Abonnement.

Mit 1. Jänner n. J. beginnt die „Therapeutische Wochenschrift“ ihren 3. Jahrgang. Dieselbe wird, wie bisher, das Hauptaugenmerk auf die Pflege der Therapie in des Wortes umfassendster Bedeutung richten, ohne aber die wichtigeren Vorgänge auf anderen Gebieten der Medicin ausser Acht zu lassen und darauf bedacht sein, ihre Leser über alles Neue und Wissenswerthe in der praktischen Medicin rasch und verlässlich zu unterrichten. Die stets steigende Anerkennung, welche unsere Zeitschrift in weiten Kreisen der praktischen Aerzte gefunden hat, ermuthigt uns, den Umfang des Blattes zu vergrössern, so dass die minimale Seitenzahl von 20 auf 24 Seiten erhöht wird; ausserdem werden wir, wie im verflossenen Jahre, je nach der Fülle des Materiales verschiedene grosse Beilagen geben.

Die „Therapeutische Wochenschrift“ bringt: **Originalarbeiten** vorwiegend therapeutischen Inhaltes, **klinische Vorlesungen** der hervorragendsten Kliniker des In- und Auslandes, **zusammenfassende Uebersichten**, durch welche der Leser über wichtige und actuelle praktische Fragen rasch und gründlich orientirt wird, eine reiche und sorgfältige Auswahl von **Referaten** aus den verschiedensten Zeitschriften und Archiven aller Zungen, regelmässige, rasche und zuverlässige **Berichte aus den fachwissenschaftlichen Vereinen** in Wien, Berlin, Paris, London, Russland, Italien, Amerika etc., welche ebenso wie die **Congressberichte** in unserem Blatte früher erscheinen, als in anderen Zeitschriften, ferner **praktische Notizen, Receptformeln und Varia.**

Trotz ihres reichen Inhaltes ist die „Therapeutische Wochenschrift“ die billigste deutsche medicinische Zeitschrift.

Der Bezugspreis beträgt bei directer Zusendung franco unter Kreuzband

nur 4 fl. = 8 Mark (resp. 5 Rubel oder 12 Francs) jährlich.

Probenummern stehen jederzeit gratis und franco zur Verfügung.

Hochachtungsvoll

Die Administration der „Therapeutischen Wochenschrift“
Wien, XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.

Originalien.

Zwei Fälle von Echinococcus.

Von Prof. v. Mosetig-Moorhof in Wien.

I.

Johann P., ein 27jähriger Bäckergehilfe, wurde uns am 11. November 1895 von einer internen Station zugewiesen, allwo er wegen Lues in Behandlung gestanden hatte; der Grund der Transferirung war ein gleichzeitig vorhandener Lebertumor. Angeblich sollte die Leberschwellung schon 15 Jahre bestehen und Patient klagte, dass er während dieser Zeit häufig an Magenbeschwerden, Erbrechen, Aufstossen, Gefühl des Druckes — nie aber an Kolikschmerzen gelitten habe. Juli 1894 erkrankte er an Gelbsucht, derentwegen er im October auf einer medicinischen Klinik Aufnahme fand. Dortselbst wurde Echinococcus hepatis diagnosticirt und durch Punction wasserhelle Flüssigkeit entleert. Juni 1895 acquirirte er ein Ulcus durum mit folgender Lues papulosa. October erkrankte er an bilateraler Lymphadenitis colli.

Patient sehr abgemagert, die Haut des Stammes und der Extremitäten übersät mit theilweise vereinzelt stehenden, theilweise confluirenden Gruppen von braun pigmentirten Narben. Kein Icterus. Zahnfleisch aufgelockert, leicht blutend, Zähne nicht gelockert. In beiden oberen Halsgegenden bis zur Mitte der Unterkieferäste faustgrosse, von verdünnter Haut bedeckte Lymphdrüsenabscesse. In den Lungen Symptome eines Bronchialcatarrhs, Herztöne rein. Die Lebergegend aufgetrieben. Die Leberdämpfung beginnt etwas oberhalb der 6. rechten Rippe und überschreitet den Rippenbogen in der vorderen Axillarlinie um 3 Querfinger. In der Parasternallinie reicht die Leberdämpfung bis 2 Querfinger über dem Nabel. Die Gegend des Scrobiculum ist beträchtlich vorgewölbt, die Vorwölbung verliert sich unter dem linken Rippenbogen. Milz vergrössert, deren untere Wölbung ist palpatorisch nachweisbar; nach oben hinten reicht ihre Dämpfung bis zur 6. linken Rippe. Der tastbare Theil der Leber ist etwas uneben, grobhöckerig, knorpelhart, die Vorwölbung in scrobiculo zeigt circumscriphte Fluctuation. Der Leberand verdickt, hart. Inguinale und cubitale Lymphdrüsen vergrössert, beweglich, hart. Im Urin mässig Albumen und Cylinder mit

verfetteten Epithelien. Abendtemperatur 38, Puls 120.

Am 13. November Spaltung der Lymphdrüsenabscesse am Halse und Explorativpunction der fluctuirenden Stelle in scrobiculo mittelst Dieulafoy'scher Aspirationspumpe. Entleerung von 340 cm³ dunkelgrüner, klarer, normal aussehender Galle. Die Canüle begegnet keinen Rauigkeiten. Nach Entfernung der Punctionscanüle sinken an der früher hervorragenden Stelle die Bauchdecken tief, beinahe kraterförmig ein, während die harten, der Lebersubstanz zukommenden Ränder wallartig vorspringen. Die mikroskopische Untersuchung der entleerten Galle ergab quoad Formelemente einen negativen Befund.

Schon am nächsten Tage, 24 Stunden nach vorgenommener Punction war die Gegend in scrobiculo wieder gleich im Befunde, wie vor der Punction; wieder Vorgetriebenheit an der alten Stelle, wieder pralle Spannung, wieder Fluctuation. Temperatur 38.4, Puls 130. Schmerzhaftigkeit der Leber. Halsabscesse granulirend, aber torpid. Da die rasche Wiederfüllung des innerhalb der Lebersubstanz befindlichen Hohlraumes, dessen Communiciren mit einem grösseren Gallengange bekundete, konnte dem Kranken weder von einer Erneuerung der Punction, geschweige denn von einer Eröffnung cum cultro ein Vortheil erwachsen, weshalb auch in Erwägung des sich stets verschlimmernden Allgemeinbefindens und des sich steigernden Collapsus von jeder activen Therapie abgesehen wurde. Es war uns klar, dass die Höhle innerhalb der Lebersubstanz, und zwar im linken Leberlappen gelegen sein musste; die aufgeblähte Gallenblase konnte es aus topographisch-anatomischen Gründen nicht sein.

Die Höhle war nun offenbar ein alter Echinococcussack, in welchen ein Gallengang durchgebrochen hatte, selbstverständlich mit Vernichtung des Blasenwurmes — dafür sprechen einmal der lange Bestand des Leidens, angeblich 15 Jahre; dann aber der Umstand, dass ein Jahr vorher auf einer medicinischen Klinik die durch Explorativpunction bestätigte Diagnose auf Leberechinococcus gestellt worden war. Merkwürdig erschien uns nur die ausserordentliche Härte und die knollige Oberfläche, sowie der verdickte, plumpe Rand der Leber; Befunde, wie sie dem in unseren

Gegenden vorkommenden uniloculären Blasenwurm der Leber wohl kaum zukommen. Wir dachten demnach immerhin auch an die Möglichkeit eines gleichzeitigen malignen Tumors, obgleich die Wahrscheinlichkeit dagegen sprach.

Patient starb unter zunehmendem Collaps, Bewusstlosigkeit, subnormalen Temperaturen, fliegenden Pulsen am 20. November. Die Section ergab folgenden höchst interessanten Localbefund: Die Leber, sehr bedeutend vergrössert, reicht nach abwärts bis oberhalb des Nabels, nach links bis an und sogar noch über die Milz: sie ist rechterseits überall mit dem Zwerchfell verwachsen und ihr linker Lappen vollständig von dem mit ihm verwachsenen Netze bedeckt. Sie besitzt eine plumpe Form mit verdickten, abgerundeten Rändern. Fast den ganzen linken Leberlappen substituirt ein über kindskopfgrosser Tumor, den die knorpelähnlich verdickte, grünlichweiss gefärbte Kapsel anscheinend überzieht und welche Fluctuation zeigt. Die Oberfläche des Tumors flach und grobhöckerig. Nur die obersten hintersten Antheile des linken Leberlappens sind erhalten. An der Grenze gegen das Lebergewebe des rechten Leberlappens erscheint ersteres von einer an der Oberfläche ziemlich gleichmässig feinhöckerigen Aftermasse durchsetzt. Auf dem Durchschnitte erweisen sich die bis hanfkorngrossen Höckerchen als mit einem gallertähnlichen Inhalte gefüllte, ganz dicht nebeneinander stehende Cystchen. Dieselben finden sich ungemein dichtgedrängt an der hinteren Fläche des Tumors und in über kreuzergrossen Stellen des umgebenden Lebergewebes. Derartige Stellen finden sich ziemlich häufig auch im Lobus quadratus der Leber. Beim Anschneiden des Tumors entleert sich mehr als ein halber Liter einer dünnflüssigen, dunkel gallig-grün gefärbten, klaren Flüssigkeit. Die Tumorumwand besteht auf dem Durchschnitte aus einer äusseren weisslich-grünen, homogenen, fast 1 cm dicken Schichte und einer inneren zottigen, theils derberen, theils krümmeligen, dunkel grünlich-braun gefärbten Schichte, in welcher sich theils grünlich-gelbe Einsprenkelungen finden und in welcher an manchen Stellen der cystische Bau des Gewebes erkennbar ist. In den kleineren Grübchen und Buchten der zottigen Innenfläche findet sich fast überall ein zinnoberrothes, theils feinkörniges, theils schmierig reiches Pigment. In einer tiefen Nische der

Innenfläche lagert ein aus dem gleichen rothen Pigment zusammengesetzter Körper von der Grösse und Form eines kleinen Vogeleies. An der Grenze des Tumors gegen den rechten Leberlappen erscheint das Lebergewebe von der cystisch-cavernösen Aftermasse infiltrirt. Beim Einschneiden der bis über hanfkorngrossen Cysten entleert sich gallertiger Inhalt. Die grossen Gallengänge des rechten Leberlappens stark erweitert mit dunkler Galle und krümmeliger Concretion erfüllt, das Lebergewebe etwas icterisch, die Läppchenzeichnung erhalten, die Consistenz vermehrt.

Die Milz, auf das Vierfache vergrössert, ziemlich derb, erscheint auf dem Durchschnitte dunkelblauroth verfärbt und durchsetzt von ziemlich zahlreichen, theils hanfkorngrossen, theils unregelmässig begrenzten, über kreuzergrossen käsigen Herden. Die Schleimhaut des Magens von dickem Schleim bedeckt, stark gewulstet, in der Fundusgegend lebhaft geröthet. Die Schleimhaut des Duodenum gallig imbibirt, geschwellt. Bei Druck auf die nicht vergrösserte Gallenblase entleert sich aus dem Ductus choledochus dunkle Galle. Dies der uns vornehmlich interessirende Theil des Sectionsbefundes, wie ihn Herr Prosector Dr. Albrecht aufzunehmen die Güte hatte.

Es handelte sich also um einen multiloculären Echinococcus, ein Vorkommen, das in unseren Gegenden eine *rara avis* genannt werden kann. Er scheint an bestimmte geographische Territorien gebannt zu sein und wird zumeist nur in Bayern, Württemberg, in der Schweiz und in einigen Gegenden im Inneren Russlands angetroffen. Angeblich nistet er sich in der Regel im rechten Leberlappen, dessen Kapsel er knorpelartig verdickt und Adhaesionen mit der Umgebung eingeht. Die Lebergeschwülste fühlen sich ganz hart, fast knorpelig an und sind auf Druck etwas empfindlich.

Der zweite merkwürdige Befund war das Vorfinden eines Gallensteines aus reinem Bilirubin in der Grösse eines Vogeleies. In den Gallensteinen der Rinder kommt das Bilirubin sehr häufig als Bilirubinkalk vor; in unserem Falle bestand das Concrement aus reinem Bilirubin in krystallinischer Form, wie das Mikroskop erwies; es war, wie der Durchschnitt zeigte, von homogener Beschaffenheit. Selten dürfte ein solcher Befund am Menschen vorkommen und die Bildung eines doch grosser

Concrementes in relativ so kurzer Zeit. Ein Jahr vor seinem Ableben wurde unserem Patienten aus dem Blasenwurmsacke seröse Flüssigkeit entnommen, der Durchbruch in einen Gallengang muss also späteren Datums sein. Nimmt man Bilirubin als identisch mit Haematoidin an, so dürften auch Blutextravasate als Fundgruben für rothes Pigment gelten, wenn man es aber in einem mit stagnirender Galle erfülltem Sacke vorfindet, dürfte dessen Abstammung aus der Galle, welche ja Biliverdin, Bilirubin und Bilifuscin enthält, annehmbarer erscheinen. Immerhin finden sich in der Literatur Fälle verzeichnet, in denen Bilirubin in Echinococcen vorgefunden wurde. So beobachtete Leyden bei einem durch die Lunge perforirten Leberechinococcus ockergelben Auswurf, in welchem Bilirubin als färbendes Princip erkannt wurde, und Virchow beschrieb Echinococcusblasen der Leber, deren Wand mit Bilirubinkristallen bedeckt war.

II.

Nicolaus G., 44 Jahre alt, Maler, bemerkte März 1895 eine kleine, vollends unschmerzhaftige Geschwulst an der Innenseite des rechten Oberschenkels, welche allmählig, aber stetig an Grösse zunahm.

Bei der Aufnahme am 15. August fand man an der Innenseite des rechten Oberschenkels eine von intacter, normaler, verschieblicher Haut bedeckte Geschwulst von glatter Oberfläche und der Grösse eines erwachsenen Kinderschädels, mit längerem senkrechten, kürzerem queren Durchmesser. Der Tumor reicht vom mittleren Drittheil des Oberschenkels nach oben bis zum Beckenknochen, ist bei erschlaffter Musculatur etwas Weniges in querer Richtung beweglich, in senkrechter nicht. Bei gespannter Musculatur besteht keine Verschieblichkeit. Consistenz des gleichmässig gewölbten, prall gespannten Tumors ausgesprochen elastisch, undeutlich fluctuirend. Die Diagnose schwankte zwischen einem weichen Sarcome und Echinococcus. Eine Probepunction, bei welcher wenige Tropfen einer etwas blutig serösen Flüssigkeit in den Spritzenraum eingesaugt wurden, entschied letztere Annahme, da unter dem Mikroskope Hacken und ein Flocken Echinococckenblasenwand erkannt werden konnten. Es wurde die Exstirpation des ganzen Sackes beschlossen und dieselbe mit einem Längsschnitte über die grösste Wölbung des Tumors eingeleitet. Die innige Verwachsung der bindegewebigen Hülle mit den Adductoren und ihren Zwischenräumen

gestaltete die sorgfältige Ausschälung etwas mühsam. Der Sack reichte in die Tiefe bis zum Femurknochen, dessen Periost intact war, nach unten bis zum Adductorenschlitze, nach oben bis am und etwas unterhalb des Poupert'schen Bandes, nicht aber in den Retroperitonealraum. Der Sack enthielt keine freie Flüssigkeit und war nur mit dicht aneinandergedrängten, grösseren, mittleren und kleinen Tochterblasen vollgestopft. Primaheilung. Entlassung mit vollständig vernarbter Wunde nach 10 Tagen.

Echinococcen der oberflächlichen Organe sind selten, und möge die Anführung des Falles hiermit ihre Berechtigung finden. Nach Hirschberg kommt der Blasenwurm nur etwa in 1.5% der Fälle nahe der Körperoberfläche vor. Am häufigsten wird er gefunden am Halse, nahe der Gefässscheide, am äusseren Rande des Kopfnickers, am Oberarm, entsprechend dem Sulcus bicipitalis internus, endlich am Oberschenkel im Trigonum Scarpae.

Die hygienische Behandlung der acuten Infectiouskrankheiten im Kindesalter.

Von Dr. Molnert in Dresden.

Durch welches specielle Heilverfahren wir auch eine acute Infectiouskrankheit zu bekämpfen suchen, unsere allgemeine Therapie wird immer vorzugsweise eine hygienische sein. Qualitativ nun bedarf es für den kranken Organismus zwar keiner anderen Lebensbedingungen, als für den gesunden, wohl aber quantitativ. Wenn wir gesund bleiben wollen, messen wir uns Nahrung, Bewegung, Ruhe etc. anders zu, als wenn wir gesund werden wollen. Namentlich bei acuter Erkrankung sind wir gezwungen, ein von unserem gewohnten erheblich abweichendes hygienisches Regime einzuhalten. Ueber die richtigste Hygiene in gesunden Tagen haben Erfahrung und Wissenschaft uns nahezu vollkommen aufgeklärt, während die Hygiene des kranken Menschen noch vielfach Gegenstand der wissenschaftlichen Controverse ist. Das hängt natürlich in erster Linie zusammen mit den ungenügenden Grundlagen, welche uns die pathologische Physiologie bis jetzt zu bieten vermag.

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck.

Der weite Spielraum nun, welcher demgemäss dem hygienischen Ermessen des Arztes gelassen ist, tritt nirgends deutlicher hervor, als bei denjenigen Infectiouskrankheiten, mit welchen Sie, meine Herren, es vorzugsweise zu thun haben — bei den acuten fieberhaften Kinderkrankheiten.

Im Grunde genommen handelt es sich gegebenenfalls immer um dasselbe Problem: Durch den Krankheitsprocess ist das Bedürfnis des Individuums nach den ihm unentbehrlichen biologischen Agentien quantitativ alterirt. Wie bemessen wir ihm rationell dasjenige, was es nicht nur zum Leben, sondern auch zum Gesunden bedarf? Lediglich die Symptome der nach der einen oder anderen Richtung hier eingetretenen Bilanzstörung können uns zu einer befriedigenden Lösung der Frage führen. Sie theilen sich in subjective und objective. Die exacte Wissenschaft achtet mit Vorliebe auf die letzteren und vernachlässigt, wenn sie dieselben gefunden zu haben glaubt, gern die ersteren. Eine Sicherstellung vor Irrthümern vermag sie uns aber auch in diesem günstigsten Fall nicht zu bieten. Ein bezeichnendes Beispiel hierfür liefert die Thermometrie am Krankenbet, in welcher Wunderlich den untrüglichen Wegweiser bei der Fieberbehandlung gefunden zu haben glaubte. Aus der Ueberschätzung ihres praktischen Werthes ging die heute noch nicht völlig überwundene antipyretische Polypragmasie der Aerzte hervor.

Bei den im Verhältnis zur Höhe des Ziels noch sehr bescheidenen Anläufen zu einer rationellen hygienischen Therapie der acuten Infectiouskrankheiten des Kindesalters werde ich mich auf den Versuch beschränken, die Grenzen abzustecken, innerhalb welcher wir uns einerseits auf die objectiven, andererseits auf die subjectiven Symptome einer im biologischen Haushalt eingetretenen Störung zu verlassen haben. Dabei gedenke ich die Verhältnisse des Säuglingsalters, weil sie eine gesonderte Betrachtung fordern, nur beiläufig zu berühren, und mich auch im Uebrigen nur mit denjenigen Fragen zu beschäftigen, in welchen die Meinungen der Aerzte noch auseinandergehen.

Was zunächst das wichtige Capitel von der Ernährung betrifft, so sind wir ja darüber einig, dass das fieberhaft erkrankte Kind die von ihm verweigerte substantielle Nahrung in der That auf eine Reihe von Tagen entbehren kann. In der

Mehrzahl der Fälle werden wir durch den nach Kurzem sich selbst wieder einstellen den Appetit der Nothwendigkeit überhoben, den Tag zu bestimmen, von welchem an der Patient wieder genährt werden soll. Diese Frage tritt aber in anderen Fällen an uns heran und wird von der Mutter gewöhnlich viel früher aufgeworfen, als uns nothwendig erscheint. Mancher College lässt sich dann wohl herbei, die Speisen zu bezeichnen, von denen das Kind nunmehr etwas zu sich nehmen muss. Ich bin noch nie in die Lage gekommen, gegenüber dem durch eine Kinderkrankheit hervorgerufenen Entkräftungszustand zur Zwangsernährung schreiten zu müssen. Im Gegentheil habe ich die Ueberzeugung gewonnen, dass gerade nach den acuten Infectiouskrankheiten jugendlicher Individuen der schliessliche Erfolg der wenn auch zögernd in Gang kommenden Ernährung immer dann noch am frühesten eintritt und sich dann am vollkommensten gestaltet, wenn die Ernährung sowohl qualitativ als quantitativ sich von selbst regulirt. Mit unseren, die Abneigung des Kranken ignorirenden Verordnungen greifen wir doch gar zu leicht störend ein in ein nicht nur unserer Beobachtung, sondern auch unserem Verständnis entzogenes zartes Getriebe.

Wie aber sollen wir uns dem wiedererwachten Nahrungsbedürfnis der kleinen Kranken gegenüber verhalten?

Man sollte meinen, dass bei allen Aerzten die Beantwortung dieser Frage sich anlehnen müsste an den modernen Stand der Lehre vom Stoffwechsel, wie sie seit über 40 Jahren, namentlich von C. v. Voit und seinen Schülern aufgebaut worden ist. Demgegenüber kann man sich der überraschenden Erkenntnis nicht verschliessen, dass die meisten Aerzte, trotzdem zur Zeit ihrer akademischen Studienjahre die Liebig'sche Ernährungslehre ein längst überwundener Standpunkt war, doch mehr oder weniger Liebigianer sind. Die Ursache ist wohl darin zu suchen, dass Liebig seine Theorien im Gegensatz zu den streng wissenschaftlichen Publicationen der modernen Ernährungsphysiologen so volkstümlich und packend darzubieten verstand, dass sie das Gemeingut nicht nur der damals wie heute auf dem Gebiete der Chemie nicht sonderlich beschlagenen Aerzte, sondern das Gemeingut der ganzen naturwissenschaftlich gebildeten Welt wurden.

Liebig wusste nichts von der eiweiss-sparenden Eigenschaft der Fette und Kohlehydrate, nichts davon, dass zur Fettbildung im Thierkörper Eiweiss, Fette und Kohlehydrate gleicherweise beitragen, nichts davon, dass vorherrschend die Kohlehydrate dem Muskel als Kraftquelle dienen. Liebig lehrte, dass im engeren Sinne des Wortes nur die Eiweissstoffe nährend seien und dass der Nährwerth eines Nahrungsmittels ausschliesslich durch die Menge des in ihm enthaltenen Eiweisses bestimmt werde.

Die rücksichtslose Uebersetzung dieser als irrig erwiesenen Theorie in's Praktische kann namentlich für reconvalescirende Kinder leicht zu einer recht bedenklichen Zumuthung werden. Wie häufig bricht doch der Arzt durch die Betonung der Nothwendigkeit, dem entfieberten Kinde nun wieder Fleisch zu geben, einen Kampf gegen den widerstrebenden Instinct seines kleinen Patienten vom Zaune! Wie häufig wird doch die Kost, nach welcher der Appetit genesender Kinder steht, vom Arzt als ungeeignet oder unzulänglich bezeichnet!

Wir sollten, meine ich, niemals vergessen, dass wir von einer wissenschaftlichen Diätetik noch weit entfernt sind. Die Frage der Mutter: »Was soll ich meinem Kinde zu essen geben, damit es wieder zu Kräften kommt«, würde ich mich niemals getrauen, eher zu beantworten, als bis mir das Kind die Frage beantwortet hat: »Was möchtest du denn gern essen?« Gewöhnlich befinde ich mich dann in der Lage, alles gut zu heissen, was das Kind begehrt, und die Eltern zu mahnen, ihm ja nichts aufzu-nöthigen, was ihm widersteht.

Eine Ausnahme machen diejenigen Kinder, deren Magenchemismus durch Reizmittel alterirt ist. Auf diese komme ich noch zurück.

Bei einem über 2 Jahre alten Kinde mit unverdorbenen Instincten (verdorbene Instincte aber werden oftmals gerade durch eine acute Infectionskrankheit wieder in richtige Bahnen geleitet) brauchen wir niemals zu fürchten, dass sein dem eigenen Ermessen anheimgestellter Eiweissverbrauch hinter seinem Eiweissbedarf zurückbleibt. Und wenn es Monate lang Fleischkost verschmähen sollte, so wird es aus den übrigen Nahrungsmitteln, wenn wir ihm die freie Wahl lassen, seinen zusammengeschwundenen Organismus vortrefflich wieder aufzubauen verstehen. Gerade für die physiologische Anmästung in der Reconvalescenz

nach acuten fieberhaften Krankheiten bewahrheitet sich gewöhnlich auffallend, was Malling-Hansen für gesunde Kinder feststellen konnte, dass nämlich nicht durch die nach modernen Begriffen rationellste, sondern dass durch die abwechslungsreichste Ernährung die grössere Zunahme an Körpergewicht zu erzielen ist.

Von diesem Standpunkte aus ist selbst der mögliche Nutzen episodisch auftretender bizarrer Appetite nicht zu unterschätzen.

Ich entsinne mich eines 5jährigen Mädchens, dessen hartnäckige, nach einer acuten Krankheit zurückgebliebene Dyspepsie mit einem Schlage verschwand, als sie ein oder zwei Tage lang sich beinahe ausschliesslich mit dem Abnagen der Schalen einer fetten Blutwurst beschäftigt hatte und eines anderen älteren Mädchens, welches sich an Zucker gesund ass, nach welchem sie inständig verlangte. Dieses letztere Experiment, welches auf mein Anrathen bis zum spontanen Versiegen des Zuckerhungers durchgeführt wurde, war ich in der Lage mit der Waage controliren zu können. Das 40 Kilo wiegende, 15jährige Mädchen verzehrte durchschnittlich jeden Tag $1\frac{1}{2}$ Kilo krystallinischen Zucker in Stücken, die sie mit den Zähnen zerkleinerte und nahm binnen 7 Tagen 4 Kilo an Körpergewicht zu.

Nicht wenige Aerzte glauben, obwohl sie jedenfalls den nutritiven Werth der Kohlehydrate vollauf würdigen, speciell dem Zuckerverbrauch enge Grenzen ziehen zu müssen, wenn es sich um die Ernährung kranker Kinder handelt. Ja, es gibt Collegen, die bei der künstlichen Ernährung der Säuglinge vor jedem Zuckerzusatz zur Kuhmilch warnen. Meiner Erfahrung nach darf gerade in der Reconvalescenz von acuten Krankheiten das eintretende Verlangen nach süssen Speisen und Getränken ohne Scrupel befriedigt werden. Ich sah sogar manche Dyspepsie auffallend schnell bei Zuckergenuss ad libitum schwinden. Es scheint, dass reichlicher Zuckerzusatz sich manchmal ebenso gährungshemmend für den Mageninhalt wie für den Inhalt einer Conservenbüchse erweist. Wenn wir auch diese Wirkung des Zuckers im Voraus nicht feststellen können, so dürfen wir doch, wenn das Kind ihn mit einiger Gier verlangt, ziemlich sicher darauf rechnen.

Gewöhnlich aber sind süsse Speisen dem Kinde erst nach überwundener Fieberdyspepsie angenehm. Wenn es dann den Wunsch ausspricht, das Obst, die Milch, den Cacao oder seinen Brei recht süss zu haben, so sollen wir den Zucker nicht nur die bescheidene Rolle eines Geschmacksverbesserers, sondern die Rolle eines werthvollen Nährstoffes spielen lassen, sollen also seinen Consum begünstigen. Bei manchen Kindern und in manchen Stadien der

Reconvalescenz scheint die Umwandlung des Stärkemehls in Zucker eine unvollkommene zu sein, während die Verdauung des Zuckers auf keine Schwierigkeiten stösst.

Anderen Kindern kann man keinen grösseren Gefallen erweisen, als wenn man ihren Zähnen das Zerkleinern der Zuckerstückchen überlässt. Ich habe dagegen nie etwas einzuwenden. Mag nun durch das Kauen des Zuckers seine Verdauung begünstigt werden, mag die harte Arbeit wohlthuend und roborierend auf die Zähne wirken, soviel steht fest, dass es, und zwar in allen Altersklassen, Individuen gibt, welche für Süssigkeiten nicht besonders eingenommen sind, aber mit Leidenschaft Zucker knabbern. Bezeichnenderweise stösst man meiner Erfahrung nach auf diese Liebhaberei bei den meisten der wenigen Menschen, die ihr vollständiges natürliches Gebiss bis in die reiferen Jahre ja bis in's Alter conservirt haben.

Nicht selten zeigen auf der anderen Seite reconvalescierende Kinder eine Abneigung gegen Zucker, während die Amylaceen ihnen angenehm sind. Diese Geschmacksrichtung muss natürlich ebenfalls respectirt werden. Mag es theoretisch betrachtet gleichgiltig sein, ob wir Stärkemehl oder Zucker zu uns nehmen, in der Praxis ist es nicht gleichgiltig. Chocolate z. B. ist, was ihren Gehalt an resorbirbaren Kohlehydraten und Fetten betrifft, ein ausgezeichnetes Nährpräparat für Kinder; ihr Zucker wird vollständig, ihr Fett zu 92–96% ausgenützt. (Bendix). Wenn wir aber einem Kinde, welches mit einem Butterbrod liebäugelt, eine Tafel Chocolate aufzwingen wollten, so müssten wir uns bei ihm auf einen gehörigen Magencatarrh gefasst machen.

Auch unter den verschiedenen Stärkemehlen sollten wir dem Kind nach Möglichkeit die Auswahl lassen. Es ist gewiss nicht Laune, wenn es heute um Semmel und morgen um Graubrod bittet, wenn es einem Milchreis mit brauner Butter zujauchzt und sich von dem ungleich nahrhafteren

Hafermus widerwillig abwendet. Gegenüber der Leichtigkeit, mit welcher das in dem einen Nahrungsmittel fehlende Eiweiss durch Zuwahl eines anderen eiweissreicheren Nahrungsmittels ersetzt wird, hat das beliebte Verbot der eiweissarmen Pflanzenmehle keinen Sinn. Selbst die von den Kindern so sehr bevorzugte und von den Aerzten als Krankenkost so oft verpönte Kartoffel dürfen wir getrost passiren lassen. Einem abgemagerten Kinde die indicirten Mengen Fett zuzuführen, gelingt oft am schnellsten gerade mit Hilfe der Kartoffel.

Was die Regulirung der Eiweisszufuhr betrifft, so wird man gut thun, zwar der Mutter die wichtigsten eiweisshaltigen Nahrungsmittel herzuzählen, die engere Auswahl aber ihr und dem Kinde zu überlassen. Was am besten schmeckt, wird das Richtige sein. Jedes einseitige und schon als solches den Instincten des Kindes zuwiderlaufende Ernährungsregime ist vom Uebel, so! z. B. beim Scharlach die absolute Milchdiät, eine Entziehungscur, welche glücklicherweise zwar häufig verordnet, aber selten durchgeführt wird. Noch irrationaler erscheint der Versuch einer zeitweiligen ausschliesslichen Ernährung mit Fleischsaft.

Schon die flüssige, beziehentlich breiige, Consistenz, in der alle Nahrung verabreicht wird, ist für ein dem Säuglingsalter entwachsenenes Kind eine Zumuthung. Wirkliche Indicationen für eine länger innezuhaltende flüssige Ernährung sind bei den Krankheiten, von welchen die Rede ist, wohl äusserst selten. Der sprichwörtlich gewordene gesegnete Appetit eines genesenden Kindes beginnt oft erst mit dem Tage, an welchem es die Erlaubnis und Gelegenheit erhält, wieder kauen, d. h. die in den Magen hinabwandernden Speisen vorher gehörig einspeicheln zu dürfen. Das methodische Kauen in die diätetische Therapie einzuführen, wie neuerdings Bergmann gethan hat, war deshalb kein übler Gedanke.

(Schluss folgt.)

Zusammenfassende Uebersichten.

Die Behandlung der Prostatahypertrophie

von Dr. F. Kornfeld, Assistent der poliklinischen Abtheilung des Reg.-Rathes Prof. v. Frisch in Wien.

IV.

Resultate der beiderseitigen Castration.

Aus diesen Berichten der Autoren ersieht man, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle

die Castration sowohl für den Chirurgen, als auch für den Kranken ein befriedigendes Resultat ergab; die Schrumpfung der hypertrophischen Drüse erfolgte entweder rapid oder langsamer im Verlauf von mehreren Wochen. Dies betraf besonders die grossen weich-elastischen Formen, während jene derberen, festeren Drüsen, bei denen die Congestion offenbar eine wesentliche Rolle spielt, (Guyon, Tuffier) (37) einer rascheren Schrumpfung binnen wenigen Wochen unterliegen

Das Wiedereintreten des spontanen Harnlassens bei Kranken, welche lange Zeit an completer oder incompleter Harnverhaltung gelitten haben, ist ebenfalls ein deutliches Zeichen für die Formveränderung der Drüse, welche die Gestalt der urethra prostatica modificirt. In jenen Fällen freilich, in denen die Blasenmuskulatur bereits einer hochgradigen Degeneration verfallen war, wird sich dieselbe auch nach der Castration kaum genügend erholen und der Katheterismus ebenso wie vor der Operation nothwendig sein. Dagegen bringt die Formveränderung der Prostata schon nach wenigen Tagen eine wesentliche Erleichterung des Katheterismus mit sich, so dass die Kranken in Fällen spielend den Katheter einführen, wo vorher zur Verhütung der Harnverhaltung aspiratorische Punction über der Symphyse nothwendig war. Weiters stellte es sich heraus, dass die infectösen Catarrhe im gesammten Harnapparat (Cystitis, Ureteritis, Pyelitis) nach der Castration rasch verschwanden, der früher Blut und Eiter führende Harn klar wurde; es erklärt sich dies leicht daraus, dass mit Beseitigung des Hindernisses für die Harnentleerung auch die Stauung des Harnes und damit die günstige Gelegenheit für die Vermehrung der Mikroorganismen behoben ist.

Es kommt schliesslich auch noch wesentlich in Betracht, dass die beiderseitige Castration auch bei sehr alten Leuten eine rasch auszuführende, gefahrlose Operation ist, welche bezüglich der Dauer des Eingriffes selbst und der Nachbehandlung mit allen anderen operativen Verfahren nicht zu vergleichen ist. Alte Leute mit Störungen des Respirations- und Circulationsapparates können die Operation gewiss auch ohne Narcose unter Localanaesthesie vertragen (Bryson (38)). Unter sorgfältiger Antisepsis und Einlegen von Drains in die Leistenkanäle für wenige Tage werden die infectiösen Folgen (Pyelonephritis oder Pyonephrose), wie sie in einzelnen tödtlich verlaufenen Fällen berichtet werden, zu verhüten sein. Erwähnenswerth wären noch die nervösen Störungen, welche in einigen Fällen von Faulds auf die Castration gefolgt waren; wenige Tage nach der Operation traten manische Zustände auf, welche dem Tode vorausgingen. Schon im Jahre 1870 hatte der französische Chirurg Voillemier darauf aufmerksam gemacht, dass alte Männer, denen man beide Hoden entfernt, in einen schwer melancholischen Zustand verfallen und sterben, ohne dass man die Ursache hiefür genügend kennt.

Dieses geschilderten augenscheinlichen Vortheilen der Castrationsmethoden stehen dennoch einige Bedenken und Einwände gegenüber, die es erklären, dass dieses Verfahren in unseren Ländern bisher nahezu gar nicht ausgeführt wurde; wenigstens liegen deutsche Berichte nicht vor. Soweit unsere persönlichen Erfahrungen reichen, waren wenigstens unsere Pa-

tienten trotz ihrer hochgradigen Beschwerden nicht zu veranlassen, ihre Hoden zu opfern. Dies vor allem die Bedenken von Seiten der Kranken. Uebrigens ist die Hypertrophie der Prostata kein rein locales Leiden, sondern im Gegentheil der ganze Harnapparat schon in frühen Stadien, wie Launois (10), Duchastelet u. A. gezeigt haben, erkrankt, die Gewebe sclerosirt, namentlich die Blasenmuskulatur zum Theil fettig degenerirt und dem Hindernis der vergrösserten Prostata nicht mehr gewachsen; wenn sich übrigens diese Degeneration bloss auf die in ihrer Wand hypertrophische Blase beschränkt, dann vermag dieselbe nach der Castration genügende Contractionskraft zu gewinnen, um den Harn vollständig zu entleeren. Anders aber, wenn die Degeneration über die Blase hinaus auf die höheren Abschnitte des Harnapparates hinaufreicht. Aus diesem Grunde ist auch die Castration dann entschieden nicht mehr am Platze, wenn durch wiederholte schwere Zufälle Complicationen eingetreten sind, die eine restitutio ad integrum unmöglich erscheinen lassen; andererseits wäre es wieder gefehlt, das Verfahren in Fällen vorzuschlagen, wo die Beschwerden erst auf das beginnende Stadium hinweisen. Strenge indicirt scheint die Methode vor Allem in jenen Fällen, wo die Beschwerden der Kranken das Leben unerträglich machen, wo der Katheterismus ungemein erschwert, fausses routes oder andere Complicationen vorhanden sind.

Wie bereits betont, liegt die Hauptschwierigkeit für die Verbreitung der Methode in dem Widerstand, den die Kranken der Entfernung beider Hoden, des wenn auch rein mehr decorativen Schmuckes der Männlichkeit, entgegensetzen. Bezeichnend hiefür ist, dass nach den Berichten amerikanischer Chirurgen die Kranken nur unter der Bedingung in die beiderseitige Castration einwilligten, dass ihnen künstliche Hoden aus Celluloid oder Silber eingesetzt würden. Thatsächlich wurde dies in mehreren Fällen mit Erfolg ausgeführt (Tuffier, Humbert, Weir (39)). Interessant ist, dass die eingetheilten Celluloidhoden bei einem 37jährigen, wegen Tbc. beiderseits castrirten Manne angeblich genügten, um seine potentia virilis wieder herzustellen. Auch White (40) weist auf diese Methode hin, um die grosse Abneigung der Kranken gegen die Castration zu bekämpfen. Immerhin ist die Ansicht wohl berechtigt, dass die Mehrzahl der Kranken, trotz des vorgeschrittenen Alters kaum zu überzeugen sein wird, dass sie der beiden Hoden als rein überflüssiger Organe entbehren können. Unsere Absicht, in schweren Fällen die Castration auszuführen, scheiterte bisher an diesem Widerstand der Kranken.

V.

Einseitige Castration.

Dieser Umstand bestimmte einzelne Chirurgen, in einigen Fällen eine einseitige Castra-

tion zu versuchen. Die Untersuchungen und Thierexperimente von Launois (10) sollten ergeben, dass einseitige Castration auch Schrumpfen der correspondirenden Prostatahälfte bedinge. Diese Ansicht wurde auch von White (40) vertreten, jedoch von Fenwick (29) auf Grundlage dreier Fälle von einseitiger Castration (aus anderen Gründen gemacht), zweier Fälle von Monorchidismus und 15 Fällen von einseitiger Hodenatrophie, bei denen keine Prostataatrophie folgte, energisch bekämpft; 2 Fälle von Clark (41) starben kurze Zeit nach der einseitigen Hodenextirpation unter Zeichen von Geistesstörung, während in einem Falle die einseitige Castration anscheinend guten Erfolg hatte; doch sei der Fall zu neuen Datums, um ein Urtheil zu gestatten. Watson (42) hat nach Abtragung eines Hodens einseitige Atrophie der Prostata, ebenso Remondino (43) bei 4 Fällen einseitiger Castration bei alten Leuten (aus anderer Indication) Schrumpfen der Prostata beobachtet. Haynes (44) theilt einen Fall eines 63jährigen Mannes mit, der an Dysurie litt und beständig den Katheter anwenden musste, und der am 4. Tage nach der linksseitigen Castration spontan uriniren konnte. Nach 3 Monaten entleerte sich die Blase complet und war eine einseitige Atrophie der Prostata zu constatiren.

Aus diesen widersprechenden Berichten geht hervor, dass der Werth der einseitigen Castration als Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie derzeit noch nicht zu ermesen ist. Gewiss ist das Bedenken gegen diese Methode von vornherein am Platze, dass Patienten, welche sich zu einer einseitigen Castration entschlossen haben, kaum zu einer Entfernung des anderen Hodens zu bestimmen sein werden, falls die erste Operation nicht den gewünschten Erfolg gehabt hat.

VI.

A n d e r e V e r s u c h e e i n e r R a d i c a l b e h a n d l u n g .

Die übrigen hier kurz zu besprechenden Methoden, welche eine Verkleinerung der hypertrophischen Prostata anstreben, dürften den Kranken auch wegen der leichteren Ausführbarkeit annehmbarer erscheinen, als die eben besprochenen Operationen.

A. Durchschneidung oder Unterbindung der vasa deferentia. Harrison (45) hatte, durch White's Mittheilungen angeregt, eine frühere Beobachtung veröffentlicht, in der er erzählt, dass er vor mehreren Jahren bei einem Arzte wegen schwerer Harnbeschwerden statt der verlangten beiderseitigen Castration die Unterbindung beider vasa deferentia am annulus inguinalis und — wie er sich nach Jahren überzeugen konnte — mit sehr gutem Erfolge ausgeführt habe. — Francis Haynes (46) sah davon keinen Erfolg, während Mears (47) die Methode neuerdings warm empfiehlt. Kürzlich hat sich auch Guyon mit experimentellen Studien in dieser

Richtung befasst und die Methode ebenfalls am Menschen versucht. Seine Publicationen darüber liegen bisnun noch nicht vor. S. w. u.

B. Unterbindung oder Abklemmung der Samenstranggefäße. Die Ligatur der A. spermatica, wie sie von Mac Munn (48) ausgeführt wurde, bedingt die Atrophie des betreffenden Hodens; über Veränderungen an der correspondirenden Prostatahälfte berichtet dieser Autor jedoch nichts. Die Abklemmung oder Doppeldrehung der Samenstranggefäße, wie sie die Thierärzte ausführen, hat eine Atrophie der Hoden und der Prostata zur Folge, was sich bei systematischen Untersuchungen an Schafen erweisen liess. Die Resultate sind denen bei beiderseitiger Castration analog. Richmond (49) hat diese Methode der Doppeldrehung als Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie vorgeschlagen, weil sie eine unblutige Operation ist und die betreffenden Organe nicht zum völligen Schwunde, sondern bloß zur Atrophie bringt.

C. Massenligatur des Samenstranges. Mac Munn hat Versuche darüber angestellt, ob die Unterbindung des ganzen Samenstranges sammt Arterie, Venen und Nerven eine vollkommene Atrophie von Hoden und Nebenhoden durch Absperrung der Ernährungswege für diese Organe und consecutiv ein Schrumpfen der Prostata zur Folge hat. Alessandri (50) fand, dass es nicht nöthig sei, alle Elemente des Samenstrangs zu unterbinden oder zu durchschneiden, um Hodenatrophie zu erzielen; über die eventuelle Prostataschrumpfung spricht er sich jedoch nicht aus.

D. Parenchymatöse Injectionen in den Hoden zum Zwecke einer Atrophie dieser Organe, ohne einen nennenswerthen chirurgischen Eingriff vornehmen zu müssen, wurden von Mac Cully (51) vorgeschlagen. Er injicirte durch 2 Monate 2mal wöchentlich eine Cocainlösung in das Hodenparenchym und fand, dass binnen 6 Wochen zwar die Spermatozoen aus dem Hodensecret völlig geschwunden waren, dass die Kranken aber von ihrer Prostatahypertrophie unter Erhaltung der potentia coeundi vollkommen befreit wurden; er will in zwei Fällen ausgezeichnete Erfolge erzielt haben.

E. Ueber Versuche mit Prostatafütterungen zum Zwecke einer Radicalheilung der Hypertrophie hat Reinert auf dem letzten Münchner Congress für innere Medicin berichtet und will ebenfalls gute Erfolge davon gesehen haben. Bisher liegen nähere Berichte hierüber nicht vor und bleiben jedenfalls genauere Mittheilungen abzuwarten, ehe diese organo-therapeutischen Versuche näher gewürdigt werden können.

Aus allerjüngster Zeit liegen einige weitere Arbeiten vor, die hier noch Platz finden mögen.

Dr. M. Pavone in Palermo (52) hat in einer experimentellen Arbeit gezeigt, dass die Durchschneidung der Samenstränge von einer analogen Wirkung auf die regressive Meta-

morphose der Prostata sei, wie die beiderseitige Castration. Er legt dieses Verfahren den Chirurgen darum nahe, weil sich die alten Herren dazu viel eher entschliessen dürften, als zur Castration.

Albarran (53) berichtet über einen 69jährigen Patienten mit chronischer Retention in Folge von Prostatahypertrophie mit starkem Harndrang, Cystitis und Residualharn, der nach vorgenommener beiderseitiger Castration erheblich gebessert wurde. Die Prostata war ungefähr um ein Fünftel kleiner geworden. Der Patient, der früher seit 6 Monaten wegen Harnretention beständig auf den Catheter angewiesen war, bedurfte desselben nicht mehr, brauchte Nachts die Blase nicht mehr zu entleeren, die Residualharnmenge betrug bloß 15 g.

Guyon und Legueu (54) haben neuestens Thierexperimente über das Verhalten der Prostata nach beiderseitiger Castration und nach beiderseitiger Unterbindung der Samenstränge angestellt. Es zeigte sich, dass im ersteren Falle bei Hunden das Volumen der Drüse nach 5 Monaten um zwei Drittel abgenommen hatte; im letzteren Falle war das Volumen der Prostata nach 5 Monaten unverändert, dagegen zeigte die histologische Untersuchung eine Verdichtung des interstitiellen Gewebes zwischen den Drüsenschläuchen und in einem Falle eine deutliche Atrophie des Drüsengewebes. Vielleicht waren hiebei Altersdifferenzen der Thiere massgebend.

Demnach wären die Ergebnisse der Resection der Vasa deferentia mit den Resultaten der Castration nicht vergleichbar.

Guyon berichtet weiter über seine Versuche an Menschen.

Er verfügt über zwei eigene und einen Fall Legueu's; in diesen Fällen handelte es sich um alte Prostatiker mit chronischer Retention. Die Prostata nahm nach beiderseitiger Resection der Vasa deferentia an Volumen nicht erheblich ab. Die Symptome der häufigen Harnentleerungen, des erschwerten Catheterismus, der gestörten Nachtruhe dagegen waren in allen 3 Fällen erheblich gebessert. Es werden somit durch Ausschaltung der Hoden bloß die Symptome, welche auf Congestionswirkung beruhen, gebessert, was entschieden hohen symptomatischen Werth beanspruchen darf. Das Entfallen des Catheterismus und der damit verbundenen Gefahr der Orchitis muss hier in Rechnung gezogen werden.

Dr. L. Isnardi (55) schlug vor, in Fällen, wo die Castration von den Kranken nicht zugegeben wird, den Samenstrang zu durchschneiden und die beiden Enden zu ligiren. Die Operation wurde von ihm zweimal ausgeführt. Einmal ohne Erfolg, da die Obduction des Falles lehrte, dass es sich um Krebs der Drüse gehandelt habe. In seinem 2. Falle berichtet er über ein vollständiges Schwinden der Prostata bei einem Kranken, der eine Hypertrophie mit chronischer, completer Harn-

retention hatte. Er vergleicht die entstehende Hoden- und Nebenhodenatrophie nach Ligatur des Vas deferens mit den Befunden bei Obliteration des Samenstranges nach chronischer, blenorrhoischer Epididymitis und Deferentitis.

Von E. Fuller (56) liegt ein Bericht über 6 Fälle von Prostatectomie mit gutem Heilerfolg vor. Er schält die Prostata in toto aus und näht die Blase vollständig.

Schliesslich hat W. White (57) aus der Literatur 111 Fälle von Castration bei Prostatahypertrophie zusammengestellt und resumirt, dass bei einer Mortalität von 18% bei diesem Verfahren bessere Chancen zu constatiren seien, als bei einer anderen Behandlungsweise. Auch bei der unilateralen Castration ergebe sich eine bedeutende Besserung.

Schlussfolgerungen.

Die vorgeführten, verschiedenartigen Versuche einer Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie basiren alle auf dem Principe der gegenseitigen Abhängigkeit in der Entwicklung der einzelnen Abschnitte des männlichen Geschlechtsapparates, was sowohl durch anatomisch-physiologische, als auch experimentelle Thatsachen erwiesen ist. Die Entfernung oder artificiell hervorgerufene Atrophie der Hoden bedingt auch eine Schrumpfung der Prostata. Die Resultate der beiderseitigen Castration als Radicalheilmethode der Prostatahypertrophie scheinen in functioneller Beziehung höchst befriedigende zu sein. Das gleiche gilt von den anderen Verfahren, die auf rascherem oder langsamerem Wege die Atrophie der männlichen Geschlechtsdrüsen herbeiführen.

Immerhin ist es fraglich, ob der vitale Zusammenhang zwischen Geschlechtsdrüse und Prostata noch wirksam bleibt, wenn die Hoden ihre functionelle Leistungsfähigkeit im Alter eingebüsst haben.

Der Verallgemeinerung dieser Behandlungsmethoden steht jedoch, wie bereits erwähnt, der heftige Widerstand der Kranken entgegen, die in der Mehrzahl der Fälle ihre heftigen Harnbeschwerden lieber auf anderem weniger eingreifendem Wege behandeln lassen wollen, als ihre beiden Hoden, die einzigen Zeichen ihrer geschwundenen Männlichkeit, dem Messer zu opfern. Keineswegs ist aber zu bezweifeln, dass die besprochenen neuen Methoden, bei richtiger, kritischer Auswahl der Fälle in der Behandlung der schweren Folgezustände der Prostatahypertrophie vorzügliche Dienste zu leisten geeignet sind.

Literatur.

1. H. Thompson, Krankheiten der Prostata. London 1886, p. 92—94.
2. F. Guyon, Leçons cliniques sur les aff. de la vessie et de la prostate, p. 477, p. 605.
3. Desnos, Artikel »prostate« in Dict. encycl. des sciences med. XXVII, p. 506.
4. A. Poncet, Des dangers de la ponction hypogastrique dans les rétentions d'urine. Merc. méd. 1891.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

5. A. Poncet, De la cystostomie sus-pubienne ou création méthodique d'un urètre contre nature dans les accidents urinaires graves d'origine prostatique. Société de méd. de Lyon 1889 und franz. Chirurgencongress 1892.
6. Poncet: Indications de la cystostomie sus-pubienne (création d'un urètre contre nature tempor. ou permanent) chez les prostat. atteints d'accid. urinaires graves. Gaz. hebd. Juni 1894.
7. S. Bonan, De la cystostomie chez les prostatiques. Thèse de Lyon 1892.
8. M. Lagoutte, De la prostatomie, de la prostatectomie et de la cystostomie sus-pubienne (opération de Poncet) Gaz. hebd. 1894. — Résultats éloignés de la cystostomie sus-pubienne (63 opérations). Gaz. hebd. et thèse de Lyon 1894.
9. A. Bier, Unterbindung der Aa. iliacae internae gegen Prostatahypertrophie (Wiener klinische Wochenschrift Nr. 32, 1893). Centralbl. für Chir. 1893, Nr. 37. — s. Mayer, Ann. of surgery. Ligation of both internal iliac art. for hypertrophy of the prostate glands. Juli 1894.
10. Launois, De l'appareil urinaire des vieillards. Thèse de doctorat Paris 1885, p. 81, ff. — De l'atrophie de la prostate, de la castration dans l'hypertrophie de la prostate (Annales des mal. des org. génito-urinaires Oct. 1894, p. 15 u. 40).
11. W. White, The present position of the surgery of the hypertrophied prostate (Annales of surgery, 1. Aug. 1893. Castration for hypertrophy of the prostate. Brit. med. Journ. 9. Sept. 1893, Med. News, 2. Juni 1894.
12. F. Ramm (Rocum), Hypertrophie der Prostata durch Castration behandelt (Centralbl. f. Chir. 2. Sept. 1893, XX, p. 759 und 28. April 1894. XXI, p. 387).
13. A. Powell, Atrophied prostate after castration. Brit. med. Journ. 18. Nov. 1893. — Centralbl. f. Chir. 28. April 1894.
14. J. Griffiths, Castration in the enlargement of the prostate (Journal of Anat. and Physiology XXIII and XXVII).
An enlarged prostate 18 days after bilateral or complete castration (Brit. med. Journ. 16. März 1895).
15. F. Ramm, Norsk magazin for Leegwidenskaben. Jan. 1895 refer. in Brit. med. Journ. 16. März 1895, s. Note 12.
16. F. L. Haynes, Castration for hypertrophied prostate. Medical News, 30. Dec. 1893. Buffalo medic. and surgic. Journ. März 1894.
17. Fremont-Smith, Atrophy of the prostate after castration. The med. News, 2. Juni 1894. Journ. of cut. and genito urin. diseases. Juli 1894.
18. Sinitzin, Atrophie der Prostata nach beiderseitiger Castration. Moskauer chir. Ges. 16. März 1894. Revue de chir. 10. April 1894.
19. Bereskin, Ein Fall von Hypertrophie der Prostata geheilt durch Castration. Moskauer chir. Zeitschrift, Bd. IV, H. 5; refer. im Centralblatt f. d. Krankheiten der Harn- und Sexualorgane, Bd. VI, Heft 3.
20. Bryson, Castration for prostatic hypertrophy. Med. News 2. Juni 1894.
21. Mayer und Haenel, Ein durch Castration erfolgreich behandelter Fall von Prostatahypertrophie (Centralbl. f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorgane, Bd. V, Heft 7, 23. Aug. 1894)
22. C. Mansell-Moullin, Castration for the hypertr. of the prostate. Med. Press and Circular, 19. Sept. 1894. Lancet, 20. Oct. 1894 Brit. med. Journ. 12. Jan. 1895.
23. J. J. Thomas, Atrophy of the prostate after castration. Pittsburg med. review, Sept. 1894.
24. B. M. Ricketts, A case of grave dysurie caused by prostatic hypertrophy treated with complete castration. Cincinnati Lancet clinic. 1. Dec. 1894. The Journal of americ. med. assoc. 2. Febr. 1895.
25. J. Finney, Castration for hypertrophied prostate. John Hopk. Hosp. Bull. Dec. 1894 und medic. Press and circular, 6. März 1895.
26. Swain, Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journal, 5. Jan. 1895.
27. A. Lüttkens, Ein Fall von Prostatahypertrophie durch Castration geheilt. Deutsche medic. Wochenschr. Nr. 5, 31. Jan. 1895.
28. Piercy, Castration for hypertrophy of the prostate. 23. Febr. 1895.
29. H. Fenwick, Observations on the effect of double castration (White's operation) upon the enlarged prostate. Brit. med. Journ. 16. März u. 11. Mai 1895. Effects of unilateral castration. L. c. 9. März 1895.
30. J. Stretton, Brit. med. Journ. 23. März und 4. Mai 1895.
31. Walker, Castration in hypertrophied prostate. The New-York med. Journ. 20. April 1895.
32. J. Hayden, The med. Record, 18. Mai 1895.
33. Watson, Hypertrophy of the prostate gland treated with castration. Boston med. Journ. 18. April 1895.
34. Lilienthal, Med. Record, 20. April 1895 (Double castration in a case of grave hypertrophy of the prostate).
35. Langton, Prostatic hypertrophy and castration Pearce Gould, Londoner chir. Gesellsch. 26. April 1895.
36. M. Faulds, The effect of double castration in enlarged prost. Brit. med. Journ. 4. Mai 1895.
37. Tuffier, Du rôle de la congestion dans les affections des voies urinaires. Thèse de Paris 1895.
38. Bryson, Castration under cocaine-anaesthesia. The New-York med. Journ. 27. Apr. 1895.
39. Rob. Weir, The implantation of an artificial testis after castration. Med. Record, 11. August 1894.
40. W. White, Brit. med. Journ. 23. Febr. 1895 (Letter to the editors).
41. J. Clark, Letter in Brit. med. Journ. 9. März 1895.
42. Watson, Report of cases of castration for the relief of prostatic hypertrophy with remarks. The Boston med. and surg. Journal, 18. April 1895. Americ. medico-surgial Bull. 15. Nov. 1894.
43. Remondino, Effect of bilateral castration. Brit. med. Journ. 6. April 1895.
44. Haynes (Sandusky), Hypertrophy of the prostate. Medical Record, 11. Mai 1895, p. 584.
45. Harrison, Relief of prostatic troubles after bilateral section of the vas deferens. Brit. med. Journ. Sept. 1893. Pacific med. Journ. Oct. 1894.
46. F. Haynes, Med. News, 2. Juni 1894.
47. Mears, Ligature of the spermatic cord in the treatment of hypertrophy of the prostate gland. The New-York med. Journ. 16. Febr. 1895.
48. MacMunn, Ligature of spermatic arteria followed with atrophied testis. Brit. med. Journ. 12. Jan. 1895.
49. Richmond, Castration for prostatic hypertrophy. Brit. med. Journ. 9. Febr. 1895.

50. Alessandri, Il. Policlinico, 1. Mai 1895.
51. MacCully, Cocaine injections in place of castration for enlarged prostate. Med. Record, 27. Apr. 1895, vol. 47, p. 542.
52. Dr. M. Pavone: La recisione dei vasi deferenti in sostituzione alla castrazione nell'ipertrofia della prostata. Il Policlinico 1. Juni 1895.
53. Albarran: Hypertrophie de la prostate avec rétention complète chronique. Castration double. Guérison. Annal. des malad. des org. génit.-urin Nr. 8. 1895.
54. Guyon: Französischer Chirurgen-Congress. October 1895.
55. Dr. L. Isnardi: Heilung der Prostatahypertrophie mittelst Durchschneidung und Ligatur des Samenstranges. Centralblatt f. Chir. Nr. 28. 1895.
56. E. Fuller: Six successful and successive cases of Prostatectomy. (Journ. of cutan. and genit. urin. diseases Juni 1895.)
57. W. White: The results of double Castration in hypertrophy of prostate.

Berichte aus Kliniken.

Aus dem Hôpital de la Pitié zu Paris.

Die Behandlung der Lumbago.

Von Prof. A. Robin.

Ohne die Möglichkeit einer muskulären Lumbago leugnen zu wollen, erklärt Prof. Robin in einer seiner letzten Vorlesungen diese Erkrankung für meist articulären Ursprungs. Die Symptome der articulären Lumbago sind zunächst spontane Schmerzen und Behinderung der Bewegungen, objectiv eine Immobilisation der schmerzhaften Gegend und die Localisation des hervorgerufenen Schmerzes. Der Schmerz ist tief, zuweilen lancinierend, bei Ruhe ist er geringer und erträglicher. Die aufrechte Stellung ist sehr schmerzhaft, insbesondere aber wird der Schmerz hervorgerufen durch das Gehen und durch Bewegungen des Rumpfes, insbesondere durch Flexion, Extension oder seitliche Neigung desselben. Besonders schmerzhaft ist die Extension, daher auch die Kranken nach vorne gebückt gehen. Druck auf die Muskeln erhöht den Schmerz kaum, ja in den leichten Fällen lindert er denselben sogar. In diesem Krankheitsbild finden sich manche Erscheinungen, die zu Gunsten einer articulären Veränderung sprechen, so sind die Schmerzen bei der Extension und die nach vorwärts geneigte Haltung beim Gehen nicht zu vereinigen mit der Annahme einer Erkrankung der Sacro-Lumbalmuskeln selbst, da bei dieser Stellung, die nur den Zweck hat, die Gelenke der Gelenkfortsätze der Lendenwirbelsäule zu erschlaffen, die genannten Muskeln in voller physiologischer Thätigkeit sind. Auch der Sitz des spontanen Schmerzes, der mehr oder weniger beiderseitig oder median ist, spricht eher zu Gunsten einer Erkrankung gewisser Wirbelgelenke. Die Mobilisierung des unteren Theiles der Wirbelsäule ist ebenso wie der Schmerz mehr oder minder symmetrisch. Ferner sind alle Autoren darüber einig, dass die Sacro-Lumbalmuskeln nur wenig auf Druck schmerzhaft sind. Dagegen gibt es gewisse Punkte, woselbst der Schmerz am stärksten ist, so in der Medianlinie, der Zwischenraum zwischen Kreuzbein und Wirbelsäule, zuweilen auch die Zwischenlinien zwischen den Lendenwirbeln und dem Kreuzsteissbeingelenk, ferner an den lateralen Seiten der Symphysis sacroiliaca.

Was die Behandlung betrifft, so sind bekanntlich nebst Einreibungen mit verschiedenen Linimenten, die Massage, Elektrizität, Zerstäubungen mit Methylchlorid mit mehr oder weniger Erfolg angewendet worden. Ein Mittel, welches ganz ausgezeichnete Erfolge liefert und das Robin seit langer Zeit mit sehr gutem Erfolg bei Lumbago anwendet, ist Jaborandi, die er auch mit sehr gutem Nutzen bei acutem und subacutem Gelenksrheumatismus verwendet hat. Selbstverständlich ist das Mittel nur dort anzuwenden, wo keine durch Herzerkrankungen gegebene Contraindication vorhanden ist. Ferner ist der Gebrauch dieses Mittels sofort zu unterbrechen, sobald Nasenblutungen auftreten oder sobald nach der Diaphorese die Harnmenge nicht zur früheren Höhe zurückkehrt. Das Mittel wird in folgender Weise verwendet: Man macerirt 4 Gramm Folia jaborandi in 10 Gramm Alcohol 12—24 Stunden, hierauf giesst man auf diese Mischung 150 Gramm kochenden Wassers, lässt 25 Minuten stehen, filtrirt und verabreicht das so bereitete Infus warm am Morgen auf nüchternem Magen auf einmal. Schon eine halbe oder selbst eine Viertelstunde nach der Einnahme desselben tritt Salivation und nachher Diaphorese auf. Der Kranke soll seinen Speichel während dieser Zeit nicht verschlucken, da hierdurch Ueblichkeiten und selbst Erbrechen entstehen kann. Um den durch die Salivation und Schweiss entstandenen Durst zu löschen, gibt man kleine Mengen warmer Flüssigkeiten, um das eventuell durch Zufuhr grösserer Mengen kalter Getränke verursachte Erbrechen zu vermeiden. Wird die Lumbago gleich im Beginn in dieser Weise behandelt, so tritt Heilung nach einer einzigen Dosis ein, eventuell gibt man nach eintägiger Pause eine zweite und eine dritte Dosis. Während dieser Zeit bleibt der Kranke im Zimmer oder noch besser im Bette. Bei Kindern wendet man ein Infus von $1\frac{1}{2}$ —2 Gramm an.

In den Fällen, in welchen die Anwendung der Jaborandiblätter contraindicirt ist, kann man mit Nutzen subcutane Injectionen von glycerinphosphorsaurem Natrium machen, welche oft überraschend gut wirken. So kam ein 56jähriger, mit einem Mitralfehler behafteter Mann in Behandlung, der an einer seit 6 Tagen bestehenden acuten Lumbago litt. Auf 2 Injectionen von

je 0.30 g glycerinphosphorsaurem Natrium auf jeder Seite der Lendengegend, trat bedeutende Besserung ein und nach 2 weiteren Injectionen von je 0.50 g vollständige Heilung. In den Fällen, in welchen auch noch andere Gelenke

betroffen sind, kann man auch salicylsaures Natrium anwenden, welches aber lange nicht die Wirkung der Jaborandi bei Lumbago erreicht.

Bücher-Anzeigen.

G. Durante: Des dégénérescences secondaires du système nerveux. Paris. Société d'Éditions scientifiques. 1895.

Durante hat es übernommen, die in der Literatur zerstreuten Angaben über secundäre Nervendegenerationen zu sammeln und kritisch zu sichten. In erster Linie verfolgte er die in jüngster Zeit stets mehr Beachtung findende retrograde Degeneration der Nerven, d. h. jene Degeneration, bei welcher der Nerv gegen sein trophisches Centrum hin degenerirt. Eigene anatomische Beobachtungen und zahlreiche Belege aus der Literatur thuen dar, dass diese retrograde Degeneration ein ungemein häufigeres Vorkommnis ist, als man bisher angenommen hatte, dass in allen Fasersystemen sich derartige Entartungen nachweisen lassen. Ja noch mehr! Die rückläufige Degeneration kann sogar noch das trophische Centrum (die Ganglienzelle) überschreiten und auf das nächst höhere Fasersystem übergehen. Durch die Erkenntnis dieser Thatsachen erleidet das Waller'sche Gesetz (Degeneration im Sinne der Leitung) eine wesentliche Modification und werden manche, bisher unklare klinische Erscheinungen in befriedigender Weise erklärt.

Dem Autor ist es gelungen, diese schwierigen Fragen in ebenso gründlicher als fesselnder Weise zu behandeln. Sein Buch wird in Hinkunft für Jeden unentbehrlich sein, welcher sich mit der Frage der Degeneration beschäftigt.

Die Literatur hat in dem Werke die eingehendste Berücksichtigung erfahren und zeigt sich Durante ebenso versirt in der französischen, wie in der deutschen und englischen Literatur.

Die Ausstattung des (253 Seiten starken) Werkes ist anerkennenswerth, Druck und Papier sind sehr gut.

H. Schlesinger.

Diätvorschriften für Gesunde und Kranke jeder Art. Von Dr. **J. Borntraeger**, Regierungs- und Medicinalrath in Danzig. Leipzig, 1895, H. Hartung & Sohn.

Von der Erwägung ausgehend, dass für viele Kranke eine richtige Diät ebenso wichtig, ja zuweilen wichtiger ist, als jede ärztliche Behandlung und dass es dem Arzte aus mannigfaltigen äusseren Gründen nicht möglich ist, in jedem einzelnen Falle eine detaillirte Diätanweisung zu geben, hat Verf. 36 »Diätvorschriften« zusammengestellt, welche eine genaue Angabe dessen enthalten, was die Patienten in dem entsprechenden Krankheitsfalle essen und trinken dürfen und das, was sie meiden müssen. Diese von der Unterschrift, welche den betreffenden Krankheitsnamen trägt, leicht abzutrennenden und dem Patienten zur Befolgung zu übergebenden Zettel, werden natürlich von dem Arzte dem Einzelfalle angepasst und demgemäss geändert werden müssen; im Grossen und Ganzen werden sie eine sehr wesentliche Erleichterung der Diätverordnung bieten und dem Kranken eine genauere Befolgung derselben ermöglichen. Sehr zweckmässig ist die Trennung der Diätvorschriften für Bemittelte und Minderbemittelte. Nebst der Diät für einzelne Krankheitszustände sind auch complicirtere Diäten — wie Mast-, Entziehungscuren etc. — eingehend geschildert. Die äussere Ausstattung und Anordnung der Zettel ist eine sehr zweckmässige. —r.

Referate.

Interne Medicin.

J. BOAS (Berlin): **Zur Lehre vom chronischen Magensaftfluss.** (Berl. klin. Wochens., 18. November 1895.)

Die subjectiven Beschwerden der mit Magensaftfluss behafteten Kranken bestehen in Sodbrennen, saurem Aufstossen, sowie zeitweiligem Erbrechen intensiv scharfer, die Zähne abstumpfender Massen, wobei in der Regel heftige Magen- und Rückenschmerzen den Anfällen vorangehen. Appetit und Durst sind meist gesteigert, dabei hochgradige Stuhlträgheit, auffallend schlechter Ernährungszustand. Die objective Untersuchung ergibt nicht selten Druckempfindlichkeit des Magens, sowie Zeichen der mechanischen Insufficienz desselben (Plätschern nach Einführung geringer Flüssigkeitsmengen und Succussionsgeräusch bei Lageverände-

rung). Der Harn ist an Chloriden verarmt, dagegen reich an Phosphaten. Das wichtigste Symptom der Krankheit besteht in der Anwesenheit grösserer Mengen bald klaren, bald braunlichen oder grünlichen Magensaftes, im nüchternen Zustand. Der Magensaftfluss kann continuirlich oder periodisch, schliesslich auch continuirlich mit periodischen Exacerbationen sein. Die chronische Form tritt meist im Anschluss an andere chronische Magenaffectionen auf, während bei der periodischen Form die Magenfunctionen in der Intervallzeit vollständig normal sind. Man findet den periodischen Magensaftfluss auch unter den Bezeichnungen »Periodisches Erbrechen, Gastroxynsis und Crises gastriques« beschrieben. In den Fällen von chronischem Magensaftfluss finden sich in der Anamnese vielfach Ulcus-symptome oder direct Magenblutungen. Ueber die

Häufigkeit des chronischen Magensaftflusses schwanken die Angaben der einzelnen Autoren im hohen Masse, dies beruht vorwiegend auf der verschiedenen Auffassung des Krankheitsbegriffes. Aus dem Vorkommen von Magensaft im nüchternen Magen, sowie aus der Menge des ersteren lässt sich allein die Diagnose »Magensaftfluss« nicht begründen — es muss eine constante Steigerung der Secretion, welche mit den oben angegebenen krankhaften Symptomen einhergeht, vorhanden sein. Hält man an diesen Kriterien fest, so ergibt sich, dass der chronische Magensaftfluss ziemlich selten ist. Hinsichtlich der Beziehungen des Magensaftflusses zur Magenectasie nehmen einzelne Autoren an, dass letzterer das primäre Moment darstellt, während der Verf. die Ansicht vertritt, dass der Magensaftfluss von einer früher bestehenden Atonie (motorischen Insuffizienz) abhängig ist. In einer Eigenbeobachtung des Verf. liess sich nachweisen, dass mit der Entlastung des Magens auch der continuirliche Magensaftfluss verschwand. Es handelte sich um eine Pylorusstenose ex ulcere (durch Obduction bestätigt) mit chronischem Magensaftfluss. Nach vergeblicher Behandlung mit Magenausspülungen und Diät wurde eine Magen-Dünndarmfistel angelegt und der Magen auf diese Weise functionell ausgeschaltet. Derselbe erwies sich dann constant speise- und secretfrei. Man kann demnach — gestützt auf analoge Fälle — die Behauptung aussprechen, dass die Secretion von Magensaft in dem Augenblick aufhört, wo der Magen völlig entlastet wird. Der oben erwähnte Fall war auch insofern von Interesse, als der Magensaftfluss nur dann hervorgerufen werden konnte, wenn spät Abends eine Magenausspülung vorgenommen worden war. Das eingeführte Wasser wirkte als Reiz auf die HClsecretion, der Magensaftfluss ist demnach in Fällen dieser Art nicht spontan, sondern ein Artefact. Es erklärt sich auch daraus die Häufigkeit, mit welcher einzelne Autoren die Erkrankung antreffen, dieselbe fällt mit der Häufigkeit der Anwendung abendlicher Ausspülungen zusammen. Man muss jedoch daran festhalten, dass die Atonie und der Magensaftfluss nicht immer in directem Zusammenhang stehen, denn es liegen zweifelloso Beobachtungen vor, dass beide Erkrankungsformen ganz unabhängig von einander auftreten können. Fällt die abendliche Magenausspülung fort, so wird man — was praktisch von hoher Bedeutung ist — die Fälle von echtem Magensaftfluss von den blos scheinbaren leicht unterscheiden können. Andererseits tritt hiedurch der Charakter des Leidens — ob Atonie oder Ectasie, je nach dem Vorkommen oder dem Fehlen in Zersetzung begriffener Reste im morgendlichen Magen, zumal unter Zugrundelegung der vom Verf. angegebenen Probe-Abendmahlzeit — scharf und charakteristisch hervor.

Bei der Therapie ist das Hauptgewicht auf die Hebung der Magendynamik zu legen, vor allem durch sachgemässe Diät. Bei blos herabgesetzter Motilität ist die Zahl der Mahlzeiten zu vermehren, die Einzelquantitäten dagegen zu vermindern; bei Gasgährung, bezw. Stagnation ist die Menge der Fette und Kohlehydrate thunlichst einzuschränken. Je stärker der Magensaftfluss, desto mehr ist die Flüssigkeitszufuhr einzuschränken. Magenausspülungen sind nur in den Fällen mit starker Stauung (sogenannter motorischer Insuffizienz II. Grades) indicirt. Bei einfacher Atonie können dieselben weggelassen werden. Von internen Mitteln sind zu empfehlen die Strychninpräparate (Extr. Strychni 0.03 bis 0.05 pro dosi), ferner Alkalien, Magnesia usta

und speciell Magnesia ammonio-phosphorica. In Einzelfällen erweisen sich Opiate als nothwendig. Wichtig ist ferner die Kräftigung des erschlafteu Magen- und Darmtractes durch Massage, Faradisation, Leibdouchen, Frottirungen, sowie allgemeine Gymnastik. Zur Behandlung des Magensaftflusses bei Ulcus empfiehlt Reichmann grössere Dosen von Nitrargenti.

M. MENDELSON (Berlin): **Ueber Enuresis und ihre Behandlung.** (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47 u. 49, 1895.)

Im Allgemeinen versteht man unter Enuresis jenen Zustand, in welchem die Harnblase, ohne dass der Harndrang vermehrt wäre, nicht im Stande ist, den Harn zurückzuhalten. Man muss hinsichtlich der Grundlage des Leidens zwischen der rein functionellen und der durch directe Erkrankung der Harnblase bedingten Enuresis unterscheiden. In den letzteren Fällen ist zu entscheiden, ob der Verschlussapparat oder der Austreibungsapparat vorwiegend erkrankt sind. Die beiden letzteren Formen werden unter dem Namen der »Incontinenz« zusammengefasst; die erstere als wahre, die letztere als falsche oder paradoxe Incontinenz bezeichnet. Die functionelle Erkrankung wird schlechtweg als Enuresis bezeichnet. Sie ist vorwiegend eine Erkrankung des jugendlichen Alters, bei Knaben häufiger als bei Mädchen und pflegt mit eintretender Pubertät zu schwinden. Als Ursache der Erkrankung wurden die verschiedensten Dyskrasien beschrieben, ferner Analfissuren, Phimose, Eingeweidewürmer etc., andere Autoren sprechen von einer Neurose des Blasenhalsses. Die einfachste Erklärung liegt in der Annahme einer Schwäche des Blasenverschlussapparates (mangelhafte Entwicklung der Prostata, des Sphincter internus). Während es im wachen Zustand noch möglich ist, durch den Willen und durch Mitwirkung der accessorischen Schlussmuskeln den Harn zurückzuhalten, vermag während des Schlafes der Sphincter allein einen genügenden Widerstand gegenüber der Reizung der Detrusoren nicht zu bieten. Das nächtliche Bettnässen tritt auch besonders in jener Zeit auf, wo der Schlaf am tiefsten ist.

Die Enuresis kann bei sonst körperlich ganz normalen Kindern vorkommen, findet sich aber begreiflicher Weise auch bei schwächlichen, anaemischen, mit Helminthen behafteten Kindern. Die grössere Häufigkeit des Leidens bei Knaben ist aus der geringeren Capacität der männlichen Blase zu erklären. Der Act der nächtlichen Enuresis vollzieht sich entweder ganz unbewusst im tiefen Schlafe oder von entsprechenden Traumvorstellungen begleitet. Die Urinentleerung ist dabei immer eine sehr reichliche. Die Behandlung der Enuresis ist ihrem Wesen nach einfach, doch erfordert die regelmässige Durchführung der Massregeln seitens der Umgebung des Patienten Geduld und Ausdauer. Das Wichtigste ist, die Kinder am Abend keine Flüssigkeit zu sich nehmen zu lassen, alkohol- und kohlenensäurehaltige Flüssigkeiten sind am besten gänzlich zu meiden. Die Abendmahlzeit soll nur aus fester Nahrung bestehen und es müssen die Kinder tagsüber alle 2—3 Stunden, sowie unmittelbar vor dem Schlafengehen angehalten werden, die Blase zu entleeren. Bei stärkeren Graden des Leidens reichen diese Massregeln nicht aus. In solchen Fällen handelt es sich darum, von Seiten der Detrusoren gar keine oder möglichst beschränkte Contractionen auszulösen; dies lässt sich am einfachsten erzielen, indem man die Betten der Kinder so stellt, dass das Fussende des Bettes

höher steht als das Kopfende. Der Erfolg dieser Massnahme ist ein glänzender, man behält sie noch 8–14 Tage nach Aufhören der Enurese bei und führt dann allmähig einen Uebergang zur normalen Bettlage herbei. Einen recht günstigen und unterstützenden Einfluss hat sodann eine medicamentöse Behandlung mit *Rhus aromaticum* (Tct. Rhois arom. 10–15 Tropfen, mehrmals täglich, am besten Nachmittags und Abends unmittelbar vor dem Schlafengehen). Von anderen Medicamenten wurden empfohlen Belladonna (mit 0.005 bis 0.01 beginnend, dann steigend), ferner Nux vomica, Chloral, Chinin, Eisen. Mechanische Massnahmen in Form von Compressoren, Ligatur des Praeputiums, Verklebung desselben mit Collodium sind nicht zu empfehlen. Die Anwendung von hartem Lager, scharfer Bürste unter dem Rücken, die verschiedenen Weckapparate, worunter einer construiert wurde, welcher bestimmte, beim Nasswerden explodirende Substanzen enthält, durch die ein Pfropfen aus einer knallbüchsenartigen Vorrichtung gegen die Bauchwand des Schlafenden geschleudert wird — sind direct grausam und zwecklos. Bei der Localbehandlung sind alle energischen Eingriffe (Aetzungen des Blasenhalss mit Höllenstein, Blasenpflaster am Kreuzbein, Circumcision) zu vermeiden, auch die Bougiebehandlung bietet manche Nachteile. Am zweckmässigsten erweist sich die locale Behandlung des Blasenphincters mit dem faradischen Strom, am besten durch Einführung einer bleistifticken, 7 cm langen Elektrode in's Rectum, die andere Elektrode an der Raphe des Perineums oder bei Mädchen in einer Backenfalte. Beginn mit schwachen Strömen, langsames Ansteigen der Intensität, 4–6 wöchentliche Dauer der Behandlung, jede Sitzung von 5–10 Minuten Dauer. Bei schwächlichen Kindern kommt noch die hygienisch-diätetische Behandlung in Betracht, weiters in allen Fällen entsprechende psychische Einwirkung, wobei Zwang und Strenge durchaus zu vermeiden sind und das Hauptgewicht auf die Anwendung einer regelmässigen und vernünftigen Lebensweise, Hautpflege durch kühle Bäder, Bewegung in frischer Luft, methodische Uebung und Gewöhnung der Harnblase zu legen ist.

Chirurgie.

F. HEATHERLEY (New-Ferry): **A case of cellulitis treated with Marmorek's Antistreptococcus serum.** (*Brit. med. Journ.* 7. Dec. 1895.)

Bei einem 15jähr. Patienten hatte sich im Anschluss an eine Eiterblase im r. Mundwinkel eine pralle, düsterrothe, wenig schmerzhaftige Schwellung der rechten Wange entwickelt. Dabei hochgradiges Schwächegefühl, Schlaflosigkeit. Incisionen in das starrinfiltrirte Gewebe brachten keine Erleichterung. Einige Tage nachher traten Schmerzen in den Gelenken, sowie pleuritisches Reiben rechterseits auf; später entwickelte sich auch vorübergehend pericardiales Reiben. Der Allgemeinzustand des Patienten war sehr ungünstig, die Zunge trocken, Unruhe, Delirien. Incisionen der geschwollenen Partien ergaben einige Tropfen dicken, rahmigen Eiters. Im Hinblick auf den schweren Zustand des Patienten und auf das stetige Fortschreiten des phlegmonösen Processes sowohl gegen die behaarte Kopfhaut, als auch gegen den Hals zu, wurde eine Injection von 10 cm³ des Marmorek'schen Streptococcenheilsersums vorgenommen. Der Zustand des Pat. verschlimmerte sich noch beträchtlich, es wurden injicirt, weitere 18.5 cm³ des Serums, welches letzteres durch flockige Niederschläge vielfach getrübt war. Es

schien, als ob sich der Zustand des Kranken etwas gebessert hätte. Nach zwei Tagen erhielt Pat. eine dritte Injection von 21 cm³ Serum. Im Laufe der folgenden zwei Tage besserte sich der locale Zustand, sowie das Allgemeinbefinden in deutlicher Weise. Patient konnte ruhig schlafen, die Augen öffnen, zeigte Appetit, die Schwellung und Röthung hatten an Intensität nachgelassen; Tags darauf verschlimmerte sich der Zustand wieder, Patient starb unter heftigen Diarrhoen und Collaps. Die bacteriologische Untersuchung des Blutserums des Patienten ergab das reichliche Vorhandensein von *Staphylococcus pyogenes albus*. Der Fall bietet insofern Interesse, als er zeigt, dass die locale Erkrankung durch das Serum thatsächlich in ihrem Verlaufe gehemmt wurde. Bezüglich der Temperatur wurde constatirt, dass dieselbe nach der ersten Injection stieg, nach der zweiten und dritten Injection sank. Es wäre im Hinblick auf die Schwere des Falles besser gewesen, gleich zu Beginn 20 cm³ zu injiciren. Das Serum hat sich sowohl als unschädlich, wie auch als wirksam erwiesen, indem der Patient nur in Folge des ausserordentlichen Kräfteverfalles zu Grunde ging, und es ist die Hoffnung berechtigt, dass das Serum in einer Reihe von Fällen gute Dienste leisten wird, wo man sich bisher auf ein rein expectatives Verfahren beschränken musste.

Geburtshilfe und Gynaekologie.

GAULARD (Lille): **La sérothérapie dans la fièvre puerpérale.** (*Pr. med.* Nr. 62, 1895.)

Die zwei vom Verf. mitgetheilten Fälle verdienen wegen des Verlaufes nach Anwendung der Serumbehandlung eingehendere Berücksichtigung. Der eine betrifft eine rhachitische Frau, die mittelst Forceps entbunden wurde. Der in Gesichtslage befindliche Foetus wurde todt extrahirt. Das Perineum war bis zum Anus zerrissen. 10 Tage nach der Entbindung fand Verf. eine Temperatur von 40.6, die bereits 3 Tage bestanden hatte. Puls 140, unregelmässig. Der Uterus war noch immer sehr gross, das Perineum war wohl vernäht, allein die Vereinigung hat nicht stattgefunden, und aus der Wunde floss reichlich Eiter. Sofort wurde eine sorgfältige Auskratzung und Drainage des Uterus mit Jodoformgaze vorgenommen, das Perineum aufgefrischt und wieder vernäht. Bei der Auskratzung wurden weder Placentarestes, noch andere Membranen herausbefördert. Am nächsten Tage betrug die Temperatur 39.3, Abends 39.7, Puls sehr frequent aber ruhig und regelmässiger. Schon am nächsten Tage aber stieg die Temperatur wieder auf 40, worauf um 2 Uhr Nachmittags 10 cm³ Marmorek'schen Streptococcenserums subcutan eingespritzt wurden. Die Temperatur fiel binnen 2 Stunden von 40.3 auf 40.1. Nächsten Morgen 39.3, 2 Uhr Nachmittags 39.7, worauf eine zweite Injection von 10 cm³ Serum gemacht wurde, von da aber fiel die Temperatur rasch ab und die Kranke genas bald. Der zweite Fall betraf eine 36jährige rhachitische IVpara, bei welcher am 24. September d. J. die Basiotripsie vorgenommen wurde. Nach dem Eingriff wurde eine intrauterine Injection mit einer Sublimatlösung 1 auf 4000 vorgenommen. Temperatur am 25. September Morgens 37.8, Abends 38.4, 26. September Morgens 39, Abends 39.4, 27. September Morgens 39.4, Abends 40. Der Uterus war vollständig leer. Es wurde eine intrauterine Irrigation und Tamponade mit Jodoformgaze vorgenommen. Die bacteriologische Untersuchung der am 28. September entnommenen Lochien ergab die Gegenwart von Streptococcen. An diesem Tage wurde eine Injection von 10 cm³

Serum vorgenommen. Temperatur Morgens 40.5, Abends 40.5. 29. September 2. Injection von 10 cm³ Serum, Temperatur Morgens 39.8, Abends 40.7. 30. September, Temperatur Morgens 40, Abends 39.4. Um 8 Uhr Abends 3. Seruminjection. 1. October, Temperatur Morgens 38.5, Abends 38.6. Die Temperatur schien von da ab immer niedrig zu bleiben, das Allgemeinbefinden war befriedigend und die Kranke verlangte zu essen. Während der ganzen Zeit hatte die Patientin keine Schmerzen, auch das Abdomen war, selbst auf Druck, vollkommen schmerzlos. Alles liess bereits einen günstigen Ausgang hoffen, als am Abend des 2. October die Kranke plötzlich heftiges, galliges Erbrechen, leichten Meteorismus bekam, wobei sie aber schmerzfrei war. Der Puls betrug noch immer 120—125, war ruhig und regelmässig. Am 3. October war die Temperatur 37 und überstieg nicht mehr die Höhe von 37.4. Am 4. und 5. October verschlimmerte sich der Zustand immer mehr. Der Puls wurde immer schwächer, die Kranke verfiel in einen halb comatösen Zustand, das Erbrechen hielt an und konnte auch durch Eis nicht gestillt werden, am 6. October starb die Kranke. Den vollständigen Erfolg im ersten Fall schreibt Verf. zum grössten Theil dem Gebrauch des Serums zu, auch der Verlauf des tödtlich ausgegangenen zweiten Falles ist insofern sehr merkwürdig, als die Patientin ja doch in voller Defervescenz gestorben ist, was gewiss höchst selten ist. Ob das Erbrechen in diesem Falle den grossen Serummengen zuzuschreiben ist, bleibt dahingestellt. Jedenfalls darf man trotz Anwendung des Serums das Curettement bei Puerperalinfektionen nicht ausser Acht lassen, ja Verf. hält dasselbe sogar in allen Fällen für unumgänglich, da dadurch der ursprüngliche Krankheitsherd gereinigt und von

Keimen befreit wird, während das Serum sich wohl nur gegen die in Circulation übergegangenen Keime und ihre Toxine richtet.

KENNEDY: Ueber einen mit Streptococcen-antitoxin behandelten Fall von puerperaler Sepsis. (Lancet, 2. November 1895.)

Es handelte sich im vorliegenden Falle um eine 28jährige Puerpera, bei welcher die Entbindung vollständig normal verlaufen war und die sich auch in den ersten drei Tagen des Puerperiums wohlbefand. Am vierten Tage stieg die Temperatur unter Schüttelfrost plötzlich auf 39.4°, ging aber nach reichlicher Stuhlentleerung wieder auf die Norm herab. Acht Tage nach der Geburt stieg die Temperatur unter Frostschauder auf 39.8°, Puls 130, schwach. Auch diese Temperaturerhöhung ging nach ausgiebiger Darmentleerung zurück. Zwei Tage darnach stieg die Temperatur wieder auf 39.4°. Die Patientin zeigte hochgradige Schwäche, kleinen frequenten Puls. Localsymptome von Seiten der Genitalien waren während des ganzen Puerperiums nicht vorhanden. Im Hinblick auf ihren ungünstigen Allgemeinzustand bekam Patientin eine Injection von 40 cm³ Streptococcenantitoxin, worauf die Temperatur binnen 6 Stunden auf 37.7° sank, die Pulsfrequenz geringer wurde und die Patientin sich wohler fühlte. Wegen eines neuerlichen Fieberanstieges auf 39°, Pulsfrequenz 120, bekam die Patientin wieder 45 cm³ Antitoxin, worauf die Temperatur auf 37.2° sank und von da ab normal blieb, wenn auch die Beseitigung des allgemeinen Schwächezustandes eine längere Zeit in Anspruch nahm, so zeigte doch das Befinden der Patientin nach der zweiten Antitoxininjection eine continuirliche Besserung.

Krankenpflege.

Ueber die Anwendung der Somatose bei kranken und schwächlichen Personen.

Die Ernährung der Fieberkranken, insbesondere solcher, bei denen ein längere Zeit anhaltendes Fieber einen starke Kräfteconsumption mit sich bringt, hat durch die Einführung der Somatose eine äusserst werthvolle Bereicherung erfahren. So hat Dr. Thomalla, dirig. Arzt des Marien-Hospitals in Hückeswagen (Zeitschrift für Krankenpflege, September 1895) die Somatose mit überraschendem Erfolg zur Behandlung von 5 Typhuskranken verwendet. Alle diese Patienten, von denen 2 erst später, bereits mit Darmgeschwüren in Behandlung kamen, erhielten Somatose in Verbindung mit Milch, Milchsuppen, leichter Bouillon etc. Sie blieben zuerst kräftig und die Reconvalescenz war eine kürzere und günstigere als gewöhnlich. Wenn man bedenkt, dass 1 gr. Somatose ihrem Eiweissgehalt nach ca. 4 gr. fettlosen geschabten Fleisch entspricht, und dass von Fleischwaren gerade das geschabte rohe Fleisch die einzige Speise ist, die man derartig Kranken mit der Erwartung, dass es verdaut wird, reichen kann, so wird man wohl leicht einsehen, dass es schwer gelingen würde, einem Typhuskranken, welcher 15–20 g. Somatose sehr gut verträgt und verdaut, soviel gehacktes resp. geschabtes Fleisch beizubringen, dass sein Eiweissgehalt dem der genossenen Somatose entspricht. Auch bei acuter Gastritis und Gastroenteritis, wo eine hochgradige Reizbarkeit der Verdauungsschleimhaut besteht, liefert die Somatose sehr gute Erfolge.

Bei Pneumonie hat Thomalla die Somatose in einer Reihe von Fällen versucht und stets gefunden, dass sowohl das Allgemeinbefinden ein gutes, als auch der Herzschlag gleichmässig kräftig blieb, obgleich in einem Falle recht viel Antipyretica gereicht werden musste. Bei Pleuritis und in einem Falle von Empyem der Brusthöhle hat die Somatose Kräftigung und Besserung der Herzthätigkeit bewirkt. Bei Diptheritis, besonders bei Kindern, lässt Vortr. vom Beginn der Krankheit Somatose reichen. Ferners wandte er die Somatose bei chronischen Kranken, wie bei Scrophulösen und bei Bleichsüchtigen mit gutem Erfolg an. Bei schwächlichen Kindern bewirkt die Somatose der gewöhnlichen Nahrung — 3mal täglich 1 Theelöffel in Milch oder Suppe — beigemengt, beträchtliche Gewichtszunahme. Hier eignen sich ganz besonders die von Gebr. Stollwerck erzeugten Biscuits und Chocolate mit Somatosezusatz sowie Cacaopulver mit 10% Somatose.

Auch Dr. Wirtz (Nettersheim) hat die Somatose mit zufriedenstellendem Erfolg angewendet (Ther. Mon. November 1895). Einestheils leistete sie als appetitbeförderndes, die Magenschleimhaut günstig beeinflussendes Mittel, also als Stomachicum in einem Falle von acutem Magen-Darmcatarrh, welcher sehr hartnäckig war, sowie in vielen Fällen von nervöser Dyspepsie gute Dienste, andererseits ist sie in nervösen wie anaemischen Schwächezuständen ein hervorragendes Kräftigungs- und die Ernährung hebendes Nährmittel. Bemerkenswerth ist die Wirkung des Präparats bei Neurasthenie. In einem Falle von vollständiger Anore-

xie und hochgradiger cardialer Schwäche hob sich Appetit und Allgemeinbefinden schon in drei Tagen; drei Neurastheniker, welche anfangs kaum $\frac{1}{2}$ Stunde gehen konnten, ohne zu ermüden, konnten nach 4 wöchentlichem Gebrauch von Somatose wieder $1\frac{1}{2}$ Stunde ohne Mühe zurücklegen. Ein Fall von Hysterie mit Parese des linken Beins besserte sich

in 6 Wochen so, dass die Kranke, welche anfänglich immer das Bett hüten musste, wieder $\frac{1}{4}$ Stunde, ohne zu ermüden, laufen konnte. In drei Fällen von Phthise besserten sich der Appetit und Kräftezustand schon in wenigen Tagen, ebenso trat in Fällen von Anämie bald Besserung des Appetits wie Hebung der Kräfte ein.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

Wiener medicinisches Doctorencollegium.

Sitzung vom 9. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Hr. SCHLESINGER: Ueber subphrenischen Abscess.

Die Kenntnis dieser Abscesse ist von hoher praktischer Wichtigkeit, da dieselben bei rechtzeitig gestellter Diagnose nicht selten durch chirurgische Eingriffe vollständig heilbar sind. Der Erste, welcher einen subphrenischen Abscess intra vitam diagnostizierte war Barlow im Jahre 1845. Leyden hat im Jahre 1880 die Erkrankung unter dem Namen Pyopneumothorax subphrenicus in klinischer Hinsicht genau beschrieben und die Möglichkeit der Heilung auf operativem Wege betont. Im Hinblick auf die speciellen anatomischen Verhältnisse des Zwerchfelles kann man die subphrenischen Abscesse in solche unterscheiden, welche von den Brustorganen — Lunge, Pleura, Herz, Pericard — ausgehen, ferner die von den Abdominalorganen — Leber, Magen, Pankreas, Nieren, tetroperitonealen Lymphdrüsen etc. — ausgehenden. Die Abscesse gehen nicht immer von den an's Zwerchfell angrenzenden Organen aus, sondern manchmal auch von entfernteren Organen, so z. B. Proc. vermiformis, weibliche Genitalien. Als ursächliche Momente sind ferner perforirende oder subcutane Traumen anzuführen, schliesslich können sich die Abscesse auch auf metastatischem Wege entwickeln oder es lässt sich überhaupt kein Ausgangspunkt für dieselben nachweisen. Das klinische Bild ist wesentlich verschieden bei den extra- und intraperitonealen Abscessen. Erstere gehen besonders oft vom Wurmfortsatz und von den weiblichen Genitalien aus und bahnen sich ihren Weg durch die blos mit Bindegewebe verschlossene Lücke zwischen den Zwerchfellschenkeln. Die intraperitonealen Abscesse bilden sich meist unterhalb der Zwerchfellsuppe, entwickeln sich allmählig, so dass es zur Bildung abkapselnder peritonealer Adhäsionen kommt und greifen durch Vermittlung der Lymphbahnen sehr oft auf die Pleura über. Der anatomische Charakter der Pleuritis ist nicht immer der Abscessbildung entsprechend, man findet nicht selten seröse Exsudate, auch das Pericard kann Sitz von Entzündungsprocessen werden. Die intraperitonealen Abscesse brechen nur selten, in letzterem Falle in der Gegend der Zwerchfellsuppe, durch. Unter den Symptomen sind beachtenswerth: die Verdrängung der Leber, beziehungsweise Milz, nachwärts, andererseits Symptome, die durch das Überstehen des Zwerchfells bedingt sind, vor Allem die Verdrängung des Herzens nach aufwärts. Beachtenswerth ist die Gasbildung in den Abscessen (Eiterungen, die von lufthaltigen Organen ausgehen, eventuell gasbildende Bakterien). Die Symptome dieser Gasabscesse entsprechen dem Bilde des Pyopneumothorax. Das Ulcus ventriculi rotundum führt sehr oft bei Localisation an der vorderen Magenwand zu derartigen Abscessen ex perforatione. Die subphrenischen Abscesse sind nicht immer ein-

fach, es kommen auch multiple Eiterherde mit complicirten Fistelbildungen vor. Die Symptomatologie der subphrenischen Abscesse ist im Allgemeinen durch folgende Erscheinungen gekennzeichnet: Die ersten Symptome sind vager Natur, Fieber, unbestimmte Schmerzen in der Bauchgegend etc. Allmählig treten die Erscheinungen des Hochstandes des Zwerchfelles in den Vordergrund, schliesslich Verdrängungserscheinungen von Seite des Herzens, der Leber, der Lungen etc. Für die Localisation empfiehlt sich die Probepunction in zwei übereinander liegenden Intercostalräumen, sowie die Beobachtungen des Einflusses der Athmung auf die Ausflussgeschwindigkeit. Wenn der Eiter sich über dem Zwerchfell befindet, so wird beim Inspirium die Ausflussgeschwindigkeit vermindert. Falls der Eiter sich unterhalb des Zwerchfells befindet, so wird die Ausflussgeschwindigkeit bei der Inspiration verstärkt. Die Differentialdiagnose gegenüber dem wahren Pyopneumothorax beruht darauf, dass beim subphrenischen Abscess oberhalb der Stelle, welche die Zeichen der Gasansammlung zeigt, Dämpfung nachweisbar ist; ferner bei der Auscultation knapp über der pathologischen Stelle deutliches vesiculäres Athmen hörbar ist. Die Diagnose wird auch gestützt durch Verdauungserscheinungen der Abdominalorgane. Sehr wichtig ist der anamnestiche Nachweis von vorhergegangenen Erkrankungen der Abdominalorgane (Haematemesis, Gallensteinkolik, Paratyphilitis, Darmgeschwüre, paranephritische Abscesse etc.). Die Diagnose des Leidens ist im Hinblick auf den Sitz des Leidens und die Schwere der Erkrankung sehr ernst. Die Therapie ist eine rein chirurgische und die Aussichten auf Erfolg um so besser, je frühzeitiger die Diagnose gestellt wird.

Hr. Winternitz stellt einen durch Operation geheilten Fall von subphrenischem Abscess vor.

Hr. Hofmökler berichtet über einige eigene Beobachtungen. So ging in einem Falle die Erkrankung von einem äusserlich sichtbaren entzündlichen Tumor aus, es erfolgte Durchbruch in die Lungen, von da aus durch Senkung die Bildung eines Proabscesses. In diesem Falle wurde durch die Operation Heilung erzielt. In einem anderen, letal abgelaufenen Falle ging die Eiterung von Ovarialabscessen post abortum aus. Es fanden sich multiple Eiterherde zwischen den Darmschlingen, sowie Eiteransammlung über und unter der Zwerchfellsuppe; diese beiden Eiterherde wurden durch die gleiche Punction eröffnet, dann drainirt. Im Hinblick auf die ausserordentliche Schwere dieses Falles, wäre neben der Punction die Vornahme der Laparotomie angezeigt gewesen.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 11. December 1895.

Hr. Pineles demonstriert einen 36jährigen Patienten, der typische Tabessymptome darbietet, Coordinations- und Sensibilitätsstörungen fehlen

Der Fall bestätigt den Antagonismus der Sehner-venatrophie und Coordinationsstörung, und bietet den Typus der cerebralen Tabes. Anamnestisch Potus und Lues in Abrede gestellt (dreimaliger Abortus bei der Frau des Patienten). Sein Leiden führt der Patient auf ein Trauma zurück, und zwar auf einen Sturz, bei dem vorwiegend das linke Bein verletzt wurde. Ungefähr ein Jahr nach dem Trauma sollen in diesem Beine lancirende Schmerzen aufgetreten sein, später auch im rechten Bein. Nach dieser Anamnese würde es sich im vorgestellten Fall um eine traumatische Tabes handeln, wie sie bereits mehrfach, zuerst von L e y d e n, beschrieben wurde; doch ergeben weitere Nachforschungen Momente, welche dafür sprechen, dass der Patient tatsächlich luetisch inficirt war, und zwar hatte seine Frau eine, allem Anscheine nach syphilitische Leberaffection, ein Kind des Patienten im zweiten Lebensjahre ein luetisches Exanthem. Die Lues und das Trauma sind ätiologisch nicht gleichwertig; man kann sich vorstellen, dass das Trauma als Hilfsmoment bei der Auslösung des Tabes gewirkt hat.

Hr. S c h l e s i n g e r demonstriert einen Patienten mit diastolischem, musikalischem Herzgeräusch. Das plötzliche Auftreten solcher Geräusche an der Aorta besitzt auch grosse praktische Bedeutung. Diese Geräusche können dadurch zu Stande kommen, dass quer durch das Ostium der Aorta ein Sehnenfaden gespannt ist, es ist aber auch zu wiederholten Malen constatirt worden, dass diese Geräusche ganz plötzlich auftraten. Bei dem vorgestellten Kranken ist das musikalische Geräusch auf Distanz zu hören, man hört es auch deutlich in der Subclavia, Carotis, Vertebralis beiderseits annähernd gleich stark. Sonst bestehen die Zeichen der Aorteninsufficienz. Aus der Anamnese ist zu entnehmen, dass der Patient im Juli d. J. heftiges Herzklopfen bekam und dann ein eigenthümlich summendes Geräusche in seiner Brust vernahm. Als Grundlage solcher plötzlich auftretender musikalischer Geräusche bei einem von früherher herzleidenden Patienten wäre eine Klappenperforation anzunehmen. Vortr. hat noch zwei Fälle dieser Art beobachtet, in einem Falle ergab die Obduction Perforation einer Aortenklappe durch skleröse Endocarditis, im zweiten Falle Perforation eines Aneurysma einer Aortenklappe.

Hr. HIRSCH: Zur Klinik der Halsrippen.

Die Halsrippe war seit längerer Zeit als anatomisches Curiosum bekannt, später wurde sie von H y r t l, L u s c h k a etc. beschrieben. Letzterer unterschied nach der Ausbildung der Halsrippe drei Grade. Ungefähr zwei Drittel der Fälle sind paarig, doch sind die Halsrippen nicht beiderseits gleichmässig ausgebildet. Die Arteria subclavia verläuft stets über oder vor der Halsrippe, der Plexus brach. ist gewöhnlich in einer Einbuchtung am medialen Rand der Halsrippe eingelagert. Entwicklungsgeschichtlich ist die Halsrippe die massige Ausbildung der Spangen der Querfortsätze (Proc. costales der Halswirbel). Die anatom. Symptome bestehen in fühlbarem Tumor und oberflächlicher Pulsation der Arteria subclavia. Functionell bestehen Circulationsstörungen (Aneurysmen, Thrombosen von der Subclavia ausgehend). Die Folgen dieser Störungen äussern sich als Blässe, Kälte des Armes, Gangraenen des Fingers. Von Seite des Plexus Sensibilitätsstörungen, Paresen etc. Die Erscheinungen von Seiten der Halsrippe stellen sich meist erst im späteren Lebensalter ein. Differentialdiagnostisch kommen zwischen Halsrippe und

Exostose der ersten Rippe folgende Momente in Betracht: Bei der echten Halsrippe bestehen schwerere Circulationsstörungen, dagegen bei Exostosen Oedem der oberen Extremität durch Compression der Vena subclavia. Die Halsrippen sollen so früh als möglich operirt werden, sobald sich die ersten Sensibilitätsstörungen einstellen. Die Operation soll nach Quervain nicht subperiostal operirt werden. Vortr. führt einen Fall eigener Beobachtung an, wo ein Patient über Schmerzen in der Supraclaviculargegend, Kriebelgefühl und Schwäche in der oberen Extremität klagte. In der Supraclaviculargegend war am lateralen Rande des Sternocleidomastoideus ein $4\frac{1}{2}$ cm langer, sehr schmerzhafter, knochenharter Tumor zu tasten. Der Tumorfühlte sich flach und glatt an, in der Mitte des selben liess sich eine glatte, leicht gehöhlte Facette tasten. An der rechten oberen Extremität wurde Herabsetzung der motorischen Kraft constatirt, dabei normale Beweglichkeit, objective Sensibilitätsstörungen (unrichtige Localisation, Hyperaesthesia) an zwei Stellen an der Haut in der Gegend der Deltoides und Pectoralis major, von trophischen Störungen reichlicher Sch weiss und livide Verfärbung der oberen Extremität. Der Plexus brachialis war ausserordentlich druckempfindlich. Vortr. hat auch einen zweiten Fall mit ähnlichen Symptomen in jüngster Zeit beobachtet. Die Mehrzahl dieser Symptome ist im besprochenen Falle auf die Störungen von Seiten des Plexus brachialis, weniger auf die gestörte Blutversorgung zurückzuführen. Die abnorme Schmerzhaftigkeit wies auf das Bestehen einer Erkrankung der Halsrippe selbst (Periostitis) hin.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 4. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Hr. P l a c z e k stellt eine 17jährige Patientin mit *Paramyoclonus multiplex* vor. Der Fall entspricht völlig dem von F r i e d r e i c h 1881 zuerst aufgestellten Paradigma. Bei der Patientin zeigen sich klonische Zuckungen der Muskeln der oberen Extremitäten in ganz unregelmässigen Intervallen, die zu starken Anspannungen des Pectoralis major und der Bicipites führen. Die Zuckungen treten meist symmetrisch auf beiden Körperhälften auf, zuweilen auch unilateral; mitunter folgen zwei rasch aufeinander. Das Gesicht ist völlig verschont. Die befallenen Muskeln zeigen keinerlei Veränderungen in ihrer motorischen Kraft und mechanischen Erregbarkeit. Aetiologisch lässt sich nichts sagen, da weder Schreck noch Trauma u. s. w. in Betracht kommen. Wenn mitunter der Collectivbegriff der Hysterie herhalten musste, um das F r i e d r e i c h'sche Krankheitsbild zu erklären, so sei das hier völlig verfehlt. Denn in diesem Falle existirten keinerlei hysterische Stigmata, vor Allem auch nicht der Begriff der Suggestibilität. Patientin wurde öfters hypnotisirt, ohne dass eine Aenderung der Krankheitserscheinungen eintrat.

Hr. R e m a k erklärt, dass hier kein Myoclonus vorliege. Bei Myoclonie, wovon R e m a k einen anerkannten Fall beschrieben hat, handelt es sich um arhythmische Zuckungen, die nicht immer symmetrisch sind, aber doch einzelne Muskeln treffen. Hier aber sehe man nur ruckartige Zuckungen im Bereiche der Halsmuskeln und Arme, welche sehr wohl nachgemacht werden könnten, wenn man sie sich einstudirte, was bei echter Myoclonie unmöglich sei. Der Fall gehöre in's Gebiet der

Hysterie und habe grosse Aehnlichkeit mit der H e n o c h'schen Chorea electrica.

Hr. M e n d e l erklärt sich gleichfalls dagegen, dass der vorliegende Fall unter den Namen Paramyoclonus von F r i e d r e i c h gebracht werde und stehe nicht an, diesen Fall unter die gewöhnlichen Hysteriefälle zu rechnen, wo bald diese, bald jene Muskeln zuckten.

Hr. P l a c z e k bleibt dabei, dass es in seinem Falle an jedem Symptom der Hysterie fehle; nicht einmal die Suggestibilität käme in Frage. Die von H r n. R e m a k vermisste Anspannung sei besonders bei seiner Patientin im Sternocleidomastoideus eclatant. Selbst die negativen Symptome F r i e d r e i c h's beständen, insbesondere die Nichtbetheiligung des Gesichts.

Hr. G ö r g e r legt ein Präparat von K e h l - k o p f e a r c i n o m vor, von einem 19 Monate alten Knaben stammend, der mit heftigem Husten in das Elisabeth-Hospital aufgenommen wurde. Die Diagnose lautete auf Croup. In Folge starker Dyspnoë wurde Tracheotomie vorgenommen. Der Knabe starb am dritten Tage nach der Aufnahme unter Herzlähmungserscheinungen; die Section zeigte ausgebreitete Bronchitis als Todesursache und daneben auf beiden Stimmbändern ein Papillom, rechts erbsengross, links kleiner, das die Stimmritze völlig abschloss.

Hr. V i r c h o w legt Präparate vor betreffend **Veränderungen des Skeletts bei Akromegalie**. Zunächst Beine von zwei früher von ihm in der Gesellschaft besprochenen Fällen, die besonders an den Phalangen grosse Knorpel zeigen. An einem Beine ist namentlich die letzte Phalanx der grossen Zehe ganz mit staffelartigen Exostosen besetzt. Ein anderer Fall war im Laufe der letzten Ferien mit Geschwulst am Oberschenkel in die Charité eingeliefert worden. Die unmittelbar über dem Knie sitzende Anschwellung brach in die benachbarten Weichtheile durch. Nach unten setzte sich ein mächtiger sklerotischer Theil ab, der sich bis tief in die Spongiosa der Epiphyse und Diaphyse erstreckte. Die Geschwulst gehörte zu denen, die bereits J o h a n n e s M ü l l e r beschrieb. In diesem Falle ist der knorpelige Charakter des ganzen Vorganges besonders ausgesprochen; überall zeigen sich knorpelige Geschwülste bis zur Entwicklung zum Hyalinknorpel. Daneben geht Akromegalie an allen Extremitäten einher, verhältnismässig am wenigsten an der durch die Geschwulst heimgesuchten Stelle.

Discussion über den Vortrag des H r n. W e y l: „Beeinflussen die Rieselfelder die öffentliche Gesundheit?“

Hr. Z a d e k meint, die Frage, ob die Rieselfelder ihren Zweck erfüllten, pathogene Bakterien mit absoluter Sicherheit zurückzuhalten, verneinen zu müssen. Er bezieht sich zum Beweis seiner Behauptung auf wiederholt vorgekommene Typhusfälle. Die Untersuchungen von F r ä n k e l und P i e f k e hätten im Jahre 1889, wo im Osten und Südosten Berlins Typhus vorkam, ergeben, dass die Sandfilter des Stralauer Wasserwerks Infektionskeime nicht mit absoluter Zuverlässigkeit zurückhielten. Damit sei ausgesprochen, dass die Spree damals Typhuskeime enthalten musste, die ihr die Abwässer des nördlichen Rieselfelds durch die Wuhle und den Friedrichsgraben zugeführt hätten. Aus den Anstaubbassins sickere gelegentlich Jauche durch und die dann im Boden abgelagerten Typhuskeime kämen durch Regengüsse u. s. w. in das Rieseldrainwasser. Mangelhafte Drainage wurde auch in dem letzten an die Stadtverordnetenversammlung

gelangten Bericht zugegeben. Das Vertrauen auf die Rieselfelder sei auf lange Zeit erschüttert. (Zischen.)

Hr. S c h ä f e r (Pankow) polemisiert gegen V i r c h o w's in einer früheren Debatte gemachte Darstellung, dass der Genuss von Rieselwasser nicht Schuld an den verschiedentlich beobachteten Typhusfällen sei und wirft dem Berliner Verwaltungsberichte Unzuverlässigkeit vor. So sei für 1891 nicht erwähnt, dass in Malchow eine Schnitterin an Typhus erkrankte. Auch wurden immer nur die städtischen Arbeiter berücksichtigt, die kaum auf berieselte Felder kämen, während die von den Pächtern beschäftigten, weit zahlreicheren Arbeiter oft sogar im Augenblicke der Berieselung auf den Feldern beschäftigt seien. Die erste Epidemie in Malchow sei nicht, wie V i r c h o w seinerzeit angegeben, durch einen Brunnen vor dem betreffenden Hause entstanden, der von der Strasse her allerhand unconstatirbare Zuflüsse erhielt, sondern der Brunnen liege auf dem Hofe, der gegen die Strasse steil abfalle. Die zuerst erkrankte Person habe Rieselwasser getrunken und dann andere angesteckt.

Hr. V i r c h o w weist eingehend die Darlegungen der Vorredner zurück. Er wolle nicht behaupten, dass die betreffenden Typhusfälle gar nichts mit den Rieselfeldern zu thun hätten, aber noch weniger Recht habe man, zu sagen, sie seien damit in Verbindung, blos weil sie dort stattfanden. Leider bedürfe es erst starker Pression, um die dort practicirenden Aerzte zu Mittheilungen zu bewegen und Berlin sei daher auf die von der Stadt auf den Rieselgütern angestellten Aerzte angewiesen, die über jeden Fall Bericht erstatten müssten. Die Malchower Fälle waren 5 an der Zahl, alle in einem Hause. Der Brunnen stand auf dem Hofe in der Nähe des Misthaufens, wurde sofort geschlossen und auf städtische Kosten ein besserer angelegt. Nach dem eingehenden Berichte des Dr. D ö r f l e r seien die Rieselfelder an dieser Epidemie, wie S c h ä f e r gleich die 5 Fälle nenne, völlig unbetheiligt. Seit Schliessung des Brunnens habe sich kein Typhusfall mehr ereignet. Nach den Untersuchungen des Reichsgesundheitsamtes und der speciell damit beauftragten Aerzte N e u h a u s und R e u t e r ist auch nicht in einem einzigen Falle ein Typhuskeim beobachtet worden. Es gäbe überhaupt keine einzige Untersuchung, die das Vorkommen von Typhuskeimen im Rieselwasser festgestellt hätte, es handle sich nur um willkürliche Vermuthungen. Es unmöglich zu machen, sei nicht angängig, da Alles Menschenwerk Stückwerk bleibe. Berlin bemühte sich aber fort und fort, seine Rieselfelder zu verbessern. Dann wohnten auch noch andere Leute auf den Gütern, selbständige Bauern, die ihre Efluvien in dieselben Abflusscanäle entliessen, wie die Rieselfelder ihr Drainwasser und Jahre lang habe Berlin hier Schwierigkeiten gehabt, jene unreinen Abflüsse seiner Nachbarn ferne zu halten. Er müsse also dagegen protestiren, dass jeder Typhuskeim aus den Rieselfeldern stamme, er könne ebenso gut aus dem Abtritt eines anderen Mannes stammen. (Heiterkeit.) Auch könnte die Spree durch Dejectionen der Schiffer verunreinigt sein. Unzutreffend sei es auch, dass die Arbeiter der Pächter in der Jauche arbeiteten. In letzter Zeit seien auch die Brunnen auf dem Gebiete der Rieselfelder genau untersucht worden und eine ganze Reihe neuer Brunnen angelegt. Das Hauptkriterium sei doch die Untersuchung der Abflüsse und da hätte sich nie etwas Verdächtiges ergeben. Uebrigens bestehe die Absicht, darüber an

einer bestimmten Stelle noch besondere Experimente zu machen.

Die Debatte wird auf die nächste Sitzung verlag.
Fr. Rubinstein.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

Sitzung vom 2. December 1895.

(Orig.-Bericht der Therap. Wochenschr.)

Hr. ÖSTREICH legt das Präparat eines sehr seltenen Falles vor: das Herz eines 32jährigen Mannes, der in Folge von **Verstopfung der Kranzarterien des Herzens** plötzlich in der Hochzeitsnacht verstarb. Der Fall ist noch besonders merkwürdig dadurch, dass die Thromben in der Aorta nicht wie gewöhnlich platt, sondern gestielt sind. Die kirscherngrosse Masse zeigt deutlich einen graugelben älteren und einen frischeren etwas dunkelrothen Bestandtheil; der Thrombus hat sich also zweifellos in den letzten Stunden durch Niederschläge vergrößert. Die rechte Kranzarterie wurde durch den Thrombus fast völlig verschlossen; in der linken sass ein nicht ganz 1 cm langer Embolus, der in Farbe und Beschaffenheit ganz dem Thrombus entsprach. Der Patient war bis zum Tage des Todes völlig gesund.

Hr. Leyden bemerkt, dass diese Todesart ausserordentlich selten sei und für den Arzt von besonderem Interesse. Sehr selten sei Embolie der Kranzarterie, Verstopfung beider Kranzarterien und endlich der plötzliche Exitus während des Coitus. Was das erste betrifft, so seien ähnliche Fälle in der Literatur beschrieben als Arteriothrombose mit plötzlichem Effect. Die meisten Fälle von Angina pectoris hätten sich auf die Arteria coronaria sinistra bezogen; Leyden hat selbst einen solchen Fall an einer alten Frau beobachtet. Rechtsseitige Affection mit starker Veränderung des Ventrikels sei seines Wissens überaus selten und im vorliegenden Falle hätten wir gar beide. Plötzlicher Exitus beim Coitus ist auch Leyden in mehreren Fällen vorgekommen. Es waren alle ältere Herren, und zwar war es illegitimer Coitus; da könne man sich vorstellen, dass besondere Aufregung u. s. w. dabei sei.

Discussion über den Vortrag des Hrn. Leyden: **Ueber Affectionen des Herzens mit Tuberculose.**

Hr. A. Fränkel bemerkt, dass auch nach seinen Beobachtungen, es von erworbenen Herzfehlern kaum einen einzigen gebe, den er nicht bei tuberculösen Individuen gelegentlich gesehen habe.

Die von Rokitsky zuerst behauptete Thatsache, dass im Allgemeinen Herzklappenerkrankungen bei Tuberculose selten sind, müsse ohne Weiteres zugegeben werden. Besonders wichtig sei, worauf Hr. Leyden aufmerksam gemacht habe, dass das Fibrin, das sich in den Klappen niederschlägt und zur Entstehung der verrucösen Endocarditis Veranlassung gebe, die Tuberkelbacillen einschliesse. Das erschwere aber zugleich die Deutung solcher Fälle. Hr. Leyden habe auch hervorgehoben, dass möglicherweise in der Entwicklung von Tuberkelbacillen in Herzthromben und Gerinnseln des Herzens eine Andeutung des Vorkommens einer Tuberculisirung fibrinöser Pneumonie liegen könnte.

Fränkel hat über diesen Punkt einmal eine Arbeit veröffentlicht, in der 12 Fälle von sogenannter pneumonischer Form der Lungentuberculose beschrieben sind. Bis jetzt habe er, Fränkel, aber noch keinen Fall entdecken können, wo

echte fibrinöse Pneumonie in Tuberculisirung überging. Es handelte sich immer nur um die lobäre Form der Lungentuberculose. Auch hier kann unter Umständen die ganze Lunge befallen werden, man vernimmt Knisterrasseln, die Patienten werfen rubiginöse Sputa aus, erkranken auch mit Schüttelfrost. Bei der Autopsie zeigt sich ein grosser Theil des Infiltrats verkäst. Gewöhnlich findet sich im Oberlappen eine Caverne, von der aus die Erkrankung kam. Untersucht man solche Lungen im Frühstadium makro- und mikroskopisch, so hat man sofort die Ueberzeugung, dass eine andere Affection besteht, das Exsudat ist nicht derb, sondern gelatinös, hauptsächlich aus serösem Inhalt bestehend, in dem auch Fibrin enthalten ist. Diese acute Exsudation ist aber nur ein Theil des Processes, eine Begleiterscheinung. In späteren Stadien etablirt sich ein Process, der mit lebhafter Proliferation der Wandepithelien und der Alveolen einhergeht. Bisweilen ragen die sich in den Alveolen bildenden Massen pfropfartig in die Lunge hinein und enthalten sogar Riesenzellen. Bekanntlich zeigt sich bei Kindern, die Masern und Broncho-Pneumonie haben, zuweilen tuberculöser Ausgang. Da habe aber erst nachträglich der Tuberkelbacillus seine pathogenen Producte abgesetzt.

Hr. Leyden erwidert, er habe auch genau unterschieden zwischen chronischen Herzfehlern, bei denen Tuberculose hinzutrete, und anderen Fällen, wo zu Tuberculose Herzfehler hinzuträten. Eine günstige Einwirkung von Herzkrankheiten auf Tuberculose habe er nie sehen können, eher das Gegentheil. Den Gedanken, dass möglicherweise sich im Fibrin der Pneumonie Tuberkelbacillen entwickeln könnten, habe er nur gelegentlich geäußert, dass bei Masern und bronchialer Pneumonie eine Disposition zur Tuberculose vorhanden, sei nicht zu bestreiten.

Hr. BIAL: **Ueber den Mechanismus der Magengährungen.** Anknüpfend an Knäus' Untersuchungen, wonach eine künstliche Lösung von 0.02% Salzsäure — also 5mal geringer als der Normalgehalt des Magensaftes — genügt, um eine Hefegährung nicht aufkommen zu lassen, argumentirte Bial, dass, wenn Salzsäure im Magen bei Gasgährung nicht desinficirend wirkt, sich im Magensaft ein Agens finden müsse, das diese Wirkung zunichte mache. Bisher nahm man zu solchen Versuchen nur starke Antiseptica. Bial fand, dass es durch passend gewählte Kochsalzdosen gelingt, die desinficirende Wirkung der Salzsäure aufzuheben. Schon Liebig und Knapp gaben an, dass ein Chlor-natrium- und Kaliumzusatz zu Hefe die Gährung befördern könne. Bial wählte zu seinen Versuchen 30 ccm. Flüssigkeit, einen Traubenzuckergehalt von meist 20% in Vergährungsröhrchen von Moritz Ewald, die im Brutofen 15 Stunden lang einer Temperatur von 40° ausgesetzt wurden bei sehr kleinen Hefemengen, die nicht genügt hätten, eine völlige Zersetzung des Zuckers zu bewirken, was aber durch Zusatz von Kochsalz ganz eclatant geschah. Bial untersuchte drei Stadien des Salzsäuregehaltes, den hypaciden, normalen und hyperaciden mit 0.06, 0.12 und 0.24% Salzsäuregehalt. Im ersten Fall gelang es, durch steigende Dosen von 0.08 bis 5 oder 5 1/2% Kochsalz die antiseptische Wirkung der Salzsäure auszugleichen, im zweiten Falle zeigte sich bei 4.5% Indifferenz; darüber hinaus verstärkte sich die antiseptische Wirkung der Salzsäure. Bei hyperacidem Magensaft verstärkte dagegen allemal Kochsalzzusatz die antiseptische Wirkung. Dann untersuchte Bial

auch gebundene Salzsäure, die er an ein Gemisch von Pepton und Pepsin kettete. Hier zeigten sich alle drei Grade der gebundenen Säure hypacid, normal und hyperacid gleichmässig; jedes Mal besass Kochsalz den befördernden Einfluss der antiseptischen Salzsäurewirkung. Jedenfalls müsse man mit diesen Wirkungen, insbesondere bei Verordnung von Trinkcuren rechnen.

Fr. Rubinstein.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der Therap. Wochenschr.)

London, den 8. December 1895.

In der vor dem Royal College of Surgeons of England abgehaltenen Bradshaw Lecture sprach Hr. Macnamara über die **infectiöse und tuberculöse Ostitis des Kindesalters und deren Behandlung.**

Der Vortr. führte als Beispiel für seine Erörterungen das Verhalten des Kniegelenkes an, um an diesem den Begriff der Praedisposition für entzündliche und tuberculöse Erkrankungen zu erörtern. Das Kniegelenk ist durch die Körperlast einem besonders starken Druck ausgesetzt, daneben auch vielfachen Traumen gerade im Kindesalter zugänglich, enthält in dem in den epiphysären Theilen gelagerten Knochenmark ein sehr zartes, ausserordentlich blutreiches Gewebe, durch dessen Capillaren das Blut nur langsam durchströmt, wo ferner Contusionen von aussen her ihre Wirkung sehr leicht übertragen können; ferner enthält das Knochenmark zahlreiche für den Bau und das Wachstum des Knochens bestimmte Zellen. Die ausserordentlich regen physiologischen Vorgänge des Knochenwachstums schaffen eine gewisse Labilität des Gewebes; wenn man dazu noch die Häufigkeit traumatischer Einflüsse zurechnet, so lässt es sich leicht begreifen, dass die Epiphysen während des Kindesalters einen günstigen Boden für die Ansiedlung von Mikroorganismen liefern. Mit zunehmendem Alter und Abschluss des Knochenwachstums nimmt die krankhafte Empfindlichkeit entschieden ab. Im Kindesalter kommt noch die Leichtigkeit in Betracht, mit welcher die Epiphyse bei Traumen sich von der Diaphyse löst, sowie die Thatsache, dass die Epiphyse auch sinusartige Gefässräume besitzt und in ihrer Ernährung von der Diaphyse fast vollständig unabhängig ist, daher auch leichter selbständig erkrankt. Die anatomische Betrachtung ergibt, dass die in der Epiphysenlinie entwickelten Krankheitsprocesse einerseits auf das Knochenmark, andererseits auf das Periost übergreifen können, letzteres auf weitere Strecken von der Diaphyse abheben und so die Ernährung dieser schädigen. Die Wirkung der Mikroorganismen ist in der Weise aufzufassen, dass dieselben nur dann ihre schädlichen Einflüsse entfalten können, wenn die Vitalität der Gewebe durch schlechten Ernährungszustand etc. tief herabgesetzt ist. Es ist auch durch Thierversuche nachgewiesen, dass die Impfung mit *Staphylococcus pyogenes aureus* ihre Wirkung in der Epiphyse intensiv entfaltet, wenn diese vorher durch ein Trauma geschädigt worden ist. So ist es auch erklärlich, dass Kinder, welche durch die fieberhaften Infektionskrankheiten erschöpft sind und auch nur ein unbedeutendes Trauma der Epiphyse erleiden, sehr leicht an intensiver eitriger Ostitis erkranken, wenn *Staphylococci* — durch Verletzungen aufgenommen — im Blute circuliren. Von dem Knochenherd der Epiphyse aus kann dann leicht eine Infection des Gelenkes selbst erfolgen.

Die Behandlung dieser eitrigen Knochenprocesse muss eine energische sein. Es ist notwendig, den Knochen in der Epiphysenlinie zu eröffnen, den Krankheitsherd gründlich zu desinficiren, und durch Drainage des Knochens aseptisch zu erhalten. Die Incision der Weichtheile hat derart zu geschehen, dass sowohl vorne als rückwärts gegen den Knochen zu eingeschnitten wird, so dass eine Passage durch die ganze Extremität gebildet wird. Der Knochen wird nach Blosslegung der Epiphysenlinie vorsichtig trepanirt, wobei Splitterbildung möglichst zu vermeiden ist. Die Knochenhöhle ist sorgfältig mit Sublimat zu desinficiren, dann mit Jodoform auszufüllen. Darüber antiseptischer Verband, Schiene etc., ganz so wie bei einer offenen Fractur. Bei Gelenkeiterung Eröffnung des Gelenkes, Auswaschung mit Sublimat, antiseptischer Verband.

Bezüglich der tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen gelten hinsichtlich der Pathogenese analoge Momente, wie bei den eitrigen. Der anatomische Befund der Gelenktuberculose in den frühen Krankheitsstadien ist noch wenig bekannt, der Nachweis von Tuberkelbacillen bei der mikroskopischen Untersuchung nur selten möglich. Man kann stets bei tuberculöser Erkrankung der Synovialis und der sonstigen Gelenksbestandtheile mit Sicherheit auf das Vorhandensein tuberculöser Knochenherde rechnen. Letztere bilden in der grossen Mehrzahl der Fälle den Ausgangspunkt der Erkrankung. Nach Ansiedlung der Tuberkelbacillen im Knochenmarke werden dieselben von einem Zelllager umgeben, das sie gegen die Wirkung von Leukocyten etc. schützt, so dass sich die Bacillen in diesem Zellnest vermehren und von da aus die Erkrankung weiter verbreiten können. Neben dem Trauma und dem Bacillus kommen speciell für die Pathogenese der tuberculösen Erkrankungen noch andere Momente in Betracht, vor Allem Mangel an guter Luft, Unreinlichkeit etc. Zur Feststellung des Ortes der Krankheitsherde ist die genaue Prüfung der Knochen auf Schmerzempfindlichkeit bei Druck nothwendig. Jene Stellen, bei welchen sich constant intensive Druckempfindlichkeit nachweisen lässt, sind als die eigentlichen Krankheitsherde zu betrachten. Die expectative Behandlung der tuberculösen Knochen und Gelenksprocesse mit Bettruhe und Extensionsverband ist durchaus nicht zu empfehlen, da durch diese Behandlung in Folge des Bewegungsmangels sowohl die körperliche, als auch die geistige Entwicklung der Kinder Schaden leidet und eine erhöhte Disposition für Infektionskrankheiten geschaffen wird. Es ist selbst für die ersten Krankheitsstadien nur die radicale Behandlung zu empfehlen: Blosslegung der Krankheitsherde im Knochen durch den Trepan, energische Desinfection, Einführung eines Drains durch einen in dem Knochen gebildeten Tunnel, Fixation mit Schienen, Extension, letztere etwa sechs Wochen hindurch, dann Massage, passive Bewegungen. Nach weiteren zehn Tagen energische Flexion und Extension des Gelenkes in Narkose. Die Behandlung bietet keine Gefahren und bei frühzeitigem Eingreifen die besten Chancen des Erfolges.

In der Sitzung der *Hunterian Society* vom 27. November 1895 hielt Hr. Herman einen Vortrag über **Vaginismus und verwandte Zustände.**

Das Hauptsymptom des Vaginismus besteht in Schmerzhaftigkeit und Schwierigkeit beim sexuellen Verkehre. Man kann drei Formen der Erkrankung unterscheiden, u. zw.: 1. Enge des Orificium vaginalis, bei sonst normalem Befund, keine Schmerzen

bei vorsichtiger Untersuchung. Das Leiden beginnt erst mit der Defloration. Die Behandlung besteht in Dilatation (in einer Sitzung oder allmählig) oder Incision. [Letztere Methode ist die vortheilhafteste. 2. Erkrankungen der Vulva, welche mit Schmerzen einhergehen, so z. B. der eigenthümliche Schrumpfungsprozess, der von Breisky als Kraurosis vulvae bezeichnet wurde. Einzelne Autoren geben an, dass zu Beginn dieser Erkrankung diffuse oder fleckige Röthe der Haut auftritt. Die Kraurosis ist vorwiegend eine Erkrankung des Klimacteriums, wird aber manchmal auch im Anschluss an Castration beobachtet. Subjectiv besteht ein Gefühl von Jucken und Brennen in der Vulva, sehr oft besteht gleichzeitig ein Catarrh der Vagina. Die Behandlung dieser Form besteht in sedativen Vaginalinjectionen (mit essigsaurem Blei, Borsäure), ferner im Einstäuben der Vulva mit Borsäure oder Dermatolpulver. Die Radicalbehandlung besteht in der Excision der schmerzhaften und geschrumpften Schleimhautpartien. 3. Der eigentliche Vaginismus. Dieser besteht in Hyperaesthesie der Vulva auf nervöser Grundlage, oft mit Hyperaesthesie des Rectums und Spasmus des Levator ani verbunden. Die Erkrankung tritt meist im Anschluss an die Defloration auf, kann sich aber auch erst nach mehrjähriger Ehe entwickeln. Dysmenorrhoe ist eine häufige Begleiterscheinung. Die Behandlung des echten Vaginismus ist ziemlich langwierig, derselbe kann auch nach stattgehabter Entbindung fortbestehen und verliert erst im Laufe der Jahre an Intensität. Die besten Erfolge gibt die Radicalbehandlung mit Incision.

Hr. Charters Symonds hält die Leukoplakie der Zunge, sowie die fibröse Schrumpfung des Praeputiums für analog mit der Kraurosis vulvae.

Whistler.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 11. December 1895.

Zur Kenntniss der Wismuthwirkung.

In der Sitzung der Société médicale des hôpitaux vom 6. December berichtete Hr. Mathieu über einen Fall von Hyperacidität, der mit sehr heftigen Magenschmerzen einherging, dem er Magisterium Bismuthi in Dosen von 15 g (auf einmal) des Morgens und 5 g Abends verordnete. Diese Behandlung hatte der Patient ohne Wissen des Vortr. 80 Tage ohne Unterbrechung fortgesetzt, so dass er insgesamt 1600 g Bism. subnit. ohne den geringsten Nachtheil für sein Allgemeinbefinden genommen hat. Eine schon früher bestandene leichte Stomatitis wurde dadurch nicht gesteigert. Am Zahnfleische und an den Wangen findet sich keine Spur der von Gacher (siehe »Ther. Wochenschr.« Nr. 49) erwähnten Veränderungen; hingegen fand sich im Gesichte ein gewisser Grad von Pigmentation analog der in der Schwangerschaft vorkommenden. Diese Pigmentirung hat mit dem Aussetzen des Mittels bedeutend abgenommen und ist endlich ganz verschwunden. Trotz dieser grossen Wismuthmengen trat keine intensive Verstopfung ein, die Stühle waren hart, ihre Entleerung war etwas schwierig, aber regelmässig. Auch die Magenfunction wurde durch diese enormen Wismuthmengen nicht verändert, weder die Secretion noch die Motilität erlitten irgend welche Veränderung.

Hr. Hayem bemerkt, dass diese Beobachtung die völlige Unschädlichkeit des Bismuthum subnitricum darthut. Da dieses Präparat gegen die bei Hyperacidität vorkommenden Schmerzen sehr wirksam ist, verdient es vor dem Natr. bicarb. den

Vorzug, da dieses letztere sehr schädlich werden kann, wenn es in nicht passender Weise verwendet wird.

Hr. Mathieu hat in letzter Zeit vom Atropin. sulf. ($1\frac{1}{2}$ milligr. täglich, 2–3 Wochen hindurch) bei Hyperacidität gute Resultate gesehen, indem in allen Fällen der Schmerz merklich abnahm. In zwei Fällen war eine Verminderung der Secretion und der Acidität deutlich nachzuweisen.

In der Société nationale de médecine zu Lyon berichteten Rodet und Nicolas über Versuche, die sie an mittelst Morphin und Chloroform narkotisirten Hunden über **Herzverletzungen** angestellt haben. Die Wunden wurden theils mit stechenden, theils mit schneidenden Instrumenten beigebracht. Die Stiche des Herzens werden im Allgemeinen gut vertragen. Sie erzeugen weder Syncope noch Veränderungen des Pulses. Bei der Section findet man nur ganz unbedeutende Ecchymosen. Die durch die Herzstiche erzeugten Störungen der Herzthätigkeit lassen sich nur sphygmographisch erkennen. In manchen Fällen findet man im Momente der Herausziehung der Nadel eine anticipirte Systole. In anderen Fällen entsteht ein ganz kurzer tetanischer Zustand des Herzens, der durch sehr kurze, rasch aufeinanderfolgende systolische Contractionen bedingt ist. Diese Störungen sind von sehr kurzer Dauer und halten kaum einige Secunden an. Sie sind ganz unabhängig von den Stellen, die man berührt. Auch die weiteren Folgen sind ganz unbedeutend und bestehen nur in geringer Beschleunigung der Herzthätigkeit. Wenn eines der Coronargefässe durch den Stich verletzt worden ist, so sind die Folgen viel bedeutendere. In einem solchen Falle war eine Beschleunigung und Schwäche der Systole vorhanden, die eine Stunde dauerte. Bei Verletzungen mit schneidenden Instrumenten tritt im Momente des Schnittes eine leichte Beschleunigung der Herzthätigkeit ein, worauf der Rhythmus wieder normal wird, um sich nachher, je nach der Intensität der Blutung zu ändern. Diese Veränderung besteht in einer Beschleunigung, dann immer zunehmender Schwäche der Herzcontractionen, bis zu vollständigem Stillstande, wenn die Blutung nicht steht. Hört die Blutung auf, so tritt neuerdings normaler Rhythmus ein. In keinem Falle wurden Hemmungserscheinungen, Syncope oder plötzlicher Herzstillstand beobachtet. Wenn beim Menschen die Verletzungen des Herzens Syncope erzeugen, so liegt dies in anderen Ursachen, wie z. B. Schmerzen oder Blutung.

Hr. Cadéac wundert sich nicht über die Toleranz des Herzens gegenüber Stich- und Schnittwunden. Beim Ochsen, der allerlei Fremdkörper verschluckt, findet man Nadeln oder Eisendrähte, welche den Magen oder das Zwerchfell durchbohren und dann in die Herzwandung eindringen. In solchen Fällen entsteht der Tod nicht durch die Stichverletzung des Herzens, sondern durch Ulcerationen, die in Folge der Einführung von septischen Substanzen mit dem Fremdkörper entstehen.

Briefe aus Amerika.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschrift.«)

New-York, Mitte November 1895.

Die Behandlung der Eclampsia puerperalis mit Dührssen'schen Incisionen und Veratrum viride.

Hr. Barrows (Soc. of Alumni of Bellevue Hospital) berichtet über zwei Fälle von Eclampsie bei Gebärenden. Der erste Fall betrifft eine 22jäh-

rige Primipara, bei welcher im sechsten Monate der Gravidität erhöhte Diurese, später Anschwellung der unteren Extremitäten sich einstellte; nach einer heftigen Aufregung im 7. Schwangerschaftsmonate erkrankte die Patientin plötzlich mit Ohnmacht, Convulsionen und Anurie. Sie wurde unter schweren Symptomen in's Spital gebracht, die Untersuchung des Harnes ergab Eiweiss, hyaline und granulierte Cylinder. Es wurde unter Aethernarkose die künstliche Frühgeburt eingeleitet, u. zw. durch Dilatation der Cervix und Dührs'se'sche Incisionen, der 7-8monatliche Foetus wurde schliesslich mit der Zange extrahirt, Uterus und Vagina mit Jodoformgaze tamponirt. Zwei Stunden nach der Entbindung traten wieder heftige Convulsionen auf. Patientin erhielt 2 Tropfen Crotonöl auf die Zunge, sowie stündlich eine subcutane Injection von 10 Tropfen Tct. veratri viridis (im Ganzen vier Injectionen). Vier Stunden nach Beginn der Behandlung war der Puls 88, Respiration 22, Temperatur 37.7°. Bis zur Darreichung des Veratrum viride hatte vollständige Anurie bestanden, nachher wurden mit dem Catheter ungefähr 3 Liter Harn entleert. Die Convulsionen hörten vollständig auf und die Kranke konnte bereits in derselben Nacht ruhig schlafen und wurde nach drei Wochen vollständig geheilt entlassen.

Der zweite Fall betrifft eine 35jährige VIIIpara, bei welcher drei Wochen vor der Spitalsaufnahme enormes Oedem der unteren Extremitäten, Kopfschmerz, gesteigerte Diurese, später Ohnmacht und Convulsionen aufgetreten waren. Die Untersuchung des Harns ergab Eiweiss in demselben. Einleitung der künstlichen Frühgeburt in Aethernarkose durch manuelle Dilatation. Nach der Entbindung schwere Convulsionen, Temperatur 39°, Puls 140, Respiration 24. Die Patientin erhielt halbstündlich je 10 Tropfen Tct. veratri viridis subcutan injicirt. Nach der Darreichung des Veratrum stieg die Harnquantität von 200 g auf 3000 g. Im Harn Eiweiss, hyaline und granulierte Cylinder, Pulsfrequenz 80, Temperatur 36°, Respiration 12. Die Patientin, welche bis 36 Stunden nach der Entbindung vollständig bewusstlos gewesen war, kam allmählig zum Bewusstsein und wurde schliesslich vollständig geheilt entlassen.

Vortr. weist darauf hin, dass die Tct. veratri viridis sich in beiden Fällen sehr gut bewährt hat, sowohl in Bezug auf die Steigerung der Diurese, als auch hinsichtlich der Beseitigung der Convulsionen.

Hr. Edgar Clifton bemerkt, dass die tiefen Incisionen der Cervix nach Dührs'sen zur Einleitung der künstlichen Geburt nur für eine gewisse Anzahl von Fällen indicirt sind, nämlich nur für jene Fälle, bei welchen das Orif. internum bereits eröffnet ist. Auch geben die tiefen Incisionen bei nicht streng aseptischer Ausführung Eingangsporten für Infection ab. Bezüglich des Veratrum viride bemerkt Vortr., dass dasselbe durch energische Anregung der Haut- und Nierensecretion bei der Eclampsie vorzügliche Dienste leistet. Die Indication gilt vorwiegend für Fälle mit frequentem und gespanntem Pulse. Dosirung 20 gtts. für jede subcutane Injection.

Hr. Chandler bestätigt die Wirksamkeit des Veratrum viride auf die Haut- und Nierensecretion, zieht jedoch entschieden die interne Darreichung des Mittels der subcutanen vor, da er nach Injection von 50 Tropfen eine schwere Intoxication (Respirationsfrequenz 4, Pulsfrequenz 40) beobachtete, wo die bedrohlichen Erscheinungen erst

nach energischer Darreichung von analeptischen Mitteln rückgängig wurden.

Die Lumbalpunktion des Subarachnoidalraumes.

Hr. Jacoby, (New-York neurological Society, 5. November 1895) hat im ganzen 35 Fälle von Erkrankungen des Nervensystems mit dieser Methode behandelt, darunter 17 Fälle von tuberculöser Meningitis, 1 Fall von eitriger Meningitis, 3 Fälle von Manie etc. Zur Punction benützt man eine 8 cm. lange, 1 mm dicke Nadel mit breiter Basis, dieselbe wird in das Spatium interlaminare zwischen dritten und vierten Lendenwirbel eingestochen. Die Tiefe des Einstiches, sowie der dazu nothwendige Druck, können nur durch Erfahrung und genaues Studium der anatomischen Verhältnisse erlernt werden. Der Erfolg der Operation zeigte sich namentlich bei Meningitis durch das Nachlassen der Erscheinungen des Hirndruckes, ferner in der Erleichterung der rasenden Kopfschmerzen bei Hirntumoren. Wiederholt wurde Zunahme der Pulsfrequenz nach der Punction beobachtet. In einem Falle von Meningitis (?) wurde nach der Punction und Entleerung von 60 cm³ Exsudat, normale Temperatur und im Verlaufe einer Woche vollständige Heilung erzielt. Bei der tuberculösen Meningitis, deren Symptome mehr durch Toxinwirkung als durch den Hirndruck bedingt sind, konnten keine besonders günstigen Resultate erzielt werden. Der Werth der Lumbalpunktion als diagnostisches Hilfsmittel kann nicht in Abrede gestellt werden. Man muss den Druck der Flüssigkeit, den Eiweiss- und Zuckergehalt, das Vorhandensein von Blut, Eiter, ferner von Mikroorganismen im Exsudat beachten. Bei Hirntumoren und Hirnabscessen ist der Eiweissgehalt der Punctionsflüssigkeit nur wenig vermehrt, mehr als 1% Eiweiss spricht für Meningitis. Es ist jedoch zu beachten, dass nach wiederholter Punction der Eiweissgehalt des Exsudates beträchtlich ansteigt. Besonders wichtig ist der Nachweis von Blut, Eiter und Bacillen. Der Nachweis der Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit bei tuberculöser Meningitis ist wiederholt gelungen, allerdings finden sich die Bacillen stets nur in sehr spärlicher Anzahl. Die Punctionsflüssigkeit bei tuberculöser Meningitis ist klar, jene bei eitriger Meningitis rahmig. Der Nachweis von Tuberkelbacillen, bezw. Streptococcen erleichtert weiter die Differentialdiagnose. Beim Gehirnbrunnensekuss ist die Punctionsflüssigkeit klar und frei von Mikroorganismen. Der Befund von Blut (vorausgesetzt dass es sich nicht um Blutung infolge der Punction handelt) deutet im Allgemeinen auf cerebrale und spinale, als auch auf intermeningeale Hämorrhagien hin. Durch das Abfliessen des Blutes werden in solchen Fällen die localen Druckscheinungen gemildert. Zusammenfassend spricht sich der Vortr. dahin aus, dass durch die Lumbalpunktion die cerebrospinale Flüssigkeit aus dem Subarachnoidalraum desgleichen aus den Hirnventrikeln leicht zum Abflusse gebracht werden kann. In therapeutischer Hinsicht besitzt die Lumbalpunktion nur den Werth eines Palliativmittels gegen die Erscheinungen des gesteigerten Druckes, dagegen ist der differentialdiagnostische Werth bedeutend.

Hr. C. L. Dana hat in Fällen von Hirnoedem (Meningitis alcoholica) die Lumbalpunktion ohne Erfolg benützt. Die Operation ist schmerzhaft und bei unruhigen Kranken sehr schwer ausführbar.

Hr. A. Starr bemerkt, dass es bei Rückenmarksoperationen oft sehr schwierig ist, dem Ausströmen der Cerebrospinalflüssigkeit Einhalt zu thun.

Hr. Jacoby weist darauf hin, dass die Operation selbst keine Gefahren bietet, nur bei unruhigen Kranken ist Anaesthetie nothwendig. Beim Gebrauch der Nadel allein fliesst die Cerebrospinalflüssigkeit nur tropfenweise ab, so dass keine Gefahr eines plötzlichen Absinkens des Druckes vorhanden ist. Die Punctionsöffnung wird mit Jodoformcollodium verschlossen.

F. Bailey.

Praktische Notizen.

Folgendes **antiseptische Mundwasser**, welches zugleich adstringirend wirkt, wird von Métrol empfohlen:

Rp. Salol	2.0
Spir. lavand.	
— melissae aa.	15.0
— coloniensi.	90.0
Tannin	2.0
Safranin. mur.	0.08
Saccharin	0.25
Ol. menth. pip.	gtt. XII.

Auf der Münchener Universitäts-Augenklinik wird nach einer Mittheilung des Dr. v. Sicherer in Nr. 49 der »Münch. med. Wochenschr.« **Quecksilberoxycyanid zur Behandlung der Blenorrhoea neonatorum** mit Erfolg angewendet. Nach Evertirung der Lider werden dieselben mit einer Quecksilberoxycyanid-Lösung (1:500) reichlichst gespült, so dass auch alle Ausbuchtungen des Conjunctivalsackes von jeglichem Secrete befreit werden. Dieses Verfahren ist täglich zu wiederholen, Tag und Nacht werden Eisüberschläge gegeben, dagegen ist die Mutter davor zu warnen, selbst bisweilen das Secret aus dem Auge zu entfernen, da dadurch nur oberflächliche Epitheldefecte der Hornhaut mit nachfolgender Geschwürsbildung erzeugt werden. War bei Beginn der Behandlung die Hornhaut noch nicht afficirt, so kann bei obiger Therapie für einen absolut günstigen Ausgang garantirt werden, was bei den sonst üblichen Methoden durchaus nicht der Fall ist, ja sogar leichte Infiltrate gehen noch zurück.

Folgendes **Verfahren zur Entfernung eines unter den Nagel eingedrungenen Splitters** hat M. Derome eingeschlagen: Bei einem Maler, der sich einen 23 mm langen Holzstachel tief unter den Nagel des Zeigefingers der rechten Hand eingestochen hat und bei dem schon zahlreiche Extractionsversuche gemacht worden sind, so dass der Nagelrand bereits tief eingeschnitten war und der Splitter in einer kleinen blutenden Wunde tief stak, erweichte Derome den den Splitter bedeckenden Theil des Nagels mit einem in 10% Kali causticum-Lösung getauchten Zündhölzchen, kratzte hierauf die so erweichte Nagelschicht mit einem scharfkantigen Glasstück ab, applicirte mit dem Zündhölzchen neuerdings Kali causticum, bis der Splitter vollkommen freilag und leicht extrahirt werden konnte. Die Anwendung eines Zündhölzchens hat den Vortheil, dass sich sein Ende austasert und so eine Art Pinsel bildet, der die Wirkung des Aetzmittels localisirt. Versuche an gesunden Nägeln haben gelehrt, dass eine 20%ige Lösung von Kali causticum rascher und ebenso sicher wirkt.

Dr. F. Schmey (Beuthen O. S.) empfiehlt in Nr. 73 der »Allg. med. Cntr.-Ztg.« die **Behandlung der Haemorrhoiden und Analfissuren durch tägliche Bepinselungen mit 2% Höllensteinlösung**, von der er die glänzendsten Erfolge gesehen hat. In einem Falle verschwanden zwei Haemorrhoidalknoten (und die damit verbundene Coccygodynie) nach 8 Pinselungen; ebenso wurde in einem zweiten Falle eine Analfissur nach 8 Sitzungen geheilt, in einem dritten Falle verschwanden zwei grosse Haemor-

rhoidalknoten nach 15 Pinselungen. Die Behandlung ist absolut schmerzlos.

Varia.

(K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.) In der am 13. December 1895 abgehaltenen Sitzung erstattete Dr. Arthur Biedl eine vorläufige Mittheilung über Versuche von intravenöser Traubenzuckerinfusion, die er gemeinschaftlich mit Dr. R. Kraus auf der Klinik des Prof. Neusser an Menschen ausgeführt hat. In zwei Fällen trat während oder bald nach der Infusion Schüttelfrost und Fieber ein. Als Hauptergebnis zeigten die Versuche, dass nach Einführung von 20–30 g Traubenzucker in 10%iger Lösung direct in die Blutbahn beim Menschen keine Polyurie und auch keine etwas länger dauernde Glykosurie eintritt. Im Harn war in allen Fällen eine besondere reducirende, aber optisch inactive Substanz nachweisbar, deren chemische Natur nicht näher ermittelt wurde. — Die Versuche führen zu dem Schlusse, dass eine experimentell erzeugte, selbst starke Hyperglykaemie bei normalen Menschen keine Glykosurie zur Folge hat, da der Zucker nach seiner Einspritzung aus dem Blute sehr rasch verschwindet. Es ist hierin eine Stütze für die Definition des Diabetes als einer Krankheit, bei welcher die Fähigkeit des Organismus für den Verbrauch des Zuckers herabgesetzt ist, auf experimentellem Wege gegeben. — Dr. Latzko demonstirte eine Patientin, bei welcher er wegen Epitheliom der Portio zunächst die Excochleation und Paquelinisation des Tumors vornahm, dann die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam. Es wurde der Grundsatz verfolgt, das degenerirte Organ möglichst weit im Gesunden zu entfernen. Es wurden die Ligamenta lata bis hart an der Beckenwand abgetrennt. Dr. Wertheim bemerkte, dass die Laparotomie bei Carcinoma uteri eine sehr gefährliche Operation ist, und dass die Parametrien ziemlich gut per vaginam entfernt werden können. Prof. v. Schrötter hielt einen Vortrag über die Tuberculose-Heilanstalt bei Alland, in welchem er die Entstehungsgeschichte der Anstalt, die topographischen hygienischen, klimatischen Verhältnisse etc. von Alland eingehend erörterte. Die Anstalt selbst soll aus einem grossen Centralgebäude, sowie zerstreuten Pavillons bestehen, mit einem Fassungsraum von 300 Kranken. Zunächst soll ein Gebäude für 100 Kranke fertiggestellt werden. Die Anstalt soll nur solche Kranke aufnehmen, bei denen eine Besserung, eventuell Heilung möglich ist. Für den ärztlichen Dienst sind vorläufig drei Aerzte in Aussicht genommen. Es wird die Aufgabe der Aerzte sein, nicht nur den gewöhnlichen ärztlichen Dienst zu versehen, sondern auch wissenschaftl. und therapeut. Versuche durchzuführen.

(Universitätsnachrichten.) Kiel. Docent Dr. K. Aug. Bier ist zum a.-o. Professor der Chirurgie ernannt worden. — München. Dr. Ludw. v. Stubenrauch hat sich als Privatdocent für Chirurgie habilitirt. — Palermo. Prof. Rummo aus Neapel wurde zum o. Professor der medicinischen Klinik ernannt. — St. Petersburg. Dr. Eug. Kotljars hat sich als Privatdocent für Pharmakologie habilitirt.

(Internationaler medicinischer Congress in Moskau.) Zur Organisation des bevorstehenden internationalen medicinischen Congresses in Moskau hat die russische Regierung eine Subvention von 30.000 Rubel bewilligt.

(Der Diphtherie-Preis) Alberto Lévy von 50.000 Francs wurde von der Pariser Académie des sciences Behring und Roux zu gleichen Theilen zuerkannt.

Original from

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Chequkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich - Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 22. December 1895.

Nr. 51.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Quecksilberinjectionen. Von Prof. M. J. STUKOWENKOFF. — Die hygienische Behandlung der acuten Infectionskrankheiten im Kindesalter. Von Dr. MEINERT. — **Berichte aus Kliniken.** Ueber die Anwendung des warmen Wassers in der Chirurgie. Von Prof. PAUL RECLUS. — **Referate.** SIGM. GOTTSCHALK: Das Stypticin (Cotarnin. hydrochloric.) bei Gebärmutterblutungen. — P. L. FRIEDRICH: Beobachtungen über die Wirkung von subcutan einverleibten Streptococcen- und Saprophytentoxinen auf den menschlichen Organismus, insbesondere auf die Körpertemperatur, nebst Bemerkungen über Intoxicationsherpes. — ALBERT ALBU: Zur Frage der Desinfection des Darmcanals. — N. SURVEYOR und VAUGHAN HARLEY: The action of beta-Naphthol and bismut-subnitrate as intestinal antiseptics. — AUFRECHT: Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen. — **Krankenpflege:** Ueber diaphoretische Heilmethoden. Von Prof. Dr. KARL DEHIO. — **Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.** *K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.* Sitzung vom 20. December 1895. — *Wiener medicinischer Club.* Sitzung vom 18. December 1895. — *Berliner medicinische Gesellschaft.* Sitzung vom 11. December 1895. — *Briefe aus Frankreich.* — *Briefe aus England.* — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.**

Originalien.

Ueber die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Quecksilberinjectionen.

Von Prof. M. J. Stukowenkoff in Kiew.

Die Vorstellung von der ausserordentlichen Gefährlichkeit der Injectionen von Sublimatlösungen in's Blut eines lebenden Organismus, wurde durch die Mittheilung von Baccelli gründlich widerlegt, indem derselbe nachwies, dass diese Injectionen nicht nur vollständig ungefährlich, sondern auch von grossem Nutzen sind. Der Gedanke einem Menschen eine Sublimatlösung direct in die Venen einzuspritzen, entstand bei Baccelli nach seinen ersten Versuchen mit Chinininjectionen im Jahre 1890. Nachdem er sich von der Ungefährlichkeit der intravenösen Einführung von Sublimat bei Thieren überzeugt hatte, übergang er zur Behandlung von kranken Menschen mit Sublimateinspritzungen. Die ersten Versuche betrafen zwei Kranke mit cerebraler Lues, welche früher mittelst innerer Verabreichung

von Quecksilber, Einreibungen und subcutanen Injectionen, erfolglos behandelt wurden. Die erzielten Resultate waren glänzende und wurden von der Mehrzahl der anderen Aerzte, welche diese Versuche wiederholten, mit Ausnahme von einigen, wie Campana und Colombini, bestätigt. Als besondere Vorzüge dieser Methode hebt Baccelli ¹⁾ die geringe Menge des Mittels hervor, welche bei hypo- und endermatischer Einführung nicht in demselben Masse wirkt, ferner die Möglichkeit der raschen Bekämpfung mancher Symptome der Krankheit, die schnelle Einwirkung auf das Gefässsystem, als den Lieblingssitz derluetischen Veränderungen. Man injicirt täglich 1 mg, steigt dann allmählich auf 2, 3—8 mg Sublimat pro Injection. Die glänzenden Erfolge des Quecksilbers bei dieser Behandlungsmethode erweckten die Vorstellung, als ob die Wirkung derselben eine ganz

¹⁾ Ueber intravenöse Injectionen von Sublimat. »Berl. klin. Woch.« Nr. 13, 1894.

andere wäre, zumal der Effect oft ein geradezu zauberhafter ist und sogar schon nach Einführung eines einzigen *mg* Sublimat glänzende Resultate erzielt worden sind. Ein solcher Enthusiasmus oder blinder Glaube an die Möglichkeit solcher Wirkungen beruht auf ungenügender Vorstellung darüber, welche Menge von Quecksilber bei der einen oder der anderen Einführungsmethode wirklich heilt, welche minimale oder maximale Quecksilbermenge heilsam wirkt, welche unwirksam ist, und welche toxische Erscheinungen macht.

Es ist selbstverständlich, dass die Mittheilung von Baccelli auf dem internationalen Congress zu Rom zahlreiche Wiederholungen seiner Versuche veranlasste, so dass nach einem Jahre bereits mehrere Autoren Berichte über diesen Gegenstand veröffentlichten, so Jemma, Campana, Colombini, Lewin, Blaschko, Uhma, Dinkler, Görl etc. In der Mehrzahl der Fälle führte der Glaube an die wunderbare Wirkung des Sublimats bei intravenöser Einspritzung, die Erwartung rascher, glänzender Resultate bei Anwendung minimaler Dosen zu einer Enttäuschung, da es sich zeigte, dass die minimale Sublimatdosis von einem *mg* die erwarteten Resultate nicht brachte.

Nachdem das Experiment die vollständige Unschädlichkeit der Sublimatinjectionen beim Menschen erwies, beschloss ich Versuche mit intravenösen Einspritzungen von Quecksilberlösungen zu unternehmen. Obgleich ich diese Beobachtungen noch nicht als abgeschlossen betrachte, so glaube ich dennoch meine an 30 Kranken gesammelten, auf 564 Einzelinjectionen gestützten Beobachtungen schon jetzt veröffentlichen und daraus einige Schlüsse ziehen zu dürfen. Die intravenösen Injectionen haben für mich vor allem ein bedeutendes theoretisches Interesse, da ich dadurch die Möglichkeit hatte jene Angaben zu prüfen, die ich als Grundlagen der Luesbehandlung hingestellt und im August vorigen Jahres in der Jahresversammlung der französischen dermatologischen Gesellschaft zu Lyon mitgetheilt habe ²⁾

Die Versuche mit intravenösen Injectionen von Quecksilber wurden von mir nach dreifachen Richtungen unternommen. In einer ersten Versuchsreihe wurden intravenöse Injectionen von Sublimatlösungen

in ausserordentlich kleinen Dosen vorgenommen. In einer zweiten Versuchsreihe wurden intravenöse Sublimatinjectionen mit stets steigenden Dosen vorgenommen, wobei aber die Steigerung nur ganz allmähig erfolgte. In der dritten Versuchsreihe bekamen die Kranken intravenöse Injectionen von Quecksilber (nicht in Form von Sublimat) in Anfangsdosen, die fast den von mir subcutan eingeführten Dosen von Eiweiss nicht coagulirenden Quecksilbersalzen (Hydrarg. benz.), gleich kamen.

Was die Technik der Injectionen betrifft, so habe ich mich Anfangs einer gewöhnlichen Prava'schen Spritze mit kurzer Nadel von 1 *g* Inhalt bedient, später habe ich eine 2 *g* fassende Leiter'sche Spritze mit langer Nadel verwendet, wie ich sie zu den subcutanen Injectionen gebrauche und die auch für die intravenöse Einspritzung sehr bequem ist. Vor der Injection wurde die Haut an der Injectionstelle mit einer Sublimatlösung gründlich desinficirt und dann mit Watte trocken abgewischt. Die Vene wird über der Injectionstelle comprimirt, wozu sich am besten das Anlegen eines Gummischlauches um den Oberarm eignet; der Arm, an welchem die Injection vorgenommen werden soll, wird behufs Ruhigstellung auf den Tisch oder eine andere Unterlage gelegt. Nachdem man durch Compression ober- und unterhalb der gewählten Injectionstelle die Vene besser hervortreten lässt, sticht man die Nadel rasch ein, um mit einemmale Haut und Venenwand durchzustechen, da sonst die Vene abrutscht und die Nadel daneben sticht. Der Einstich muss so gemacht werden, dass die Nadel die Vene nicht durchsticht, wozu eine gewisse Uebung erforderlich ist. Die in die Vene eingestochene Nadel wird parallel zur Venenaxe gestellt, ungefähr 1 *cm* innerhalb der Vene vorgeschoben; dabei hat man die Empfindung, dass die Nadel wirklich in der Vene ist, und dass die eingespritzte Flüssigkeit nicht neben der Vene ausfließt. Letztere Eventualität gibt sich durch eine Anschwellung der Injectionstelle und zuweilen auch durch Schmerzen kund, die bei intravenöser Injection nicht vorkommen. Befindet sich die Nadel in der Lichtung der Vene, so wird der Inhalt der Spritze mit mässiger Geschwindigkeit entleert, wobei man eine Aenderung der Lage der Nadel vermeiden muss. Bei richtiger Haltung der Nadel — parallel der Längsaxe der Vene — geht die Injection sehr

²⁾ Die Grundsätze der Behandlung der Syphilis »Therap. Wochensch.« Nr. 4, 1894.

leicht vor sich. Nach ausgeführter Einspritzung wird die Injectionsstelle mit Heftpflaster bedeckt. In dieser Weise ausgeführt, sind die Injectionen ganz unschädlich. Allgemeine Erscheinungen wurden nach denselben nie beobachtet, auch trat nie eine der Injection zuzuschreibende Temperatursteigerung auf. Hingegen wurden oft als Folge der Injectionen locale Erscheinungen in Form von entzündlichen Schwellungen und Oedemen um die Injectionsstelle (bei Injection neben der Vene) und Entzündung der Venenwand an oder oberhalb der Injectionsstelle in einer Ausdehnung von 5 bis 10 cm beobachtet. Diese entzündlichen und oedematösen Erscheinungen schwanden aber bei Anwendung von Priessnitz' Umschlägen ziemlich rasch (in 2—3—5 Tagen). Eine Verdickung und Induration der Vene an der Injectionsstelle blieb zwar noch einige Zeit — 1—2 Monate — zurück, aber auch diese Erscheinung verschwand gänzlich. Die Induration war bei Gebrauch concentrirter Sublimatlösungen stärker als nach subcutanen Injectionen von Hydrarg. benz.

Wir begannen unsere Versuche mit Injectionen wässriger Lösungen von Sublimat nach der Vorschrift von Baccelli (Hydrarg. bichlor. corros. 10, Natr. chlor. 3·0, Aq. destill. 1000·0) und übergingen dann zu Injectionen von wässrigen Lösungen von benzoesaurem Quecksilberoxyd. Um diese Lösungen darzustellen, bereiteten wir zunächst eine concentrirte Lösung, die 0·10 Quecksilber in 10 cm³ enthielt. Dieselbe besteht aus

Hydrarg. benz.-oxyd 10·0 (enthält 4·35 reines Hg.)
Natr. chlorat. puriss. 3·0
Aq. destill. q. s. ad 435 cm³

Um aus dieser conc. Lösung eine verdünnte herzustellen, die in 1 cm³

mg Hg.	conc. Lds.	Aq. dest.
1 enthalten soll, nimmt man	10 cm und	90 cm ³
2 " " " "	20 " "	80 " "
3 " " " "	30 " "	70 " "
4 " " " "	40 " "	60 " "
5 " " " "	50 " "	50 " "

Das grösste auf einmal injicirte Quantum Lösung betrug 2 cm³, die Maximaldosis des auf einmal injicirten Quecksilbers bei Anwendung von Sublimat 9 mg (12 mg Sublimat) und bei Anwendung von Hydrarg. benz. 10 mg. Eine locale Behandlung wurde in keinem Falle angewendet, nässende Papeln blieben ohne Verband, höchstens wurden dieselben mit Stärke bestreut oder mit trockener Watte bedeckt.

1. Serie.

Für diese Versuchsreihe wurden 5 Pat. genommen, denen 1, 2, 3 bis 4 mg Sublimat intravenös injicirt wurden. Dem 6. Kranken wurden subcutane Injectionen von Hydrarg. benz. gemacht, wobei die Dosirung so gewählt wurde, dass ein der intravenös injicirten Sublimatmenge entsprechendes Quecksilberquantum eingeführt wurde.

Fall I. Sklerose, schwache Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. 13 intravenöse Injectionen in 23 Tagen von zusammen 19 mg (7 à 1 und 6 à 2 mg). Nach 5 Injectionen von je 1 mg Sublimat leichte Abblassung der Roseola, die aber dann bis zum Schlusse der Behandlung in statu quo blieb.

Fall II. Sklerose, dichte, grosse Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. In 42 Tagen wurden 28 intravenöse Injectionen von 74 mg Sublimat gemacht. Die Roseola war danach blässer, aber noch deutlich sichtbar.

Fall III. Dichtes, gross- und klein-papulöses schuppiges Syphilid des Gesichtes, Rumpfes und der Extremitäten, Angina papulosa, nässende Papeln am Hodensack und am Penis. In 30 Tagen 21 intravenöse Injectionen von insgesamt 68 mg Sublimat. Das Syphilid zeigt nur geringe Neigung zur Heilung.

Fall IV. Dichtes, papulöses lentiformes Syphilid am Rumpfe und an den Extremitäten; Angina papulosa. In 21 Tagen 14 Injectionen von insgesamt 52 mg Sublimat. Die Tuberkel bedeutend resorbirt, die Ulcerationen verheilt, Residuen der Infiltrate der Haut.

Fall VI. Recidivirende papulöse Roseola. In 42 Tagen wurden subcutan in die Glutaei 28 Injectionen von insgesamt 55 mg Hg., entsprechend einer Sublimatmenge von 74 mg gemacht. Am Schlusse der Behandlung war die Roseola noch deutlich ausgesprochen.

Wenn wir die Beobachtungen dieser Versuchsreihe überblicken, so sehen wir, dass das direct in's Blut eingeführte Sublimat in der Menge von 19 mg in 23 Tagen (Fall I) und 74 mg in 42 Tagen (Fall II) die Roseola nicht zur Heilung bringen konnte, dass ferner die in 30 Tagen eingeführten 68 mg Sublimat (Fall III) auf das papulöse Syphilid fast ohne jeden Einfluss blieben, dass im IV. Falle die in 21 Tagen eingeführten 52 mg Sublimat auf das papulöse Syphilid fast wirkungslos blieben und dass im V. Falle 56 mg Sublimat in 27 Tagen das tuberöse, ulceröse Syphilid sehr günstig beeinflussen. Schliesslich blieb auch im Falle VI, der gleichzeitig mit dem II. Falle behandelt wurde, das subcutan eingeführte, Eiweiss nicht coagulirende, also rasch in's Blut übergehende Hg. benzoic. (74 mg) ohne Wirkung. Man könnte nun geneigt sein, aus diesen Beobachtungen zu schliessen, dass entweder die Zeit der Behandlung oder die Menge des Mittels eine ungenügende war, um den gewünschten therapeutischen Effect zu erzielen. Dieser Schluss ist aber unge-

rechtfertigt, da wir mit dem erwähnten Quecksilberquantum und in der angegebenen Zeit — aber bei anderer Dosirung der Einzelgaben — die krankhaften Erscheinungen beseitigen können, wie ja die Praxis der subcutanen Injectionen von Eiweiss nicht coagulirenden Hg.-Präparaten und die weiter mitzutheilenden Versuchsreihen lehren.

(Schluss folgt.)

Die hygienische Behandlung der acuten Infectiouskrankheiten im Kindesalter.

Von Dr. Mehnert in Dresden.

(Schluss.)

Eine andere oft übersehene Ursache des ausbleibenden Nahrungsbedürfnisses ist der subnormale Wassergehalt der Gewebe. Wenn wir Durst leiden müssen, vergeht uns gar bald auch der Hunger. Die Verdauungssäfte beginnen zu versiegen, wenn der Wasserbestand im Körper unter eine gewisse Grenze herabgesunken ist. Meist trägt ein fehlerhaftes diätetisches Regime die Schuld an diesem Misverhältnis.

Wenn z. B. wie ich es einmal in einer Diphtheriestation sah, die Pflegerin angewiesen ist, dem zu trinken verlangenden Kind nie etwas Anderes einzuflössen, als Wein, so liegt die Gefahr nahe, dass manches Kind seinen Bedarf an Wasser nur deshalb nicht deckt, weil die ihm zugesagenden Flüssigkeitsformen ihm vorenthalten bleiben.

Dafür zu sorgen, dass das fieberhaft erkrankte Kind vom 1. Tage an nach dieser wichtigen Seite keinen Mangel leide, halte ich für einen ausserordentlich wichtigen, leider aber recht häufig ganz übersehenen, Theil der hygienischen Initiative des Arztes. Nur seiner Sachkenntnis darf in allen Fällen die richtige Beantwortung der Bedürfnisfrage und die richtige Wahl der zu ihrer Erledigung führenden Wege zugetraut werden. Niemals sollte man sich in diesen Dingen auf die Einsicht der Pflegerin verlassen.

Bei Thieren tritt der Dursttod ein, wenn sie etwa 20—22% des im Körper vorhandenen Wassers abgegeben haben. Pathologische Symptome, wie grosse Unruhe, Schwäche in den Beinen, Zittern kommen schon durch einen Verlust von 10% des Wassers zu Stande (Nothwang). Bei asiatischer

Cholera und bei Cholera infantum genügt also, ganz abgesehen von der Wirkung des Krankheitsgiftes, vielfach bereits die Grösse des Wasserverlustes zur Herbeiführung eines letalen Ausgangs.

Ich habe für die Cholera infantum schon auf der Naturforscherversammlung in Bremen die Nothwendigkeit betont, gleich von Anfang an — denn ein halber Tag Verzug kann ein Menschenleben kosten — die Wasserverluste ausreichend zu ersetzen. Dazu genügt natürlich nicht „Eiswasser theelöffelweise“, wie die übliche Vorschrift der Lehrbücher lautet. Ich versicherte damals, dass in frischen Fällen bei Zuführung grosser, bis zur Durststillung fortgesetzter, Wassermengen Erbrechen und Durchfall überraschend schnell nachzulassen pflegen. Auch erntete ich von Collegen, die das Verfahren probirt haben, bis jetzt nur Zustimmung und niemals Widerspruch. Gleichwohl hat es in weiteren Kreisen noch keinen Eingang gefunden.

Die Aussichten desselben bei der aus eigener Anschauung mir nicht bekannten asiatischen Cholera sind ja zweifelsohne viel ungünstiger. Um so mehr interessirte mich die von Rumpf mitgetheilte Beobachtung, dass im Hamburger Krankenhaus einzelne Fälle, welche trotz reichlichen Brechens an der Einnahme von Flüssigkeit sich nicht hindern liessen, obwohl die letztere meist wieder entleert wurde, einen günstigen Verlauf nahmen.

Wenn ein quälender Durst a priori reichliches Trinken erheischt, das Getrunke aber regelmässig wieder ausgebrochen wird, so fragt es sich eben immer noch, ob bei fortgesetztem Trinken und Erbrechen nicht schliesslich doch eine dem Bedarf genügende Flüssigkeitsmenge im Körper zurückgehalten und resorbirt wird. Bei Cholera infantum, wo überdies bei reichlicher Wasserzufuhr das Erbrechen bald aufhört, ist diese Frage ohne Weiteres zu bejahen. Warmes Wasser (beziehentlich Zuckerwasser oder Thee) wird übrigens hier besser resorbirt, als kaltes, eine Beobachtung, die Rumpf auch bei der asiatischen Cholera gemacht hat.

Vom 2. oder 3. Lebensjahre an aber steht der Durst fieberhaft erkrankter Kinder meist nach kühlem Getränk. Mit Eiswasser erweist man einem vom Durst geplagten Kind weder einen Gefallen noch eine Wohlthat, weil es dasselbe nicht herzhaf zu trinken, also dem Bedarf genügende

Vortrag, gehalten in der Abtheilung für Kinderheilkunde der 67. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Lübeck.

Digitized by Google

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Mengen nicht aufzunehmen vermag. Frisches Wasser wird dem abgekochten vorgezogen und — von älteren Kindern wenigstens — reines, dem mit Zucker oder mit Saft versetzten.

Die Menge des begehrten Getränkes zu beschränken, liegt wohl niemals eine Veranlassung vor und wir müssen froh sein, wenn der natürliche Indicator des in den Geweben eingetretenen Wassermangels — der Durst — noch prompt functionirt. Dies ist nicht mehr der Fall bei vorgeschrittener Benommenheit. Wenn wir z. B. bei schweren Fällen von Typhus, Diphtherie oder Scharlach die Flüssigkeitszufuhr nur nach Massgabe des geäusserten Durstes reguliren, so werden manche Kranke erliegen, denen ein ausreichender Wasservorrath in ihren Geweben dazu verholfen haben würde, die Infection zu überstehen. Der Tod an Herzschwäche ist, aetiologisch betrachtet, gewiss häufig nichts weiter, als ein Dursttod, d. h. ein Tod, welcher eintreten muss, wenn das Misverhältnis zwischen Gefässraum und Gefässinhalt einen gewissen Grad erreicht hat.

Wo das subjective Symptom des Durstes aufhört der untrügliche Gradmesser der fortschreitenden Wasserinanition zu sein, soll sich unsere Aufmerksamkeit den objectiven Kennzeichen derselben zuwenden. Zu den augenfälligsten unter ihnen gehören: Abmagerung, Trockenheit der Haut und der Schleimhäute und verminderte Menge nebst erhöhter Concentration des Urins.

Die rapide Abmagerung Fieberkranker, eine Erscheinung, die bei Kindern markanter hervorzutreten pflegt als bei Erwachsenen, beruht immer im Wesentlichen auf Wasserverarmung der Gewebe. Wenn nun betreffs der übrigen unter den genannten Symptomen wohl Niemand diesen Zusammenhang im Princip bezweifelt, so ziehen wir als Therapeuten doch nicht immer die logischen Consequenzen dieser Einsicht. Wir sollten ebenso oft als wir bei Fieberkranken eine trockene Zunge, trockene Haut oder einen saturirten Urin constatiren, uns der Ursache dieser Erscheinungen erinnern und der Möglichkeit, diese Ursache aus dem Wege zu räumen. Es soll hiermit nicht geläugnet werden, dass gewissen Krankheitsgiften, ebenso wie manchen Giften unseres Arzneischatzes, eine specifisch austrocknende Wirkung zukommt. Aber gerade da, wo wir uns hievon überzeugt halten, müsste die Indication einer methodischen Flüssigkeitszufuhr für uns eine umso zwingendere sein.

Von diesem Standpunkt aus betrachtet, ist die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass ein Theil der den Infectionskrankheiten eigenthümlichen Complicationen von dem in den Geweben und Organen herrschenden Wassermangel seinen Ausgang nimmt. Dass aber für die allgemeine Entgiftung des Organismus seine Auswaschung im Sinne von Sahli ein hervorragend wirksames Verfahren ist, dem möchte ich nicht nur aus theoretischen Erwägungen, sondern auch aus Erfahrungsgründen beipflichten.

Wo die Einverleibung der nöthigen Flüssigkeitsmengen vom Magen aus nicht gelingt, muss die Resorption vom Darm aus an ihre Stelle treten. Ehe nicht Haut und Mundschleimhaut feucht, der Urin hell und reichlich geworden ist, gebe ich bei einer infectiösen Kinderkrankheit ernsteren Charakters die tägliche Regelung der Wasserzufuhr nicht aus der Hand. Hingegen pflege ich mich nicht mehr um dieselbe zu kümmern, sobald der Patient anfängt, einen lebhaften Appetit zu entwickeln. Dann deckt er stets, auch wenn er auf Getränke ganz verzichten sollte, aus dem Wassergehalt der von ihm instinctiv gewählten Nahrung seinen Wasserbedarf. Wenn das Obst als Reconvalescentennahrung keinen andern Vorzug hätte, als seinen hohen Wassergehalt, so wäre es schon deshalb empfehlenswerth. Es ist aber ausserdem eine appetitanregende und, wovon noch die Wenigsten wissen, eine stärkende Nahrung. Denn bei der Verbrennung seiner Säuren zu Kohlensäure und Wasser wird lebendige Kraft frei (Bunge).

Nun eine letzte diätetische Frage, die mir aber, soweit sie hieher gehört, an Wichtigkeit nicht die letzte zu sein scheint — die Alkoholfrage.

Die bekannte Enquête des Deutschen Vereines gegen den Missbrauch geistiger Getränke förderte — wohl Manchem überraschend — zutage, dass unsere Collegen in ihrer grossen Mehrzahl die Alkoholica, selbst in kleinsten Mengen, als Genussmittel gesunder Kinder verwerfen. Vor 10 oder 15 Jahren hätten sich die deutschen Aerzte ganz anders ausgesprochen. In welchem Umfang der Alkohol bei den fieberhaften Krankheiten des Kindesalters als Heilmittel und in ihrem Reconvalescenzstadium als diätetisches Mittel noch Verwendung findet, das lässt sich nicht entscheiden. Ich glaube, dass seine fieberherabsetzende Eigenschaft seit der Aera der Hydrotherapie und der

modernen Antipyretica nicht mehr in dem Masse geschätzt wird wie vordem, dass aber sein Ansehen als Analepticum und als Eiweissparmittel wenig gelitten hat.

Ich habe mich vom Alkohol in der Kinderpraxis ganz losgesagt, weil ich die Ueberzeugung D e m m e's, B u n g e's, W e h b e r g's und anderer theile, welche dahin geht, dass er, selbst in kleinsten Mengen verabreicht, den Chemismus des Magens zu alteriren und die Nahrungsinstitute der Kinder in falsche Bahnen zu leiten vermag. Er erzeugt ganz gewöhnlich eine, wie wir sahen, durchaus nicht erwünschte Vorliebe für Fleischnahrung und Piquanterien und eine Abneigung gegen Milch, Obst, Amylaceen, Zucker und einfaches Quellwasser. In den beliebten grösseren Dosen verordnet, beraubt er uns wichtiger Indicien. Die ominöse Blässe der Gesichtshaut verwandelt er in ein trügerisches Roth. Der träge functionirende Herzmuskel scheint neue Kraft gewonnen zu haben. Aber Alles ist eben nur Schein, in Wirklichkeit handelt es sich um Vasomotoren- und Depressorlähmung. Der Collaps kehrt wieder und wird immer von Neuem durch Hervorzauberung des Trugbildes der acuten Alkoholintoxication bekämpft. Wenn Fälle, die so behandelt werden, schliesslich doch noch durchkommen, dann schlägt sich wohl der Ordinarius an die Brust und preist die lebensrettende Wirkung «dreister Dosen Alkohols». Das ist das Verfahren, wie es bei schweren Infectionen und namentlich auf den Diphtheriestationen noch weit und breit geübt wird. Es wäre an der Zeit, durch die Gegenprobe einmal festzustellen, ob es seinen Ruhm auch wirklich verdient. Wenn man gerade an denjenigen Stellen, an welchen es besonders in Blüthe steht, sich entschliessen könnte, die Diphtherie einmal 12 Monate lang ganz ohne Alkohol zu behandeln, dann würde vielleicht durch ein gewaltiges Herabsinken der Mortalitätsziffer die Illusion von der lebensrettenden Wirkung des Alkohols zerstört werden. Man würde dann vielleicht erkennen, dass Alkohol die Herzlähmung, der er vorbeugen soll, im Gegentheil heraufbeschwört. Muss man nicht a priori voraussetzen, dass in fieberhaften Zuständen, in denen an sich der Herzmuskel zur Verfettung neigt, die Zuführung eines Giftes, dessen schwächende und destruirende Wirkung sich in erster Linie eben diesem Organe gegenüber geltend macht, am allerwenigsten zu seiner Kräftigung berufen sein kann?

Mir fielen, was diese Frage betrifft, die Schuppen von den Augen gelegentlich einer Episode, die sich auf dem III. Congress für innere Medicin (Berlin 1884) abspielte.

J ü r g e n s e n, damals der Hauptvorkämpfer für die Verwendung grosser Alkoholgaben in der Therapie der acuten, fieberhaften Krankheiten, erstattete sein Referat über »Genuine Pneumonie«. Ich besinne mich nicht, welches Quantum Cognac oder Portwein er als das dem einzelnen seiner Kranken täglich eingeflösste angab, aber durch die Reihen der Hörer lief jener Hauch des Staunens, den Sie alle kennen. Weiterhin theilte er eine Beobachtung mit, welche Widerspruch erregte. In letal verlaufenen Fällen nämlich war ihm immer die fettige Degeneration des Herzmuskels aufgefallen. Diesen Befund vermochte Niemand aus der Versammlung zu bestätigen. Die Herzdegeneration bei J ü r g e n s e n's Kranken kam vom Alkohol, schloss ich sofort, hütete mich aber, es zu sagen, denn das wäre damals Ketzerei gewesen.

Die hygienischen Einwirkungen auf die Haut lassen sich nicht streng abgrenzen von den hydrotherapeutischen.

Bezüglich der letzteren, die ich seit 25 Jahren in allen ihren Anwendungsformen geprüft habe, möchte ich den Satz voranstellen, dass gerade bei den acuten Infectionskrankheiten des Kindesalters ein der gewöhnliche Hauthygiene sich näherndes, also vor Allem ein mildes und dem Patienten angenehmes Verfahren jedem, auch noch so fein individualisirenden hydrotherapeutischen Schema vorzuziehen ist. Namentlich das sogenannte Naturheilverfahren bei fieberhaften Krankheiten ist ein ganz unnötig complicirter und allarmirender Apparat von allerhand mit Uhr und Thermometer zu controlirenden Proceduren.

Was über Luft-, Kleidungs- und Betthygiene zu sagen ist, verflechte ich am besten mit diesem Theil meiner Betrachtungen.

Die Höhe des infectiösen Fiebers lässt im Kindesalter eine eigentliche Antipyrese meist entbehrlich erscheinen, vielleicht sogar greift die künstliche Herabdrückung des Fiebers störend ein in den natürlichen Heilungsprocess. Mit unserer fortschreitenden Erkenntnis vom Wesen und von der Bedeutung des Fiebers hat die Thermometrie am Krankenbett zwar nicht an wissenschaftlicher, wohl aber an praktischer Bedeutung verloren. Die Nothwendigkeit, etwas gegen das Fieber zu thun, sollte nicht mehr, wie es zu Wunderlich's Zeit als wissenschaftlich galt, einfach vom Thermometer abgelesen werden. Ein Kind mit 38° C. hat, wenn es dabei unruhig und launisch ist, ein Bad nöthiger, als ein anderes Kind, welches sich mit 40° C. behaglich fühlt.

Namentlich die Anwendung des kalten Bades oder die der kalten Einwicklung bei mit Hautkälte einhergehendem Fieber bedeutet einen schweren Missgriff, der aber häufig gemacht wird. Es ist unmöglich, die Blutwärme herabzusetzen, wenn sich das Blut aus dem Organ, in welchem einzig es eine physikalische Abkühlung erfahren kann, zurückgezogen hat. Die ominöse Plethora innerer Organe wird alsdann durch das kalte Bad nur gesteigert und der plötzliche Tod im kalten Bad ist schon häufig die Folge einer solchen falschen, bloss aus der Blutwärme abgeleiteten, Indicationsstellung gewesen.

Kühle Haut bei hohem Fieber fordert, namentlich wenn es sich um Collapszustände handelt, vielmehr ein heisses Bad, denn in der mangelhaften Vertheilung des Blutes, nicht in seinen abnormen Temperaturverhältnissen, liegt momentan die Gefahr.

Ueberhaupt wird gegenüber dem recht bescheidenen antipyretischen Werth hydrotherapeutischer Eingriffe der Einfluss zu wenig gewürdigt, den wir durch dieselben auf die Blutvertheilung auszuüben vermögen und gerade bei den Infectiouskrankheiten im Kindesalter auszuüben häufig Veranlassung haben.

Zur Ausübung gehören natürlich technische Vorkenntnisse, die sich anzueignen kein angehender Praktiker verabsäumen sollte.

Das mit dem Wasserheilverfahren nicht vertraute Publicum überwindet seine Furcht vor demselben nur dann, wenn ihm gezeigt wird, wie man's macht. Dadurch, dass der Arzt die ersten Male selbst mit zugreift, gewinnt er sich Vertrauen. Wer erwartet, dass die Leute ohne praktische Unterweisung das Verordnete richtig ausführen, wird nicht zum Ziele gelangen und häufig dem Naturarzt das Feld räumen müssen, welcher immer die beruhigende Eigenschaft besitzt, zugleich Baliediener zu sein.

Hier liegt der Schlüssel zur Beantwortung der Frage, weshalb das Publicum im Allgemeinen den curpfuschenden Hydropathen grösseres Vertrauen entgegenbringt, als den Hydrotherapie treibenden Aerzten. »Die verstehen's,« heisst es: »die Aerzte verstehen es nicht«.

Die methodische Anwendung kalter Bäder, wie Brand sie zunächst beim Typhus empfohlen hatte, kommt wohl immer mehr ausser Gebrauch. Man begnügt sich mit milderer Temperaturen, die namentlich

bei Kindern den Vorzug verdienen. Je nach den zu Gebote stehenden Hilfsmitteln, so etwa, wenn es zu umständlich ist, die nöthigen Wassermengen zu beschaffen, thut es an Stelle des Bades auch die nasse Wickelung oder, was ich in leichteren Fällen besonders schätze, die einfache Waschung mit dem Schwamm. Wickelungen des ganzen Körpers müssen aber kunstgerecht applicirt und ihrer Dauer nach mit Vorsicht bemessen werden. Ein fieberndes Kind beispielsweise eine ganze Nacht hindurch in der vollen Packung liegen zu lassen, eine ärztliche Verordnung, der ich wiederholt begegnete, ist ebenso grausam wie bedenklich. Auf die Wickelung nicht minder, wie auf das warme Bad muss stets eine die Hautgefässe tonisirende kühle Waschung oder Abgiessung folgen.

Im Allgemeinen ist für die Waschungen und Bäder meiner Ueberzeugung nach diejenige Temperatur des Wassers die empfehlenswertheste, die dem Kinde selbst am besten behagt. Auf einen Grad mehr oder weniger kommt wirklich nicht viel an. Je kälter das Wasser, desto weniger lange darf es einwirken. Sieht man sich zum Beispiel veranlasst, ein prolongirtes Bad zu verordnen, so muss dasselbe dauernd auf einer Temperatur gehalten werden, welche dem Kinde angenehm ist.

In einer für die kleinen Patienten höchst angenehmen Weise lässt sich die beruhigende und wärmeentziehende Wirkung des Bades oder der Waschung steigern, wenn man das fiebernde Kind, ohne es abgetrocknet zu haben, erst in ein Badetuch und dann locker in eine wollene Decke hüllt. Erst wenn die langsame Abdunstung des Wassers vorüber ist und Haut und Laken sich trocken anfühlen, bekleidet man das Kind wieder mit dem Hemdchen und deckt es in der alten Weise zu. »Das ist ja à la Kneipp,« werden Sie sagen. Allerdings. Erfunden hat er's aber nicht, denn so sah ich's schon vor über 20 Jahren auf dem Gräfenberg.

Wie oben angedeutet, sind es gewöhnlich nicht Fiebergrade von gewisser Höhe, bei denen ich zu einer Abkühlungsprocedur rathe, sondern gewisse Wandlungen im Allgemeinbefinden des Kindes, Wandlungen, durch welche die Angehörigen von selbst darauf hingewiesen werden, dass etwas geschehen muss. »Baden Sie« (beziehentlich »waschen Sie«) das Kind, wenn es unruhig wird, wenn es Nachts keinen Schlaf finden kann, wenn ihm die Haut juckt, wenn es

schwitzt oder schwitzend aufwacht (denn der gesunde Schlaf soll nie gestört werden). Auf das Herunterwaschen (nicht nur Herunterwaschen) ausgebrochenen Schweißes lege ich grossen Werth. Mit demselben gelangen gewiss häufig Krankheitsgifte und sogar pathogene Mikroben zur Ausscheidung, deren prompte Entfernung von der Haut wünschenswerth erscheint. Das im Schweiß liegende Kind erkältet sich aber auch leicht und muss sorgfältiger vor jedem frischen Luftzug behütet werden, als es seinem Sauerstoffbedürfnis gegenüber wünschenswerth erscheint. Der kleine Fieberpatient, welchem der Schweiß heruntergewaschen und ein trockenes Hemd angezogen wurde, braucht die gefürchtete Nähe des offenen Fensters nicht zu scheuen. Die in der Krankenpflege traditionelle Lüftung nur des Nebenzimmers, sollte von uns niemals für genügend befunden werden. Kleineren Kindern wird ausserdem das Athmen einer gesunden Luft noch häufig verkümmert durch die Federpfühle, in die sich ihr Kopf vergräbt oder durch das Dach und die Gardinen des Kinderwagens.

K. B. Lehmann fand bei seinen mit dem Kopf in die Kissen gedrückten Versuchspersonen einen CO_2 -Gehalt der Inspirationsluft von 0.68% gegen 0.14% in der Zimmerluft, und Hempel, Professor an der königl. technischen Hochschule zu Dresden, versicherte mir, dass die von ihm dem Steckbette eines Säuglings entnommene Luftprobe viermal so viel Kohlensäure enthalten habe, als die freie atmosphärische Luft. Die aus diesen Thatsachen für unsere hygienische Initiative sich ergebende Moral bedarf keiner weiteren Begründung.

Nicht genug ferner können wir uns um die Kleidung und um die übrigen Hüllen des kranken Kindes kümmern. Wenn dieselben den jeweiligen Anforderungen, die eine gestörte Wärmebilanz an sie stellt, nicht entsprechen, wird der Nutzen auch der rationellsten hydrotherapeutischen Behandlung illusorisch sein. Das mörderische Wohnungsklima z. B., unter dessen Einfluss sich die Cholera infantum entwickelt, würde weniger Opfer fordern, wenn die als Steckbett oder Einbund bezeichneten Wülste von Betten nicht ausserdem noch ein individuelles Klima erzeugten, welchem auch Erwachsene erliegen müssten, wenn sie durch einige heisse Sommermonate in dasselbe gebannt wären. Leider ist der Blick der praktischen Aerzte selbst für hygienische Missstände so eminenter Art noch nicht genügend geschärft. Ich weiss das aus hundertfacher persönlicher Information, die ich mir über Todesfälle an

Cholera infantum Dank dem Entgegenkommen meiner Dresdener Herren Collegen verschaffen konnte. Ich kenne keine acute Krankheit des Kindesalters, bei welcher wir durch Arzneimittel so wenig und durch ein vernünftiges hygienisches Regime so viel auszurichten vermöchten, als gerade bei dieser.

Die beträchtlichen Schwankungen der Körperwärme, und mehr noch die des subjectiven Wärmebedürfnisses, bei den acuten Krankheiten des Kindesalters verlangen, dass wir die den Wärmeabfluss regulirenden Hüllen häufig modificiren. Auch hier führt die ausschliessliche Befragung des in axilla sive ano liegenden Thermometers nur irre. Das initiale Frösteln, z. B. und die allgemeine oder partielle Kälte der Haut fordern warme Bedeckung, mag die Bluttemperatur welchen Grad auch immer erreicht haben.

Dem der Entfieberung gewöhnlich folgenden erhöhten Wärmebedürfnis sollte nicht durch höhere Temperirung der Zimmerluft (kühle Luft wirkt anregender auf die Athmung und Wärmebildung), sondern durch warme Ingesta und wärmere Bedeckungen Rechnung getragen werden. Eine scharf beobachtende Mutter versicherte mir, dass ihr reconvalescirendes dreijähriges Kind gegen Mittag unter nur einer Decke zwei Stunden, unter zwei Decken aber vier Stunden zu schlafen pflege. Dass man sich vor Allem behaglich warm fühlen muss, wenn man gut schlafen will, hat jeder von uns an sich selbst beobachtet. Es ist aber nicht überflüssig, die Eltern auf die erhöhte Wärmebedürftigkeit ihrer von acuten Krankheiten genesenden Kinder aufmerksam zu machen. Namentlich Leute, die für Abhärtung schwärmen, meinen gewöhnlich, dass, wenn die Krankheit vorüber ist, sie sofort mit dem alten spartanischen Ductus wieder beginnen können.

Nur eine Decke und ein Federbett zur Verfügung zu haben, genügt in der Krankenkammer nicht. Wo das eine zu wenig ist, wird das andere leicht zu viel werden. Es erzeugt alsdann Schweiß, wird in einem unbewachten Moment zur Seite geschoben und führt also Erkältungen herbei, anstatt sie zu verhüten. Eine Anzahl wollener Decken und unter diesen eine möglichst dünne zum Gebrauch im Hochsommer und bei Fieber, daneben aber ein Federbett, bilden die zweckmässigste Zusammensetzung

des Kälteschutzapparates bei unseren kleinen Patienten.

Baumwollene Leibwäsche ist namentlich bei exanthematischen Krankheiten der die Haut allzusehr reizenden wollenen vorzuziehen. Lässt die Empfindlichkeit des Athmungsorganes dennoch ein wollenes Hemd räthlich erscheinen, so mag es über das baumwollene gezogen werden.

Sobald sich das entfieberte Kind aus dem Bett sehnt, beuge ich mich auch nach dieser Richtung hin und selbst dann, wenn ich bestimmt voraussehe, dass sein Kraftgefühl durch den ersten schüchternen Versuch ad absurdum geführt werden wird, gern vor seinem Instinct. Nach leichten Masern tritt diese Sehnsucht oft am 4. oder 5. Tage, nach leichtem Scharlach gewöhnlich zwischen dem 6. und 10. Tage hervor. Auch über das »wie lange« und »wie oft« entscheidet das Kind am besten selbst. Mit solchem liberalen Entgegenkommen glaube ich eine wichtige Schutzmassregel gegen Nachkrankheiten nicht nur nicht ausser Acht zu lassen, sondern vielmehr in Anwendung zu ziehen. Die Ungeduld des *contre coeur* an's Bett gebannten Kindes birgt viel grössere Gefahren in sich, als der Friede, der über dasselbe kommt, sobald es weiss, dass es jeden Augenblick seinen Platz auf dem Sopha oder im Lehnstuhl einnehmen kann. Gerade die am meisten gefürchtete und von mir »durchaus nicht abgeleugnete« Erkältungsgefahr lässt sich auf diese Weise am sichersten ausschalten, vorausgesetzt, dass das Kind nicht gezwungen wird, aus dem schweisstreibenden Futteral des Bettes in das einer zu warmen Kleidung zu schlüpfen, oder dass es der Ofen nicht zu gut meint.

Durch die aufrechte Haltung, durch den Ortswechsel, durch das beseeligende Gefühl, nun gesund zu sein, wird Athmung und Appetit angeregt. Besteht doch ein directes Verhältniss zwischen der Grösse der Sauerstoffaufnahme des Menschen und der Menge der Nahrung, welche er zu verdauen und zu assimiliren vermag. Auch um secundäre Veränderungen in den Lungen zu verhüten, beziehentlich um deren Resorption zu beschleunigen, müssen Anordnungen, wie absolute Ruhe, Rückenlage, Verbot des Sprechens, Darreichung narkotischer Mittel zur Verhinderung des Hustens so schnell, als die Verhältnisse es erlauben, aufgehoben werden (Gluzinski). Dass die Knochen bettlägeriger Kranker nach und nach an Festig-

keit einbüssen, ist eine altbekannte klinische Thatsache. Neuerdings hat Hoppe-Seyler experimentell nachgewiesen, dass die tägliche Kalkausscheidung durch den Urin bei einem unthätig zu Bett liegenden Mann unter sonst gleichen Verhältnissen fast das Doppelte derjenigen eines Umhergehenden erreicht.

Die ersten Gehversuche bilden für mich nur eine Frage der Kraft, der erstmalige Genuss der freien Luft nur eine Frage des Wetters, immer natürlich vorausgesetzt, dass besondere Contraindicationen nicht vorliegen.

Die Ausführung unserer hygienischen, ebenso gut wie unserer arzneilichen Verordnungen müssen wir den Angehörigen, beziehentlich der Pflegerin, überlassen. Dem kranken Kind nach Vorschrift etwas einzugeben, dazu gehört nicht viel. Es aber jederzeit so zu pflegen, dass allen Forderungen der Hygiene Rechnung getragen wird, das ist eine schwierige Aufgabe, die an den Laien herantritt. Nichts erleichtert ihm ihre Erfüllung in höherem Grade, als das Geschick des Arztes, sie so zu vereinfachen und zu formuliren, dass ein gesunder Menschenverstand zu ihrem Verständniss ausreicht.

Ich kenne nun kein Gebiet der praktischen Medicin, auf welchem wir uns den einfachen Geboten des gesunden Menschenverstandes ruhiger fügen dürften, als auf dem Gebiete der hygienischen Behandlung der infectiösen Kinderkrankheiten. Hier wird es in 99 unter 100 Fällen richtig sein, der Mutter einzuschärfen: Wärme dein Kind, wenn es friert, kühle es, wenn du siehst, dass es unter der Hitze leidet; gib ihm zu essen, wenn es hungert, und zu trinken, wenn es durstet; nimm es auf deinen Arm oder auf's Sopha, wenn es sich aus dem Bett sehnt, und bringe es in's Bett zurück, wenn es wieder nach demselben verlangt.

Man könnte einwenden, dass derartig simple Ordinationen überhaupt nicht mehr den Namen »ärztliche Behandlung« verdienen und dass sie nur dazu führen würden, uns dem Publicum entbehrlich zu machen.

Gerade das Gegentheil trifft zu. Das von uns aufgestellte einfache Princip fordert detaillirte Ausführungsbestimmungen. Die Leute werden uns fragen, wie man ein frierendes Kind wärmt. Sie werden Näheres wissen wollen über die Art des Zudeckens, über die sich eignenden warmen Getränke,

über warme Bäder etc. Sie werden uns fragen, wie man das überhitzte Kind kühle und wiederum von uns nähere Anordnungen erwarten über die Herrichtung des Bettes, über die Zufuhr kühlen Getränkes und kühler Luft, über die zweckmässigsten hydrotherapeutischen Abkühlungsformen u. s. w. Die rationelle Regelung aller täglichen und nothwendigen Lebensbedingungen in Krankheitsfällen gehört, wie ich auseinandersetze, zu den Aufgaben, denen nur der umfassend gebildete Arzt gewachsen ist. Denn alle die Kleinigkeiten, aus denen sich die

Krankenpflege zusammensetzt, müssen in demselben Grade auf wissenschaftlichen Voraussetzungen basiren, wie die eigentliche Behandlung.

Wenn Sie, meine Herren, draussen in der Praxis meine Vorschläge wohlwollend prüfen, dann werden Sie, hoffe ich, den zahlreichen Wahrheiten, von denen die Geschichte der Medicin erzählt, dass sie lange Zeit vergeblich in der Ferne gesucht und in der Nähe endlich gefunden wurden, eine neue zufügen.

Berichte aus Kliniken.

Aus dem Hôpital de la Pitié zu Paris.

Ueber die Anwendung des warmen Wassers in der Chirurgie.

Von Prof. Paul Reclus.

Das heisse Wasser findet in der Chirurgie mit Recht vielfache Verwendung; zunächst zur Reinigung der Hände des Operateurs, des Operationsfeldes selbst, weil das heisse Wasser die rasche und verlässliche Sterilisation wesentlich befördert. Das heisse Wasser thut auch bei Entzündungs- und Ulcerationsprocessen ausgezeichnete Dienste, indem es die Schmerzen lindert, den Entzündungsprocess einschränkt, unter Umständen sogar die Eiterung unterdrückt. Weitere Indicationen zur Anwendung des heissen Wassers sind: Distorsionen, schwere Verletzungen der Extremitäten, Haemorrhoiden, Entzündung der Prostata und der inneren weiblichen Genitalorgane. Bei Verrenkungen empfiehlt sich eine Combination von Massage, Druckverband und heissen Bädern. Der Druckverband soll möglichst rasch nach der Distorsion applicirt werden. Morgens und Abends wird der Verband entfernt und die betreffende Extremität in heissem Wasser (von 48—55° C.) gebadet, und zwar 10—12 Minuten lang. Das heisse Bad wirkt einerseits schmerzlindernd, andererseits fördernd auf die Circulation, begünstigt dadurch die Absaugung periarticulärer Exsudate. Durch die vereinigte Wirkung des Compressionsverbandes, der Massage und des heissen Wassers werden Distorsionen meist im Laufe von 2 Wochen zur Heilung gebracht. Bei schweren Verletzungen der Gliedmassen empfiehlt es sich dringend, die Amputation nicht vorzunehmen und die Abstossung des nicht lebensfähigen Gewebes der Natur zu überlassen. Bei schweren Verletzungen der Extremitäten ist der Patient meist hochgradig anaemisch und collabirt; man hüllt ihn in warme Leintücher, nur die verletzte Extremität bleibt frei. Dieselbe wird eingeseift, rasirt, mit Aether, Alkohol, übermangan-

saurem Kali gereinigt, dann mit heissem Wasser von 60—62° (Maximaltemperatur) gründlichst aus entsprechender Höhe irrigirt, so dass jeder Theil der Wunde in ausgiebigen Contact mit der Flüssigkeit kommt.

Das Wasser entfaltet hier dreifache Wirkung, und zwar: 1. eine antiseptische, indem es die Entwicklung der Bakterien vermöge seiner hohen Temperatur hemmt; 2. eine blutstillende; 3. eine analeptische Wirkung auf den collabirten Kranken, die sich in normalen Körpertemperaturen kundgibt, während nach den am collabirten Patienten vorgenommenen Operationen die Temperatur noch tiefer sinkt. Bei Angina leisten Gurgelungen mit Wasser von 55° C. sehr gute Dienste, bei leichteren und mittelschweren Haemorrhoiden erzielt man durch Kataplasmen von 55° C. auf die Analgegend oder durch Klystiere von gleicher Temperatur (jeden Morgen zu appliciren) sehr gute Erfolge. Sehr schwere Fälle mit Blutung, Prolaps etc. erfordern allerdings operative Eingriffe. Bei der acuten Prostatitis führt man in das Rectum ganz vorsichtig die Spitze eines mit 55—60° Wasser gefüllten Irrigators ein, öffnet ein wenig den Hahn und lässt die Flüssigkeit nach und nach die Gegend der geschwellten Prostata bespülen. Diese Irrigationen werden 2mal täglich so lange durchgeführt, bis Heilung erzielt ist. In sämmtlichen Fällen dieser Art wurde rasch Heilung erzielt und die Abscedirung vermieden. Auch bei chronischer Prostatahypertrophie erweisen sich diese warmen Irrigationen als nützlich und sind oft im Stande, die drohende Harnretention zu verhüten. Bei entzündlichen Processen der Adnexa — wo gewöhnlich wahllos die Laparotomie ausgeführt wird — kann man durch Rectalirrigation von 50—55° C. sehr günstige Erfolge erzielen, wobei die Anwendung der anderweitigen Localtherapie nicht ausgeschlossen ist. Von den lauen Vaginalirrigationen ist dagegen nicht viel zu erwarten. Dieselben besitzen nur reinigende Wirkung, während die Adnexa direct nur vom Rectum aus zugänglich sind. Am besten werden die Rectalirrigationen

des Morgens $\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Aufstehen applicirt. Bei eintretendem Stuhldrang pausirt man die Irrigation, bis der Drang wieder vorüber ist, irrigirt dann von Neuem und lässt die Patientin das Klysma womöglich eine halbe

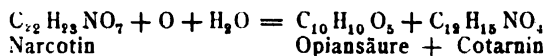
Stunde behält. Bei genügender Anwendung dieses Verfahrens stellen sich bald die ausserordentlich günstigen Einflüsse auf den anatomischen Process, Rückbildung der Infiltrate, Lösung der Adhaesionen ein.

Referate.

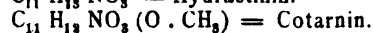
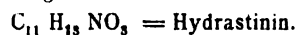
Neue Arzneimittel

SIGM. GOTTSCHALK (Berlin): Das Stypticin (Cotarnin. hydrochlorio.) bei Gebärmutterblutungen. (*Ther. Mon., December 1895.*)

Schon Wöhler hat gezeigt, dass das Opiumalkaloid Narcotin unter dem Einflusse oxydirender Mittel zerlegt wird, in eine Säure — die Opiansäure — und in eine Base — das Cotarnin.



Dieses Cotarnin steht nun chemisch dem Hydrastinin sehr nahe, es ist nichts anderes als Hydrastinin, in welches für 1 Wasserstoffatom der Rest (O.CH₃) eingetreten ist:



Diese nahe chemische Verwandtschaft liess vermuthen, dass auch verwandte physiologische Eigenschaften zwischen beiden Substanzen obwalten möchten. In der That haben die Versuche des Verf. gelehrt, dass diese Vermuthung des Dr. Martin Freund, der die relative Ungiftigkeit des Präparates an Thieren dargethan hat, eine richtige war und dass wir im Cotarnin muriat. eine Substanz besitzen, die sich in der gynaekologischen Praxis unter der Gruppe der bei Gebärmutterblutungen wirksamen blutstillenden Mittel einen dauernden Platz erobern wird. Freund hat dem Mittel dieser Eigenschaften wegen den Namen Stypticin beigelegt und unter dieser Bezeichnung ist das Mittel von Merck in den Handel gebracht worden.

Das Stypticin stellt ein amorphes, fast schwefelgelbes Pulver dar, das sich in Wasser mit strohgelber Farbe leicht löst; die Lösung dunkelt bei Licht nach. Im Beginne waren die Ergebnisse ungünstige, da zu kleine Dosen (3mal täglich 0.025 Stypticin) eingespritzt wurden, erst als die Einzel- und Tagesgabe verdoppelt wurde und bei profusen Gebärmutterblutungen täglich in einer Sitzung 0.20 Stypticin subcutan in die Glutaei injicirt wurden, waren die Erfolge glänzende. Zur subcutanen Einspritzung bediente sich Gottschalk einer 10% wässrigen, sterilisirten Lösung. Innerlich wurde das Mittel in Pulverform zu 0.05 5–6 mal täglich oder in Gelatineperlen verabfolgt. Weder bei der innerlichen, noch bei der subcutanen Verwendung traten unangenehme Nebenwirkungen ein, nur in ganz vereinzelt Fällen, in denen auch Opiate nicht vertragen wurden, kam es zu Aufregungszuständen oder Uebelkeiten. Es liegt hier offenbar eine Idiosynkrasie zu Grunde, denn das Mittel hat neben seiner blutstillenden Wirkung gerade im Gegentheil noch eine gleichzeitig sedative. Oertlich trat an der Injectionsstelle niemals irgend welche Reizung ein, subjectiv wurde in einigen Fällen für einige Stunden ein Brennen und Taubheitsgefühl in der unmittelbaren Umgebung der Einstichstelle empfunden. Die Injectionen wurden tief in die Glutaealmusculatur gemacht. Das Mittel eignet sich auch für längeren Gebrauch und besitzt

vor anderen einschlägigen Mitteln, wie Secale und Hydrastis, den grossen Vorzug einer gleichzeitig sedativen Wirkung. Diese schmerzstillende, beruhigende und leicht betäubende (Schlaf machende) Nebenwirkung ist gerade bei dysmenorrhischen Zuständen eine sehr erwünschte.

Die Indicationen des Mittels lassen sich noch nicht genau abgrenzen; aus den bisherigen Beobachtungen lässt sich nach dieser Richtung Folgendes sagen: Das Mittel wirkt prompt bei Blutungen in Folge von reiner Subinvolution uteri puerperalis, wo lediglich eine Atonie der Uterusmusculatur und kein Verhalten von Eisten vorliegt; in letzterem Falle wirken Secale und seine Präparate in Verbindung mit heissen Irrigationen besser als Stypticin. An zweiter Stelle empfiehlt Gottschalk das Mittel bei der fungösen Endometritis, beziehungsweise bei Blutungen oophorogenen Ursprunges. Natürlich kann es hier nur symptomatisch wirken und die Auskratzung und intrauterine Aetzung nicht ersetzen. Desgleichen lässt sich das Mittel bei Myomen und klimakterischen Blutungen mit Vortheil anwenden. Bei secundären Blutungen, d. h. solchen, die durch Exsudate neben dem Uterus und Adnexgeschwülste bedingt sind, waren die Erfolge im Allgemeinen weniger befriedigende; hier scheint Hydrastis und Hydrastinin den Vorzug zu verdienen. Bei den Menorrhagien rein congestiver Natur ohne pathologisch-anatomische Substrate kann das Mittel mit der Hydrastis und dem Hydrastinin in erfolgreiche Concurrenz treten. In den Fällen, in welchen das Uteruscavum polypöse Gebilde birgt, seien es noch so kleine Schleimhautwucherungen, erweist sich das Stypticin ohnmächtig; hier steht die Blutung erst mit der radicalen Entfernung dieser Gebilde. Dagegen ist das Mittel contraindicirt bei drohendem Abortus, so lange der Abortus noch aufzuhalten ist, da man mit Bestimmtheit darauf rechnen kann, dass der Abortus beschleunigt wird. Deshalb dürfte Stypticin auch bei Blutungen in der Schwangerschaft contraindicirt sein. Gerade diese Thatsache beweist, dass das Stypticin Uteruscontractionen auslöst. Ob das Mittel auf die Gefässwände oder auf die Musculatur wirkt, lässt sich vorläufig nicht entscheiden.

Nach den Erfahrungen des Verf. ist die Wirkung des Stypticins eine weit sicherere, wenn man schon 4–5 Tage vor der zu erwartenden Regel das Mittel nehmen lässt; allerdings genügen hier unter Umständen kleinere Dosen, etwa 4mal täglich 0.025; sobald sich das Blut zeigt, verordne man für die Dauer der Menstruation die doppelte Dosis, also 4–5mal täglich 0.05. Auf der Höhe einer menstruellen Blutung injicirt man gleich 0.2 subcutan in die Glutaealmuskeln, diese Dosis lässt sich in mehreren aufeinander folgenden Tagen ohne schädliche Nebenwirkung wiederholen. Es scheint, dass die subcutane Einverleibung eher Erfolg verspricht, als die innerliche. Was die Art der Darreichung betrifft, so ist die Pulverform die be-

quemste. Für die bessere Praxis kann man Gelatineperlen mit je 0.05 geben, aber auch in Lösung oder in Pillenform kann man das Mittel verordnen.

Interne Medicin.

P. L. FRIEDRICH (Leipzig): **Beobachtungen über die Wirkung von subcutan einverleibten Streptococcen- und Saprophytentoxinen auf den menschlichen Organismus, insbesondere auf die Körpertemperatur, nebst Bemerkungen über Intoxicationsherpes.** (Berl. klin. W. Nr. 49 und 50, 1895.)

Die Einverleibung der Streptococcotoxine zur Behandlung bösartiger Tumoren nach Coley, gab Verf. Gelegenheit, die Wirkung dieser Bakteriengifte auf den menschlichen Organismus genauer zu studiren. Es liessen sich danach Fiebertypen beobachten, deren Eigenart und gesetzmässige Wiederkehr je nach Art und Menge der verwendeten Toxine Hinweise für die Deutung von Fiebertypen am Krankenbette lieferte. Es wurden Versuche angestellt mit Streptococcen-Reinculturen, mit Bac. prodigiosus-Reinculturen (Filtrat-Toxine), ferner mit Streptococcen-Prodigiosus-Mischculturen. Die Wirkungen der reinen Streptococcotoxine waren nicht besonders intensive. Nach einer parenchymatösen Injection von 1.4 cm³ einer sehr virulenten Streptococcus longus-Bouilloncultivirung trat erst nach 4 Stunden Fieber auf, und das Maximum wurde in 12 Stunden erreicht (40° C.). Eine zweite gleiche Injection nach 48 Stunden trieb die Temperatur nicht über 38.1° C. Alle Temperaturerhebungen bei Einwirkung der Streptococcengifte zeigten den gleichen Typus, langsamen Anstieg, langsame Remission, zuweilen Temperaturerhebung am folgenden Tage. Mehrere Kranke zeigten in ausgesprochenem Masse Gewöhnung an die Toxine, so dass spätere, wenn auch höhere Dosen die Körpertemperatur nicht über 38° zu steigern vermochten. Es liegt daraus der Schluss nahe, dass bei Streptococceninfektionen, wenn sie auf einen geringeren Umfang beschränkt bleiben, fortwährend am Orte der Erkrankung neue Giftkörper producirt werden können, ohne dass Körpertemperatur oder anderweitige Symptome die Fortdauer der Giftproduction signalisiren. Andererseits ist aus den Beobachtungen zu entnehmen, dass eine Giftgewöhnung nur sehr langsam, über ein nicht zu hohes Mass hinaus auf dem eingeschlagenen Wege nicht zu erreichen ist. Die Fieberreaction geschwulstkranker Menschen auf Streptococcotoxine besitzt keinerlei »specifische« Bedeutung und ist nicht durch die Grösse des Tumors, sondern durch die Resistenz des Gesamtorganismus bedingt. Die Wirkung der Streptococcocultivirfiltrate ist derjenigen der Streptococcen-Proteintoxine sehr analog, nur minder intensiv.

Von grösster Intensität ist die Wirkung der Prodigiosustoxine. 0.2 cm³ parenchymatös injicirt genügen, um die schwersten Intoxicationerscheinungen, begleitet von raschem Anstieg der Körpertemperatur, auszulösen. Nicht selten setzten die einer schweren Fieberattacke entsprechenden Symptome 15 Minuten nach der Injection ein und erreichten unter mehrfachen Schüttelfrösten nach 2–4 Stunden einen geradezu bedrohlichen Charakter. Die maximale Körpertemperatur kann 41° C. erreichen, der Abfall der Temperatur erfolgt in jäher Weise, manchmal treten schliesslich subnormale Temperaturen (35.5°) auf. Die Injection von Cultivirfiltraten wo die Substanzen der Bakterienleiber nicht mit injicirt werden, geben bei vielfach grösseren Dosen keinerlei Reaction, so dass bei den saprophytischen

Keimen die Giftwirkung an die Leiber der Bakterien gebunden zu sein scheint. Im Hinblick auf die Thatsache, dass 7mal nach den Injectionen ausgebreiteter Herpes facialis beobachtet wurde, und zwar nur bei Injection sterilisirter Mischculturen von Streptococcus und Prodigiosus vertritt Verf. die Anschauung, dass der Herpes — trotz Nachweis des Staphylococcus aureus im Bläscheninhalt in 3 Fällen — mit diesen nur accidentell eingewanderten Keimen nicht in Beziehung steht, sondern als reiner Intoxicationsherpes zu deuten ist.

ALBERT ALBU (Berlin): **Zur Frage der Desinfection des Darmcanals.** (Berl. Klin. Woch. 1. November 1895.)

In der bakteriologischen Aera hat sich auf dem Gebiete der internen Therapie das Verlangen geltend gemacht, die Antisepsis auch für innere Erkrankungen zu verwerthen und es war namentlich Bouchard, welcher die interne Antisepsis in Form der Darmdesinfection besonders ausbildete, ohne dass allerdings die praktischen Erfolge den im Reagensglas und beim Thierversuche gewonnenen Erfahrungen durchaus entsprochen hätte. Das einzig massgebende Kriterium der Darmdesinfection war der klinische Erfolg derselben bei infectiösen Darmerkrankungen, doch hat derselbe bisher kaum der Kritik Stand halten können, umsomehr, als zur thatsächlichen Vernichtung der Infectionskeime im Darne nach Ewald's Ansicht riesige Mengen der keineswegs ungiftigen Antiseptica nothwendig wären. Die Frage nach den exact messbaren Kennzeichen der Wirksamkeit eines Darmdesinfectans ergibt, dass die von einzelnen Autoren vorgeschlagene Zählung des Bakteriengehaltes der Faeces ein absolut unbrauchbarer Massstab für die Beurtheilung der desinfectirenden Kraft eines Mittels im Darmcanal ist, da die Zahl der Keime im Darmcanal ungeheuren Schwankungen unterliegt und es neben anderen Factoren besonders auf die Dauer der Retention des Darminhaltes ankommt. Dieser Punkt ist ungemein wichtig, denn es ist die Wirksamkeit jeder Darmdesinfection thatsächlich von der Häufigkeit der Darmentleerung abhängig. Es kommt hier ferner der Umstand in Betracht, dass von den zahlreichen im Darmcanal vorkommenden Mikroorganismen nur der kleinste Theil auf den gewöhnlichen Nährböden zur Entwicklung gelangt, ferner, dass es sich bei der Darmdesinfection nicht so sehr um den Kampf gegen die Bakterien, als gegen die giftigen Stoffwechselproducte derselben handelt. Die Darmdesinfection ist in dem Sinne anzustreben, dass die weitere Bildung von Krankheitsgiften im Darmcanal hintangehalten wird, sie ist demnach in erster Linie prophylactisch. So lange es sich blos um abnorme Entwicklung von Fäulnisbakterien im Darne und um die bekannten Autointoxicationerscheinungen in Folge von Kothretention handelt, ist die Darreichung von Abführmitteln die rationellste Behandlung, indem die Darmentleerung die erste Voraussetzung zu einer Desinfection des Darmcanales darstellt.

Es wäre der Gedanke gerechtfertigt, den Versuch zu machen, die chemischen Stoffwechselproducte der Bakterien selbst anzugreifen, doch ist dies wegen geringer Kenntnis dieser kaum durchführbar. Die früher als Hauptsubstanzen der Eiweissfäulnis betrachteten Indol-, Phenol-, Skatolsubstanzen bilden nur einen kleinen Theil der thatsächlichen Zerfallsproducte, daneben kommt noch H₂S, und cystinbildende Substanz, Ptomaine, sowie eine Reihe völlig unbekannter Zersetzungsproducte in Betracht. Man kann annehmen, dass die intern dar-

gereichten Desinficientia eher mit den chemischen Producten als mit den Bakterien in Berührung kommen, dass sie auf letztere vorwiegend in ungelöstem Zustand ihre Wirkung entfalten und überhaupt einen grossen Theil der in der Darmwand sitzenden Bakterien gar nicht erreichen, welche letztere dagegen ihre Stoffwechselproducte sehr leicht in die Lymphbahnen abgeben, wohin das an und für sich wirksame, aber ungelöste Darmdesinficiens nicht gelangen kann. Um diesen Widerspruch zu überwinden, hat Heller den Versuch gemacht das Desinficiens in einer Form in den Darm zu bringen, in der es — analog den fetten — als Emulsion resorbirt wird (Enterokresol). Wenn man sich hinsichtlich der chemischen Wirkung der Darmdesinficientien nur an die aromatischen Eiweisszerfallsproducte hält, die als Aetherschweifelsäuren im Harn ausgeschieden werden, so kann man auch für diese Gruppe selbst kein sicheres Urtheil gewinnen, da ein unbestimmter Bruchtheil dieser Substanzen auch mit den Faeces ausgeschieden wird und das Verschwinden der Aetherschweifelsäuren aus dem Harn nach Calomel in erster Linie durch die sehr rasche Entleerung des Darminhaltes bedingt ist. Die Höhe der Eiweissfäulnis im Darne ist zunächst von der Kothretention abhängig und mit ihr steigt und sinkt die Menge der im Harn ausgeschiedenen Aetherschweifelsäuren.

Jedes Mittel setzt deshalb die Darmfäulnis insoweit herunter, als es eine energische Darmentleerung zu erzeugen vermag. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, hat Vort. Versuche mit Phenolein (Isobutylphenol = C_8H_9 , O , C_4H_9) angestellt, welche Substanz bei experimentellen Untersuchungen an Hunden sich als fäulnishemmend erwies. Das Mittel musste wegen seines widrigen Geschmackes in Emulsion gereicht werden (10 g Phenolein auf 200 mit *Ol. ricini* und *Ol. menthae pip.* als Dosis für zwei Tage). Das Mittel wurde nur höchst ungern genommen, erzeugte leichte Intoxication etc. Eine partielle Herabsetzung der Darmfäulnis wurde thatsächlich erreicht, doch wurden als Massstab nicht die Bestimmung der Aetherschweifelsäuren (weil das Mittel wegen seiner Constitution selbst in dieser Form ausgeschieden werden dürfte), sondern die quantitative Bestimmung der flüchtigen Schwefelverbindungen in den Faeces vorgenommen, daneben wurde auch die Indicanbestimmung (nach Jaffé, sowie Obermayer) vorgenommen. Es zeigte sich thatsächlich, dass die Menge der flüchtigen Schwefelverbindungen in den Faeces, welche allerdings physiologisch beträchtliche Variationen zeigt, unter Phenoleindarreichung deutlich herabgesetzt war, stärker als bei Naphtalin. Die niedrigsten Werthe lieferte ein Kranker, welcher Benzonaphtol in Dosen von 5 g täglich mehrere Male erhalten hatte, allerdings aber auch regelmässige Stuhlentleerung hatte. Einschlägige Versuche auch mit Calomel und *Ol. ricini* lehrten, dass ein vollständiges Schwinden der Eiweissfäulnis im Darm niemals erreicht werden konnte. Es scheint nach allen diesen Erfahrungen im hohen Masse fraglich, ob eine strenge Desinfection des Darmes überhaupt denkbar ist, umsomehr, als Versuche mit antiseptischen Irrigationen lehren, dass nicht einmal eine partielle Desinfection der unteren Darmabschnitte zu erzielen ist. Von theoretischen Gesichtspunkten aus, wäre gründliche Entleerung des Darmcanals, mit nachfolgender Darreichung sterilisirter Nahrung das geeignetste Desinfectionsverfahren, doch ist der praktische Erfolg nach bisherigen Versuchen, noch sehr zweifelhaft.

N. SURVEYOR (Bombay) und VAUGHAN-HARLEY (London): **The action of beta-naphthol and bismuth-subnitrate as intestinal antiseptics.** (*Brit. med. Journ.* 14. December 1895.)

Das Beta-Naphtol wurde von Bouchard als werthvolles Darmantisepticum bei Typhus und Sommerdiarrhoe der Kinder empfohlen und seither vielfach angewendet. Verf. haben es sich zur Aufgabe gestellt, die Wirkung des Beta-Naphtols, sowie des Wismuthsubnitrates einzeln, sowie in Combination chemisch und bakteriologisch zu studiren. Das Beta-Naphtol wurde in Gaben von 1 g 2mal täglich, von Bismuthum subnitricum zunächst 2mal täglich 0.5 g, dann 3mal täglich 1 g gegeben. Die durch längere Zeit angestellten Versuche ergaben, dass während des Gebrauchs von Beta-Naphtol allein oder in Combination mit Bismuth. subnitricum die Ausscheidung der Aetherschweifelsäuren im Harn zunahm, die alkalischen Sulfate dagegen abnahmen. Das Allgemeinbefinden wurde durch die dargereichten Medicamente nicht wesentlich beeinflusst; der Harn zeigte in Folge des Gehaltes an Beta-Naphtol eine grünlich-violette Fluorescenz. Zusatz von 10 cm³ reiner Schwefelsäure gab die charakteristische Reaction, indem eine schmutzig-grüne Färbung auftrat. Die scheinbare Vermehrung der Aetherschweifelsäuren beim Beta-Naphtolgebrauch ist dadurch bedingt, dass das Medicament selbst in Form von Aetherschweifelsäure ausgeschieden wird; nach Aussetzen derselben war die Menge der Aetherschweifelsäuren vermindert. Die bakteriologischen Versuche ergaben, dass Zusatz von 0.03–0.1% Beta-Naphtol die Entwicklung der Keime vollständig zu sistiren im Stande ist; das Wismuthnitrat hob gleichfalls in 0.1% die Bakterienuentwicklung auf. Es ist demnach die entwicklungshemmende Wirkung des Beta-Naphtol um einige Grade stärker, als die des Bismuthum subnitricum. Bezüglich des Einflusses der genannten Mittel auf den Bakterienreichtum des Darmes wurden Versuche an Hunden angestellt; es ergab sich, dass sowohl Beta-Naphtol, als auch Wismuthsubnitrat den Bakteriengehalt des Darmcanals herabsetzten. Bei jenen Versuchen, wo 0.5 g der Antiseptica auf 50 g des Darminhaltes zugesetzt und dann in den Brutofen gebracht wurden, ergab es sich, dass das Wismuthpräparat eine relativ stärkere keimtödtende Wirkung besitzt als das Beta-naphtol.

AUFRECHT (Magdeburg): **Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen.** (*Ther. Mon.*, Nov. 1895.)

Als alkoholische Myocarditis bezeichnet Aufrecht einen Symptomencomplex, der durch die verschiedensten alkoholischen Getränke, vorwiegend durch Biergenuss erzeugt wird und ganz allmählig eintritt. Daraus erklären sich manche Verwechslungen. Da die Krankheit stets zuerst das Herz befällt, ist an ihrer Stelle häufig die Diagnose eines Fettherzens oder eines Herzfehlers gemacht worden. Die spätere Betheiligung der Leber wurde als selbstständige Leberschwellung aufgefasst. Das schliessliche Ergriffensein der Niere wurde als primäre Affection mit secundärer Betheiligung des Herzens angesehen. Bisweilen entzieht sich der Beginn der alkoholischen Myocarditis vollständig der ärztlichen Beobachtung, da die Kurzatmigkeit, die manchmal schon beim Sprechen, häufig schon beim Gehen und Treppensteigen bemerklich wird, dem Betroffenen doch nie so bedeutend zu sein scheint, um ärztlichen Rath einzuholen. Bisweilen führen abnorme Sensationen, Druck oder Schmerz zum Arzte. In solchen Fällen findet sich bei der Untersuchung selten mehr, als eine Erweiterung der Herzdämpfung

Nur einzelne Male ist schon früher ein leises systolisches Geräusch zu hören oder eine Irregularität des Pulses zu constatiren. Daraus aber lässt sich kein sicherer Rückschluss auf die Aetiologie machen. Lassen sich in der Anamnese sonstige Ursachen ausschliessen und wird lang andauernder Abusus spirituosorum festgestellt, dann ist genügender Grund vorhanden, die entsprechenden therapeutischen Massnahmen zu treffen. Objectiv lässt sich die Diagnose stellen, wenn zu den auf das Herz hinweisenden Beschwerden und zu dem objectiven Befunde einer Herzvergrösserung auch Volumszunahme der Leber sich hinzugesellt. Zuweilen handelt es sich nur um eine Leberschwellung oder um eine interstitielle Leberentzündung, aus welcher später eine Verkleinerung des Organs, eine Lebercirrhose hervorgehen kann. Sind bereits Oedeme der unteren Extremitäten und Ascites vorhanden, so kann trotz einer bestehenden Vergrösserung der Leber doch nur eine durch die alkoholische Myocarditis herbeigeführte Stauung im Venensystem vorhanden sein. In solchen Fällen kommt es auch zu zeitweiliger Eiweissausscheidung durch die Nieren.

Die Betheiligung der drei genannten Organe, Herz, Leber und Nieren ist nicht immer die gleiche. Es kann das Herz ausschliesslich erkrankt sein. Das Herz und die Leber können gemeinsam betroffen sein, und schliesslich können alle drei Organe eine schwer zu entwirrende Combination zur Folge haben. Eine sehr bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit der alkoholischen Myocarditis mit ihren Folgen ist die Möglichkeit der vollständigen Beseitigung der allgemeinen Wassersucht.

Die Behandlung der alkoholischen Myocarditis und ihrer Folgen muss zunächst darauf ausgehen, die Fortwirkung des schädlichen Organs zu beseitigen. Dies geschieht durch das absolute Verbot jeden alkoholischen Getränkes, und zwar nicht nur bei solchen Kranken, welche sich im Anfangsstadium der Krankheit befinden, sondern auch dort, wo zu einer Herzerweiterung eine Leberschwellung getreten war. Ausserdem kommt noch die besondere Rücksichtnahme auf die Leistung der Niere und des Herzens in Betracht. Ist die 24stündige Harnmenge herabgesetzt, ohne dass der Harn abnorme Bestandtheile enthält und ist dabei die Herzthätigkeit nicht frequenter als normal, sondern nur irregulär, so genügen neben vollständiger Alkoholentziehung grosse körperliche Ruhe; bei stärkeren Oedemen absolute Bettruhe und die gleichzeitige Anwendung leicht harntreibender Mittel (diuretische Thees, alkalische oder alkalischerdige Brunnen), um eine Wiederherstellung oder wenigstens eine Besserung zu erzielen. Sehr häufig aber tritt in solchen Fällen eine solche Insufficienz der Herzthätigkeit in den

Vordergrund, welche zu Dyspnoe, Bronchialkatarrh und Magenkatarrh führt und eine Zunahme der Oedeme und des Ascites bedingt. In solchen Fällen ist die Digitalis ein souveränes, geradezu überraschend wirkendes Mittel, durch dessen Gebrauch die hochgradigsten Beschwerden binnen wenigen Tagen auf ein Minimum reducirt werden können, nur muss das Mittel in zweckentsprechender Dosis angewendet werden. Am besten wendet man ein Infus von $1\frac{1}{2}$ –2 g auf 150 mit einem Zusatz von 30 g Syrup an und gibt davon 2stündlich 1 Esslöffel oder Pulver von je 0.2 g, 4mal täglich ein Pulver. Mehr als 3 g, welche im Laufe von 3, höchstens 4 Tagen zu verbrauchen sind, waren fast nie erforderlich. Häufig stellte sich schon früher eine Verlangsamung, sowie eine Hebung des Pulses ein und es folgte reichliche Diurese.

Besonders hartnäckig und langwierig erwiesen sich solche Fälle, bei denen Ascites und Oedeme zumal mit Albuminurie schon längere Zeit bestanden haben. Hier bringt Digitalis häufig nur vorübergehende Besserung und man thut gut, nach einer gewissen Pause die Anwendung der Digitalis zu wiederholen, aber nebenher bei hochgradiger Ascites oder Anasarca auch für die mechanische Entleerung der angesammelten Flüssigkeit Sorge zu tragen. Behufs Beseitigung der Oedemflüssigkeit ist es am rathsamsten, einen einzelnen, etwa 1 cm tiefen und 2 cm langen Einschnitt in die Gegend der Mitte des Unterschenkels an der inneren oder äusseren Seite zu machen. Bedeckt man die Wunde mit einem in $\frac{1}{2}\%$ ige Sublimatlösung oder in 30%ige Borsäurelösung getauchten Leinenlappen, so dass die Flüssigkeit unter demselben hervorquellen kann, dann darf man mit grosser Zuversicht annehmen, dass keine Erysipelinfection eintritt. Vor oder während der mechanischen Entleerung der Ascitesflüssigkeit empfiehlt es sich durchaus, Digitalis anzuwenden, wenn die Pulsfrequenz eine Indication dafür abgibt, was häufig der Fall ist. Liegt aber für die Anwendung der Digitalis kein Grund vor, dann sind leichte Diuretica angezeigt. Unter diesen gebührt in solchen Fällen dem Diuretin (4–5 g täglich) eine hervorragende Stelle. Dasselbe wird wochenlang gut vertragen. Ein werthvolles Hilfsmittel bei der Behandlung dieser Zustände sind auch warme Bäder (von etwa 29° R.). Bei dieser Behandlung ist selbst dann noch eine vollständige Restitutio ad integrum möglich, wenn Herzvergrösserung, Leberschwellung und kurzdauernde Albuminurie mit Ascites und Oedemen noch nicht allzulange bestanden haben. Und in den schweren Fällen, wo eine vollständige Heilung nicht möglich ist, kann noch immer eine Besserung erhofft werden die ein jahrelanges erträgliches Dasein ermöglicht.

Krankenpflege.

Ueber diaphoretische Heilmethoden.

Von Prof. Dr. Karl Dehio (Jurjew-Dorpat).

Um eine rasche und energische diaphoretische Wirkung in bequemer Weise hervorzurufen, bedient sich Prof. Dehio, eines in Nr. 44 der »St. Petersburger med. Wochenschr.« beschriebenen Apparates, der im Wesentlichen aus einer aus Eisenblech gefertigten Röhre von etwa 7 cm Durchmesser besteht. Diese Röhre ist aus zwei im rechten Winkel zusammenstehenden Schenkeln gebildet, von denen der eine horizontal, der andere senkrecht verläuft. Der senkrechte Theil der Röhre verbreitert sich

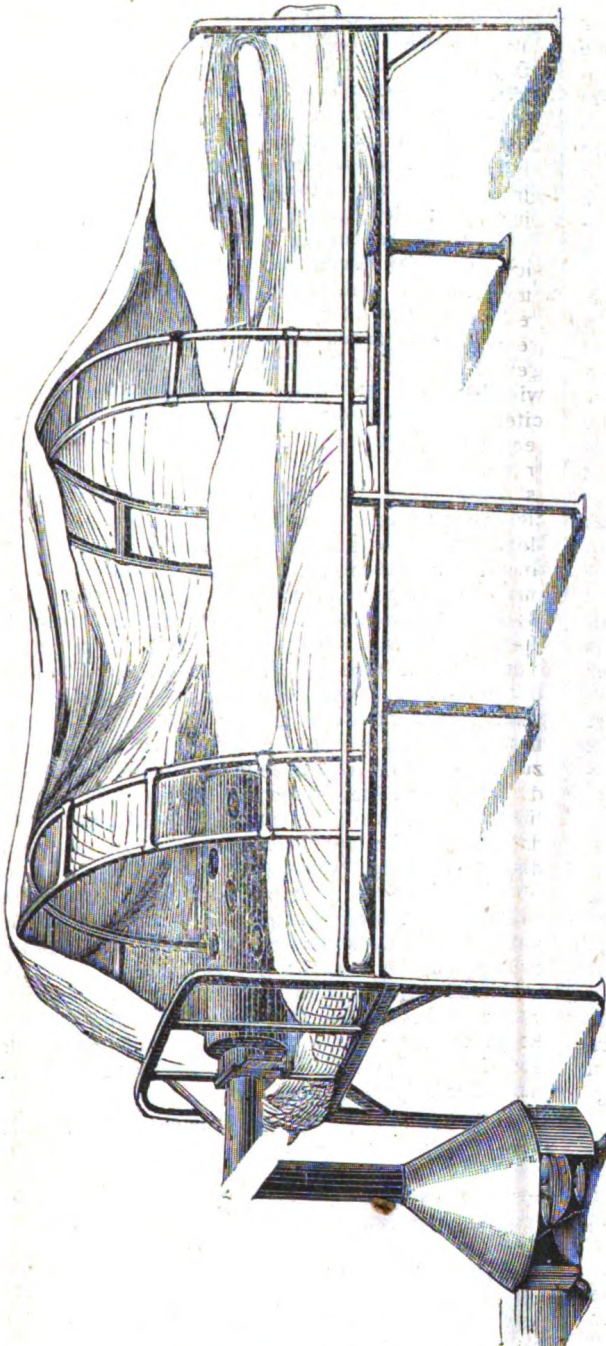
nach unten zeltförmig, so dass ein etwa 32 cm im Durchmesser haltender Raum entsteht, der an seinem Fussende einen thürähnlichen Ausschnitt besitzt, durch welchen eine gewöhnliche Spirituslampe bequem hineingeschoben und wieder herausgelangt werden kann. Dieser zeltförmige Heizraum ruht auf drei eisernen Füßen derart, dass zwischen dem unteren Rande der Zeltwandungen und dem Fussboden ein etwa fingerbreiter Spalt übrig bleibt, so dass die Luft bequem in den Heizraum von allen Seiten eintreten kann. In diesen Heizraum wird eine brennende Spirituslampe hineingestellt, so dass die von ihr erwärmte Luft unter dem Zeltdach in die

Höhe steigen und in die schornsteinähnlich aus demselben sich erhebende Blechröhre hineinströmen muss. Der horizontale Arm der Schornsteinröhre wird vom Fussende des Bettes her, zwischen den Gitterstäben der Fusslehne hindurch unter die Bettdecke und das Oberlaken des Krankenlagers geschoben, so dass er mit etwa zwei Dritteln seiner Länge zwischen die Beine des Kranken zu liegen

verlängert werden kann. Der horizontale Schenkel kommt dadurch je nach Bedürfnis höher oder niedriger zu liegen. Am Beginn des horizontalen Schenkels befindet sich eine verschiebbare Blechkappe, durch welche in derselben Art wie durch die bei den russischen Oefen gebräuchlichen Oefenklappen, die Lichtung des Rohres theilweise oder auch ganz verschlossen werden kann. Dadurch kann man den Zufluss der erwärmten Luft zum Bett-raum beliebig reguliren. Dieser Blechschieber befindet sich noch ausserhalb der Fusslehne des Bettes, sodass die Stellung desselben regulirt werden kann, ohne dass der Kranke dadurch belästigt wird. Um dem ganzen Apparate und namentlich der Lage des horizontalen Röhrenschenkels Festigkeit und Halt zu verleihen, befindet sich am letzteren da, wo er zwischen den Sprossen der Fusslehne des Bettes liegt, ein eiserner Querstab, dessen Enden durchbohrt und mit Bindfaden versehen sind; man kann nun mit Hilfe dieser letzteren den ganzen Apparat fest an das Fussende des Bettes anbinden und ihn so fixiren, dass die untergestellte brennende Lampe sicher geschützt ist und auch die Kleider der Krankwärterin nicht mit der Flamme in Berührung kommen können. Natürlich erhitzt sich der Apparat und namentlich das Schornsteinrohr in ziemlich hohem Grade; es ist deshalb um den horizontalen Schenkel desselben, so weit er in den Bettraum hineinragt, eine cylindrische Hülle aus mit Wasserglas durchtränkter Pappe herumgelegt, die als schlechter Wärmeleiter die Beine des Kranken vor der Berührung mit dem heissen Eisenblech schützt. Diese Hülle hat etwa 15 cm im Durchmesser und ist nicht blos an ihrem Ende offen, sondern auch seitlich mit zahlreichen Löchern versehen, so dass sie der erwärmten Luft, welche sich zwischen ihr und dem Blechrohr ansammelt, nach allen Seiten den Austritt gestattet.

Sehr wichtig ist nun die Herrichtung des Bettes selbst. Es kommt darauf an, dass der Körper des Kranken von einem grösseren Luftraum umgeben ist, so dass die Perspiration ungehindert von Statten gehen kann. Es werden deshalb zwei halbrunde Bügel, wie sie z. B. zur Befestigung der Eisbeutel bei der Behandlung der Peritonitis benutzt werden, etwa in der Höhe der Knie und des Epigastrium des Kranken quer über das Bett gespannt, an die Seitenstäbe des Bettgestelles angebunden und nun Lacken und Decken über diese Bügel gebreitet. Die Decken werden mit Heftnadeln an die Fusslehne so befestigt, dass ein möglichst fester Verschluss gegen die Aussenluft zu Stande kommt, wobei namentlich um das Ende der Papphülle herum die Decken fest gestopft werden müssen. Dasselbe geschieht auch an den Seiten des Bettes, und oben werden die Decken um den Hals und hinter die Schultern des Kranken gesteckt. So entsteht ein abgeschlossener, zeltähnlicher Hohlraum, in welchem der Kranke so liegt, dass nur der Kopf sich in der kühleren Aussenluft befindet, der ganze übrige Körper aber in dem Heissluftbade liegt. Da die Patienten stark schwitzen, ist es zweckmässig, zwischen das Pfuhl und Unterlaken noch ein Gumm Tuch zu breiten. In der Abbildung sind Decke und Oberlaken von der einen Seite zurückgeschlagen

kommt. Die erwärmte Luft muss somit aus dem Schornsteinrohre in den Bettraum ausströmen. Zum bequemeren Gebrauch des Apparates sind nun noch folgende Vorrichtungen angebracht: Der verticale Schenkel des Schornsteinrohres besteht aus zwei dicht in einanderpassenden und auf einander verschiebbaren Hülzen, so dass er beliebig, je nach der Höhe des zu erwärmenden Bettes verkürzt und



um den ganzen Apparat sichtbar zu machen; im Uebrigen ist aus derselben die Einrichtung des Schwitzbettes leicht verständlich.

Vielfache Temperaturmessungen haben gezeigt, dass durch eine mittelgrosse Spiritusflamme binnen 15–20 Minuten mit Leichtigkeit eine Wärme von 40–50° C. und sogar noch mehr im ganzen Innenraum des Bettes erzeugt werden kann.

Dieses Schwitzbett unterscheidet sich von den mit Wasserdampf gesättigten russischen Dampfbädern und den durch trockene Wärme wirkenden römisch-irischen Heissluftbädern dadurch, dass nicht der ganze Körper in einen heissen Raum gesteckt wird, in welchem dieselbe heisse Luft, die auf die äussere Haut wirkt, auch geathmet werden muss. Der Kopf des Kranken bleibt vielmehr frei im kühlen Medium der Zimmerluft, was viele Kranke, die an Kopfcongestion leiden oder zu Schwindelgefühlen neigen, dankbar empfinden; es wird ferner dadurch, dass die kühlere Zimmerluft geathmet wird, die Wärme- und Feuchtigkeitsabgabe durch die Lunge nicht behindert, während im russischen Dampfbade beides, sowohl die Wärmebindung durch Wasserverdunstung, als auch die Wärmeabgabe durch Strahlung an die kühlere Athmungsluft innerhalb der Lungen fortfällt und im römisch-irischen Bade wenigstens das letztere dieser beiden Momente nicht zur Geltung kommen kann. Da nun unter gewöhnlichen Verhältnissen etwa 15% der gesamten Wärmeabgabe des Körpers durch die Lunge erfolgt, so ist ersichtlich, dass im Schwitzbett, wo die Wärmeabgabe auf dem Wege der Athmung nicht behindert ist, eine bedeutend geringere Wärmerestauung innerhalb des Körpers bewirkt wird, als in den Heissluft- und vollends in den allgemeinen Dampfbädern. Die letzteren unterscheiden sich übrigens in einem noch viel wichtigeren Punkte vom Schwitzbett. Der mit Feuchtigkeit gesättigte mehr als körperwarme Raum des Dampfbades verhindert nicht nur die Wärmeabgabe durch die Lungen, sondern ebenso auch die Verdunstung des Schweißes auf der gesamten Körperoberfläche. Jegliche Wärmebindung durch Feuchtigkeitsabdunstung ist also unmöglich und somit der Organismus des wichtigsten Mittels beraubt, durch das er sich gegen die plötzliche Vermehrung der Eigenwärme schützen kann. Daher sehen wir denn auch, dass bei gleich hohen Temperaturen im russischen Dampfbad, im römisch-irischen Heissluftbad und im Schwitzbett, die Bluttemperatur im Körperinnern sich nicht gleich verhält, sondern im Dampfbett am raschesten und höchsten, im Schwitzbett am langsamsten und am wenigsten ansteigt.

Eine Mittelstellung zwischen dem russischen Dampfbad und dem Schwitzbett nehmen die sogenannten Dampfkastenbäder ein, bei denen sich zwar der Körper im heissen Dampf befindet, Kopf und Lungen aber nicht unter der Dampfathmosphäre stehen.

Am meisten ähneln dem Schwitzbett die Etuves sèches, insofern sie auch nur auf den Rumpf und die Extremitäten die Hitze in trockener Form wirken lassen. Aber sowohl die Dampfkästen als die trockenen Kästen verlangen, dass der Patient im Stande sei, das Bett zu verlassen und sich längere Zeit in sitzender Stellung zu erhalten, während bei der Anwendung des Schwitzbettes die Kranken kaum gerührt zu werden brauchen und höchstens von ihrem gewöhnlichen Lager auf das Schwitzbett gehoben werden.

Von allen genannten diaphoretischen Verfahren ist also das

Schwitzbett das schonendste und mildeste.

Die physiologischen Wirkungen desselben lassen sich leicht beurtheilen.

Das allmälige Ansteigen der Temperatur im Bettraum wirkt auf die ganze Oberfläche des Körpers als ein milder, aber anhaltender Wärmerreiz, durch welchen eine sehr bedeutende Dilatation des gesamten Capillarnetzes der Haut mit den zugehörigen feinsten und feinen arteriellen und venösen Gefässen bewirkt wird; die Haut gewinnt eine immer lebhaftere Röthe und eine dem grösseren Blutreichthum entsprechende Turgescenz. Dem entsprechend muss die Blutfülle der inneren Organe sinken und etwaige Stauungen in denselben abnehmen; der ganze Körper erfährt also eine tiefgreifende Aenderung seiner Blutvertheilung. Entsprechend der Verminderung der Widerstände in diesen weiten Gefässgebieten sinkt der Blutdruck in den Arterien des grossen Kreislaufes, und das Herz arbeitet gegen einen geringeren Aortendruck. Der gleichmässige thermische Hautreiz bewirkt übrigens auch reflectorisch eine Herabsetzung des Tonus der vasomotorischen Centra, welche gleichfalls zur Erniedrigung des arteriellen Blutdruckes beiträgt.

So lange es noch nicht zu einem stärkeren Schweißausbruch gekommen ist, muss mit physikalischer Nothwendigkeit die Wärmeabgabe durch die Haut im Schwitzbett vermindert sein; ja — sobald die Temperatur der äusseren Luft höher wird als die Körpertemperatur, muss sogar der Organismus, wenigstens bei trockener Haut, von aussen Wärme aufnehmen. Deshalb sehen wir stets die Temperatur des Körpers nicht bloss an der Peripherie, sondern auch in der Achselhöhle und im Mastdarm steigen; meist ist dieser Anstieg nur mässig und geht selten über 38.5–39.0° hinaus.

Nachdem die Bluttemperatur um etwa 1–1½° gestiegen ist, erfolgt reichlicher Schweiß und dieses Zusammentreffen der Temperaturerhöhung mit dem Schweißausbruch weist wohl darauf hin, dass die gesteigerte Körper-, respective Blutwärme es ist, welche die Schweißcentra zur intensiven Thätigkeit anreizt. Dass der locale, thermische Hautreiz nicht allein die Ursache ist, welche die Haut zum Schwitzen bringt, wird schon dadurch bewiesen, dass auch das Gesicht, besonders Stirn und Wangen, die ja durchaus nicht der heissen Luft ausgesetzt sind, hochroth werden und sich mit dicken, tropfenden Schweißperlen bedecken.

Die Menge des abgesonderten Schweißes ist je nach der Höhe und Dauer der Temperatur des Schwitzbettes und der Individualität des Patienten sehr verschieden. Bei 45–50° C. im Bettraum und zweistündiger Dauer der Erwärmung können 1–2 l Schweiß ausgeschieden werden, wenn man aber den Kranken vorher reichlich warmes Getränk geniessen lässt, so steigt die Menge des producirten Schweißes oft auf's Doppelte. Sehr regelmässig kann man beobachten, dass der diaphoretische Effect die ersten 2–3 Male nur gering ausfällt, später aber so reichlich wird, dass die Kranken wie im Schweiß gebadet und die Unterlagen und Betttücher völlig durchnässt sind. Wenn es sich um nicht hydropische Kranke handelt, so wird dieser starke Wasserverlust sehr bald durch Durst und vermehrte Flüssigkeitsaufnahme ausgeglichen.

Was das Herz betrifft, so bewirkt die Steigerung der Blutwärme und die thermische Reizung

der Haut bei nicht herzkranken Individuen regelmässig eine nicht unbedeutende Erhöhung der Frequenz des Pulses, die oft von 60–70 auf 100 bis 120 Schläge pro Minute steigen kann; die Radialarterie ist dabei weit, die Welle ziemlich hoch und von etwas dicrotem Charakter. Das Schwitzbett übt also offenbar einen reizenden Einfluss auf den automatisch-motorischen Apparat des Herzens aus und trotz der Herabsetzung des Blutdruckes werden wir, da das Herz frequenter schlägt, wohl kaum von einer Erleichterung oder Verminderung der Herzarbeit während des Schwitzens reden dürfen.

Wie der Puls, so wird auch die Athmungsfrequenz durch das Schwitzbett vermehrt, was wohl zum Theil auf reflectorische Erregung des Athmungscentrums durch den thermischen Hautreiz, zum Theil aber wohl auf eine directe Reizung desselben durch die erhöhte Eigenwärme des Blutes zurückzuführen ist. Hand in Hand damit geht eine Beschleunigung des Stoffumsatzes.

Dehio lässt seine Kranken in der Regel 2 Stunden lang schwitzen. Wenn man sie dann sich allmählig auskühlen lässt, indem man das Lämpchen im Wärmeofen auslöscht, aber die Kranken noch etwa $\frac{1}{4}$ Stunde ruhig im allmählig immer kühler werdenden Schwitzbette liegen lässt, so kehren die Functionen langsam, im Verlaufe von 2–3 Stunden, zur Norm zurück. Meist fühlen sich die Kranken nach der diaphoretischen Procedur erfrischt und wohler als vorher.

Was die Indicationen für die Anwendung des Schwitzbettes betrifft, so hat Verf. dasselbe in erster Linie als wasserentziehendes Mittel beim Hydrops der Nierenkranken angewendet, woselbst es sich trefflich bewährt hat. Hier ist das Schwitzbett bequemer und leichter anwendbar als alle anderen diaphoretischen Heilmethoden. Ferner ist dasselbe angezeigt bei der Chlorose und bei den acuten sogenannten Erkältungskrankheiten.

Verhandlungen ärztlicher Gesellschaften.

K. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 20. December 1895.

Hr. Kreidl demonstriert zwei Katzen, bei denen Acusticusdurchschneidung vorgenommen wurde. Die Zerstörung des Acusticus wurde mit einem eigens zu diesem Zwecke construirten Paquelin vorgenommen, womit die Operation relativ leicht durchzuführen ist. Im Momente, wo man mit dem Instrument an den Acusticus gelangt, stellt sich sofort Nystagmus ein. Nach der Zerstörung des Labyrinthes tritt nicht absoluter Ausfall der Gleichgewichtsfunction ein, da eine Compensation auf anderem Wege möglich ist. Erst wenn man Anforderungen stellt, bei welchen alle das Gleichgewicht beherrschenden Factoren in Anspruch genommen sind, zeigt sich die Insufficienz. So ist eine derart operirte Katze nicht im Stande, von einer grösseren Höhe herabzuspringen, zeigt einen plumperen Gang etc.

Hr. ENGLISCH: Ueber die neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie (Castration, Ligatur, Fütterung).

Die palliative Behandlung der Prostatahypertrophie kann den Patienten nur vorübergehende Erleichterung schaffen, man war daher seit längerer Zeit bestrebt, radicalere Heilverfahren anzuwenden. Die direct gegen die vergrösserte Prostata gerichteten operativen Eingriffe sind wegen der Schwere des Eingriffes und der geringen Sicherheit des Erfolges nur wenig in Anwendung gekommen. Man versuchte daher, die Hypertrophie auf indirectem Wege zu beeinflussen. Eine solche Operation ist die Ligatur der Iliaca interna, ferner wurden — von der Annahme eines Zusammenhanges zwischen der Entwicklung der Prostata und der Hoden ausgehend — Operationen an den Testikeln ausgeführt. Es besteht thatsächlich zwischen den Testikeln und der Prostata eine gewisse Beziehung. Die Entwicklung der Prostata ist erst um das 20. Lebensjahr vollendet. Man kann daher Fälle, welche unterhalb dieses Lebensalters stehen, für die Frage des Einflusses der Castration auf die Prostata nicht verwerten. In den späteren Lebensperioden schreitet die Entwicklung der Prostata den Testikeln voraus, so dass vom 50. Lebensjahre an ein Ueberwiegen der Prostata über die Testikel zu constatiren ist.

Der angenommene Zusammenhang wird auch durch jene Fälle bestätigt, wo sowohl Prostata als auch Testikel gleichmässig in der Entwicklung zurückgeblieben sind. Bezüglich des Verhaltens der Prostata bei Fehlen der Testikel sind nur wenige Fälle bekannt, doch hat sich bei der Durchsicht gezeigt, dass in allen darauf untersuchten Fällen auch die Prostata gefehlt hat. Bei einseitigem Fehlen des Hodens ist die Prostata als auffallend klein gefunden worden. Bei den Eunuchen wurde gleichfalls auffallende Kleinheit der Prostata constatirt, ebenso auch bei den Skopzen etc. Die an Thieren angestellten Versuche (zu welchen Zwecken sich wegen der Aehnlichkeit der Prostata mit der menschlichen — Hunde besonders eignen) ergaben, übereinstimmend nach der Castration bei jugendlichen Individuen, Stehenbleiben der Prostata in ihrer Entwicklung, bei erwachsenen Thieren Schwund der Prostata. Durch diese Beobachtungen wurde die Grundlage der Behandlung der Prostatahypertrophie geschaffen. Bei Beurtheilung des Operationseffectes muss man den Einfluss auf die Prostata und den Einfluss auf die sonstigen secundären Veränderungen des Harnapparates unterscheiden. Unter 102 Fällen wurde ein günstiger Einfluss auf Prostata und Harnapparat 68mal constatirt, in weiteren 32 Fällen keine Veränderung der Prostata, aber Besserung der Erscheinungen von Seite des Harnapparates. Nur in 2 Fällen Verkleinerung der Prostata, jedoch kein Einfluss auf die Begleiterscheinungen. Von den angeführten Fällen blieb die Heilung lange Zeit in 37 Fällen, in 59 Fällen liess sich nur von Besserung sprechen. Es ist dies ein Erfolg, wie er durch keine der bisher geübten Behandlungsmethoden erzielt werden konnte. Die spontane Harnentleerung trat in vielen Fällen nach verhältnissmässig kurzer Zeit auf, in anderen Fällen erst nach einem längeren Zeitraum. Auch die Verkleinerung der Prostata stellte sich nach kürzerer oder längerer Zeit ein. Weitere Operationsmethoden sollen in einem nächsten Vortrag besprochen werden.

Hr. v. Dittel bemerkt, dass sich die Patienten gegen die Castration sträuben, auch wenn die Testikel nicht mehr functioniren. Eher würden sie sich zur Resection des Vas deferens entschliessen.

Wiener medicinischer Club.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«.)

Sitzung vom 18. December 1895.

Hr. KORNFELD: **Ueber den Zusammenhang der Krankheiten der Harnwege mit den Erkrankungen anderer Organe und mit denen des Gesamtorganismus.**

Die vielfachen Beziehungen zwischen Harnleiden und Erkrankungen anderer Organe machen es unthunlich, diese Leiden gesondert zu betrachten und in der Therapie einseitiges, d. h. bloss auf das Localleiden gerichtetes, mechanisches Handeln zu verfallen. Daher soll auf den Zusammenhang dieser Erkrankungen mit den normalen und ungestörten Verhältnissen des Organismus, andererseits aber auf die gegenseitige Abhängigkeit von Erkrankungen des Harnapparates und denen der übrigen Organe näher eingegangen werden. Von diesen Wechselbeziehungen ist entschieden die vielgestaltigste die zwischen der Niere und krankem Organismus und auf der anderen Seite diejenige von Krankheiten der Niere und Rückwirkungen auf den übrigen Organismus. Davon soll nur flüchtig die Rede sein, da diese gegenseitigen Beziehungen vielleicht ausschliesslich der Domäne der internen Pathologie zufallen.

Es kann auch nicht erwartet werden, dass im knappen Rahmen eines Vortrages dieses weitgreifende Gebiet erschöpfend abgehandelt werde; sondern es möge genügen, in Schlagworten und gleichsam in Form von Capitelüberschriften auf dieses höchst interessante Thema hinzuweisen.

Wie bei den meisten Erkrankungen, ist die weitgehende Abhängigkeit der Harnleiden vom Nerveneinfluss augenfällig. Es würde sich fast lohnen, zu zeigen, wie jedes einzelne Symptom der Harn-, resp. Blasenleiden als Theilerscheinung einer Allgemeinneurose auftreten kann, und wie häufig sich Beziehungen zwischen dem Auftreten der Neurosen des Harnapparates und allgemein nervöser Disposition auffinden lassen.

Ueberhaupt wäre der Weg verlockend, die Erkrankungen des uropoetischen Systems nach ihren Symptomen zu besprechen — und danach zu forschen, wie oft Symptome von dieser Seite ein anderes und recht vielgestaltiges Leiden ganz anderer, fern liegender Organe deckt.

Allein es möge hier zunächst die Abhängigkeit des Harnapparates vom Nerveneinfluss, dann die Beziehungen zu allgemeinen Stoffwechselanomalien, zu den krankhaften Diathesen und zu den Vergiftungen erörtert werden. Schon unter physiologischen Verhältnissen spielt die Nervenfunction, die psychische Gesamtlage, besonders aber Erregungszustände der verschiedensten Art eine sehr bedeutende Rolle für die Blasenentleerung, die Frequenz und Art derselben (Neurosen). Andererseits wissen wir, dass gewisse Formen der Polyurie, der sogenannten Pollakiurie und der Dysurie auf Stimmung und psychisches Wesen der Kranken einwirken, welche an diesen functionellen Neurosen des Harnapparates in der Regel postgonorrhöischer Natur leiden. Es genügt der Hinweis, dass der Einfluss des normalen und umso einschneidender noch der eines gestörten oder völlig daniederliegenden Geschlechtslebens auf die Psyche auf Temperament, Arbeitslust etc. kenntlich ist.

Die schweren Defecte und Perversitäten des Geschlechtstriebes (Krafft-Ebing, Eulenburg) äussern sich sowohl in der Gesamt-ernährung, in den vitalen Functionen aller Organe,

aber auch in unmittelbarer Folge in den schweren Zuständen von Hysterie und Angstneurose, welche die in Geschlechtsverkehr mit solchen Männern stehenden weiblichen Personen befallen (Freud). — Peyer beschrieb ferner Störungen der Sinnesorgane (Geschmack, Geruch) bei sexuell Neuropathischen. Ebenso kennen wir Reflexneurosen im Bereiche der Respirationsorgane (Asthma nerv.), der Circulationsorgane (Angina pectoris, Tachycardie), ferner im Bereiche des Digestionstractes (nervöse Diarrhoe, Obstipation, Dyspepsien) bei jenen Formen der Sexualneurose, welche eine Begleiterscheinung chronischer Prostatitis, der Prostatitis und Spermatorrhoe ist. — Dass solche schwere Störungen nicht selten zu manifesten Geistesstörungen führen, ist ziemlich bekannt. Auf der anderen Seite wieder ist dieses vielgestaltige Krankheitsbild der scheinbar functionellen Neurose bereits Ausdruck einer Psychose, besonders wenn die Perversitäten des Geschlechtstriebes in den Vordergrund der Symptome treten.

Das ungemein häufige Auftreten von Harnleiden bei geänderten Stoffwechselverhältnissen (Diathesen) rechtfertigt eine kurze Berücksichtigung dieser. Auch hier ist der gegenseitige Einfluss der Leiden mit der »allgemeinen Disposition« ein inniger. Bei Dyskrasien werden Blasen- und Urethralleiden einen hartnäckigen Charakter aufweisen. Andere Erkrankungen zeigen wieder den symptomatischen Charakter des Grundleidens (Cystospasmus bei uratischer Diathese). Die anämischen Zustände bedingen gewisse Secretionsanomalien der Niere, Reizerscheinungen der Blase, abgesehen von dem verzögerten Ablauf gonorrhöischer Infectionen. Es braucht bloss auf die Chlorotischen und deren diluirten Harn bei gesteigerter Harnfrequenz verwiesen zu werden. Die hämorrhagische Diathese veranlasst erstens Blutungen aus den Harnwegen ohne Erkrankungen dieser, äussert sich aber namentlich bei Cystitis durch oft abundante, selbst gefährliche Blutungen, die operatives Eingreifen erheischen. Auch bei Urethralblenorhoe sind die Symptome durch reichlichen Blutgehalt, der sich dem Nierensecret in den unteren Wegen beimischt, stürmische, der Ablauf ein gehemmter. Die Glykosurie und der gemeine Diabetes bedingen naturgemäss die durch die erhöhte Harnmenge hervorgerufenen Symptome, Dilatation der Blase. Der Zucker soll übrigens an sich Cystitis hervorrufen können. Auch kommen Gangraen am Penis und Scrotum bei Diabetes zur Beobachtung.

Abgesehen von der Concurrenz der Tripperinfection mit anderweitigen oben geäusserten Dyskrasien und krankhafter Veranlagung liegt in dem Wesen der gonorrhöischen Erkrankung, wie aus zahlreichen Publicationen (Leyden, Wilms, Sahli, Strümpell) zur Genüge hervorgeht, der Charakter einer Constitutionskrankheit. Die Localisation des Leidens in Gelenken, Sehnenscheiden, periarticulärem Gewebe (Lang), der Nachweis der Gonococcen in den Klappenvegetationen (Finger, Ghon, Schlaggenhauer) sind Beweise hiefür. — Die Combination mit Lues bedeutet hiebei eine oft schwerwiegende Complication. Die Syphilis an sich beeinflusst Harnleiden auf doppeltem Wege. Narben nach Urethralchanker setzen zuweilen schwere Hindernisse für die Harnentleerung mit deren complicirten Folgezuständen (Guyon), andererseits bietet sie Anlass zu centralen Nervenleiden und den Störungen des Harnapparates im Gefolge dieser (Dysurie, Blasenlähmung etc.).

Eine gesonderte Besprechung erfordert naturgemäß die tuberculöse Dyskrasie. Man weiss, dass gerade die Blasen-tuberculose selten primär vorkommt. Es ist daher erforderlich, nach anderweitigen spezifischen Krankheitsherden (Lunge, Lymphdrüsen, Hoden) zu suchen. Uebrigens darf auf eine Uebertragung des Leidens vom Manne auf die Frau oder umgekehrt durch Geschlechtsverkehr nicht vergessen werden.

Die acuten Infectionskrankheiten bedingen nebst den durch Fieberbewegung hervorgerufenen Harnveränderungen und abnormen Sensationen anatomische Laesionen (Abscesse nach Typhus, Blattern etc.).

Von den Vergiftungen ist die Auto-intoxication vom Harnapparate her (Pyämie, Septikämie) die wichtigste. Man weiss, dass das aus dem Harnstoff entstehende Kohlensäure-Ammoniak, durch den Mikrococcus ureae gebildet, die ganze Reihe schwerer Störungen, von welchen alle Organe, oft bis zur Aufhebung der Lebensfähigkeit derselben betroffen werden, hervorruft. Guyon unterscheidet von dieser Intoxication die Infection des Körpers mit Harngiften (Harninfiltration, subacute Uraemie u. a.)

Andere Gifte (Metalle, Alkaloide, chemische Gifte) können nebst Dysurie, Cystospasmus auch Blutungen, Blutdissolution (Haemoglobinurie) veranlassen (Kali chlor., Nitrobenzol, Antipyringruppe).

Was die Krankheiten anderer Organe anlangt, können wir unterscheiden zwischen Fortleitung von pathologischen Processen aus der Nachbarschaft; besonders vom weiblichen Genitale oder vom Rectum (Carcinom, Haemorrhoiden, Fissur, Entozoen). Ferner kann gemeinsame Krankheitsursache vorliegen (puerperale Infection, Gonorrhoe). Blase in Hernien, Perforation von Darmprocessen, Entzündungen in cavum Retzii (Pericystitis, Periprostatis, Fracturen der Beckenknochen, die Blase anspiessend).

Ebenso wie bei septischen Processen aus anderer Aetiologie der Harnapparat mitleidet (embolische, metastatische Erkrankungen), so ist gewiss bei Abscedirungen im uropoetischen System (Prostata, Hoden) der übrige Organismus gefährdet. Fälle dieser Art mit letalem Verlauf durch Eitermetastasen (Herz- und Lungenembolie, Rückenmark- und Gehirnausschlag) sind bekannt.

Endlich mögen noch die wechselseitigen Beziehungen von Neubildungen der Blase, der Prostata, des äusseren Genitales mit Krankheitsherden an anderen Stellen des Körpers Erwähnung finden.

Ausser den functionellen Nierenkrankheiten, deren Beziehungen zu Blasensymptomen von Ferré und Geffrier dargelegt wurden, bedingen die zahlreichen anatomischen Prozesse der Centralorgane schwere Erscheinungen seitens des Harnapparates (praemonitorische Blasenkrise bei Tabes). Dysurische Beschwerden, unwillkürliche Entleerung, complete Lähmung bilden eine Entwicklungsreihe, wie sie der Myelitis, der Sklerose, der Halbseitenlaesion des Rückenmarkes entspricht. Anaesthesien der Nasenschleimhaut nebst schmerzhaften Attaquen bei Conuslaesionen, Blutungen, Quetschungen und Erschütterungen der Medulla spin. vervollständigen diesen Symptomencomplex.

Analoge Erscheinungen bieten die Psychosen, die progressive Paralyse der Irren. Dazu kommt die sogenannte ausdrückbare Blase (Wagner) und die trophoneurotischen Störungen der Blasenwand, welche ungewöhnliche Zerbrechlichkeit (beim Catheterismus gelähmter Blasen von Paralytikern) zur Folge hat.

Berliner medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 11. December 1895.

(Orig.-Bericht der »Therap. Wochenschr.«)

Schriftführer Landau verliest einige Bemerkungen des Herrn Moore von der chilenischen Universität, die sich auf in der Sitzung ausgestellte mikroskopische Präparate beziehen. Sie demonstrieren den Weg, auf dem Gonococcen in das Gewebe eindringen. Auf Grund der Präparate vertritt Moore die Ansicht, dies geschehe durch die Lebensthätigkeit der Coccen. Innerhalb der Zellen zeigte sich nämlich eine ungemein lebhaft bewegung abhängig von dem jeweiligen Zustand der Bakterien. Die Träger dieser Bewegung seien, semmelförmig zu zweien angeordnet, die Coccen.

Hr. Ehrenfried macht Mittheilung von einem Fall von Heilung der Diphtherie durch Heilserum. Morgens kam das betreffende Kind aus der Schule mit starken Anzeichen von Diphtherie. Nachmittags 6 Uhr hatte es Schüttelfrost und Fieberhitze von 41 Grad, Nachts schwellen Zunge und Gaumen so an, dass man nicht in den Rachen hineinsehen konnte. Diese Erscheinungen setzten sich fort, am nächsten Morgen stellte sich Dyspnoë ein und wurde alles zur Tracheotomie vorbereitet. Die Angehörigen sträubten sich gegen Einspritzen des Heilserums. Als endlich das Kind mit heiserer Stimme weinte, das Fieber hochgradig und der Puls 140—160, zeitweise überhaupt nicht mehr zu zählen war, entschlossen sich die Eltern zur Einspritzung um 12 Uhr Nachts. Schon um 12 Uhr Mittags war die Dyspnoë geschwunden. 24 Stunden nach der Einspritzung konnte Ehrenfried die Membran von der Zunge mit dem Stil eines Kaffeelöffels abheben. Die Membran war $\frac{1}{2}$ cm dick. Von der linken Hälfte liess sie sich vollständig und leicht abheben, auf der rechten war sie theilweise noch fest und liess sich unter geringem Druck abheben, die Stellen bluteten aber. Später entfernte Vortr. auch die Membran unterhalb der Zunge (Redner legt die betreffenden Membranen vor). Jetzt ist das Kind ausser Gefahr und spricht ziemlich klar.

Hierauf wird die Discussion über den Einfluss der Rieselfelder auf die öffentliche Gesundheit fortgesetzt. Herr Norbert Auerbach hebt besonders die günstigen Erfahrungen mit den Rieselwiesen hervor, während Hr. Weyl namentlich die in voriger Sitzung gemachten Ausführungen Zadek's widerlegt.

Hr. Hansemann sprach über eine häufige syphilitische Veränderung an der Epiglottis unter Vorlegung von Präparaten. Es handelt sich um eine entzündliche Affection, die vom Zungengrund aus sich auf das Frenulum und den vorderen Rand der Epiglottis fortsetzt und zur Retraction der Epiglottis führt, so dass diese leicht nach vorne gewendet wird. Es kann sogar vorkommen, dass eine vollständige Duplicatur der Schleimhaut entsteht, meist wird die Schleimhaut von dem Knorpel abgezogen, in anderen Fällen wird der Knorpel selbst mit umgebogen, so dass eine Duplicatur des Knorpels entsteht, wie an einem der ausgestellten Präparate ersichtlich. Hansemann hat im Krankenhaus Friedrichshain 55 Fälle von Syphilis untersucht, unter denen in 25 die Epiglottis antiflectirt war. Allerdings können auch andere Geschwürs- und Narbenbildungen diese Veränderung bewirken; z. B. Diphtherie u. s. w., aber es liegt Grund genug vor, diese Erscheinung in Combination mit anderen syphilitischen Symptomen zur Bekräftigung der Diagnose zu verwenden.

Hr. F. HIRSCHFELD: Ueber Diagnose und Verlauf des Diabetes.

Eine einfache Procentbestimmung des Urins und die Wirkung der angewandten Mittel genügen nicht zu einem Urtheil über die Schwere des Falles, man müsse auch die Menge der Kohlenhydrate berücksichtigen. Verschlimmerungen träten nachweislich bei solchen Patienten besonders ein, die viel Kohlehydrate geniessen und starke körperliche Arbeit leisteten. Besserung kann unter den verschiedensten äusseren Verhältnissen eintreten, und die einzelnen Factoren, die therapeutisch zur Besserung verwandt werden, wirken auf die einzelnen Kranken ausserordentlich verschieden. Bei Entziehung oder Verminderung der Kohlehydrate sinkt jedesmal der Zuckergehalt bei allen Kranken, weil die Hauptzuckerbildner fortgelassen sind. Bei der meist üblichen Art der Anwendung strenger Fleischdiät ist nicht allein die Entziehung der Kohlehydrate ein wirksames Moment, sondern auch die partielle Inanition. Nachtheilige Folgen der Fleischdiät sind meist auf letztere zurückzuführen. Die Wirkung gesteigerter Muskelthätigkeit ist bald Verringerung der Zuckerausscheidung, bald aber auch nicht. Beobachtet ist auch, dass Diarrhoe die Zuckerausscheidung verringert. In das Krankenhaus Moabit wurde einmal ein Diabetiker wegen hochgradigen Darmcatarrhs aufgenommen. Am ersten Tage beobachtete man, dass einer Kohlehydrataufnahme von 30 g etwa 800 cm³ Urin mit etwas über 10% = 9 g Zucker gegenüberstand. Nachdem die Diarrhoe längere Zeit angehalten, nach etwa 14 Tagen, stand einer Einfuhr von 60 g Kohlehydraten eine Ausfuhr von nur noch 3–4 g Zucker gegenüber. Bei manchen Diabetikern besteht starke Obstipation, was Hirschfeld veranlasste, Abführmittel, z. B. Karlsbader Salz, mit günstigem Erfolg zu reichen. Das individuelle Verhalten der Kranken gegenüber äusseren Factoren tritt namentlich bei Anwendung von Arzneimitteln hervor, worauf schon Fürbringer aufmerksam machte. Auch in schweren Fällen hat Hirschfeld nie beobachtet, dass Besserung mit Verschlimmerung abwechselt, sondern entweder dauernd Besserung oder Verschlimmerung der Functionen und theilt zwei sehr extreme Fälle mit: Bei einem 46jährigen Gastwirth wurde 1887 Zuckerharnruhr festgestellt. Bei einer durchschnittlichen Einfuhr von 150 g Kohlehydraten betrug in 2 l Urin die Zuckerausscheidung etwa 50 g. Der Patient war ausgesprochener Potator. 1893 kam er mit Symptomen von Phthise in's Krankenhaus Moabit, wo festgestellt wurde, dass bei gewöhnlicher Ernährung kein Zucker vorhanden, nur bei einer reichlichen Kohlehydratzufuhr nach einer Mahlzeit wurden einmal 0.8 g gefunden. Der zweite Fall betrifft einen 36jährigen Büchsenmacher, der im September 1894 an Gelbsucht und später an Diabetes erkrankte. Anfang December schied er bei 150 g Kohlehydraten 80 g Zucker aus, Ende December nur noch 50 g, Jänner 21 g, dann wurde er allmählig ganz zuckerfrei. Da Hirschfeld feststellen wollte, ob etwa der Diabetes ganz geschwunden, gab er dem Patienten 100 g Traubenzucker ein, worauf 400 cm³ Urin mit 30% Zucker ausgeschieden wurden. Auch die bisher als besondere Krankheit betrachtete Acetonurie sei nichts anderes als Diabetes, eine Störung des Kohlehydratstoffwechsels. Meist handelt es sich dabei um schwere Fälle mit baldigem letalen Ausgang.

Fr. Rubinstein.

Briefe aus Frankreich.

(Orig.-Corr. der »Therap. Wochenschr.«)

Paris, den 18. December 1895.

In der gestrigen Sitzung der Académie de médecine berichtete Hr. Monod über die **Diphtheriefesterblichkeit seit Einführung der Serumbehandlung**, das ist seit Jänner 1895, in den 108 Städten Frankreichs mit mehr als 20.000 Einwohnern im Verlaufe des ersten Halbjahres 1895.

Während im ersten Semester der 7 vorhergehenden Jahre 1888–1894 die Mortalität 2627 betrug, fiel dieselbe im ersten Semester dieses Jahres auf 904, also ein Abfall von 65.60%. Mit zunehmender Verallgemeinerung der Serumtherapie nimmt auch die Sterblichkeit stetig ab, wie folgender Vergleich mit dem vorigen Jahre beweist.

So starben im Jahre

	1894	1895
Jänner	469 Kinder	205 Kinder
Februar	466 „	187 „
März	499 „	155 „
April	442 „	160 „
Mai	417 „	113 „
Juni	333 „	84 „

Hr. De Lorme theilt seine Untersuchungen über die **Punction und Incision des Pericard** mit. Die classische Stelle für die Punction des Pericard befindet sich bekanntlich 6 cm vom linken Sternalrand im 4. oder 5. Intercostalraum. Die classische Incisionsstelle liegt 3 cm vom Sternalrande im 5. Intercostalraume. Nun lehrt die anatomische Untersuchung, dass, wenn man das Pericard an den angegebenen Stellen einschneidet, man fast sicher die Pleura trifft und die Folgen davon sind häufig sehr schlimme.

Um diese zu verhüten, hat De Lorme folgendes Verfahren eingeschlagen:

Er machte eine kleine hufeisenförmige Incision der Haut am linken Sternalrande in der Höhe des 4. oder 5. Intercostalraumes, führt entlang des Sternalrandes eine Nadel ein bis 1 cm jenseits der hinteren Fläche des Sternums, führt hierauf die Nadel direct nach unten und etwas nach rückwärts in einer Tiefe von einigen Centimetern, bis man Flüssigkeit aspiriren kann. Die Nadel streift die vordere Herzfläche, gelangt in den einige Centimeter hohen und tiefen, oben vom Herzen, unten vom Zwerchfelle und vom Pericard begrenzten vorderen, unteren Pericardialsinus. Das Charakteristische seiner Incision liegt in der Ablösung und Wegschiebung des absichtlich hinter dem Sternum aufgesuchten linken Pleurarandes, welcher nur durch leichte Adhaesionen mit der äusseren Fläche des Pericard verbunden ist.

Da der fünfte und sechste Intercostalraum zu enge sind, um die Aufsuchung und Ablösung der Pleura zu ermöglichen, so wird der Knorpel dieser Rippen in einer Ausdehnung von 2 cm vom Sternalrand excidirt. Hierauf werden die Intercostalmuskeln abgelöst, mit der Fingerspitze der Pleurand abgelöst und mit den parietalen Weichtheilen bei Seite geschoben. Am Grunde der 6 cm langen und circa 3 cm breiten Wunde sieht man das, an seiner weissen, perlmutterartigen Farbe erkennbare Pericard, welches man leicht incidiren kann.

Hr. Bécère berichtet über Versuche, die er im Vereine mit Chambon und Ménard über die **immunisirende Wirkung des Serums vaccinirter Kälber** gemacht hat. Das ausserhalb der Virulenzperiode nach Trocknung der Pusteln entnommene Serum eines vaccinirten Kalbes besitzt

gegenüber der Vaccine eine immunisierende Wirkung. So langsam sich die Immunität nach subcutaner Injection des Vaccinevirus entwickelt, so rasch, ja fast unmittelbar ist die immunisierende Wirkung des Serums vaccinirter Kälber. Dieses Serum besitzt aber nicht nur praeventive, sondern auch therapeutische Eigenschaften, indem es seine immunisierende Wirkung noch äussert, wenn es zwei Tage nach der Impfung eingespritzt wird. Die immunisierende und curative Wirkung des Serums äussert sich je nach der eingespritzten Dosis und dem Zeitpunkt der Injection verschieden. Sie gibt sich kund durch eine Hemmung in der Entwicklung der Eruption und durch eine Abschwächung der Virulenz des Pustelinhalt. Redner hat dieses Serum auch bei Variolakranken versucht und wird demnächst über die Resultate berichten.

Zur Antisepsis des Verdauungscanals.

In der Société de thérapeutique (Sitzung vom 11. December) hob Hr. Huchard die Unmöglichkeit der Durchführung einer localen oder allgemeinen Antisepsis des Verdauungstractes mittelst der Körper der aromatischen Reihe hervor und empfahl die Darmasepsis mittelst Milchdiät und Enteroclyse. Bei gewissen uraemischen Zuständen liefert die Milchdiät im Vereine mit rectalen Eingiessungen grosser Flüssigkeitsmengen ausgezeichnete Resultate. Darminfusionen mit 3/4 Flüssigkeit 2mal täglich wiederholt, bewirken nicht nur eine Darmantisepsis, sondern auch eine Steigerung der Diurese.

Hr. Jasiewicz führt Thatsachen an, die für die Nützlichkeit der Darmantiseptica sprechen.

Hr. Grimbert hat Versuche angestellt, welche ergeben haben, dass die unlöslichen Darmantiseptica fast gar keine Wirkung auf das Bacterium coli ausüben und die Indolbildung nicht verhindern.

Die Heilwirkung des Erysipels auf den Lupus.

In der Société de dermatologie et syphiligraphie (Sitzung vom 12. December) stellte Hr. Hallopeau eine Frau vor, die durch ein Erysipel von einem schweren Gesichtslupus geheilt wurde; die Heilung hält nunmehr 6 Jahre an, ohne dass eine Spur eines Recidivs vorhanden wäre. Im Vereine mit Roger hat Redner Versuche über Behandlung des Lupus mittelst Injectionen von Erysipeltoxinen angestellt, über deren Resultate er demnächst berichten wird.

Hr. Besnier gibt zu, dass in einzelnen Fällen eine Heilung des Lupus unter dem Einfluss eines Erysipels vorkommt, warnt aber vor Verallgemeinerung dieser Thatsache, da häufig der Lupus trotz Erysipel fortbesteht. Die Kranke Hallopeau's hatte einen tuberculösen disseminirten Lupus, der bekanntlich leicht heilt. Was in der Mehrzahl der Fälle mit den Streptococcenjectionen erzielt werden kann, ist ein momentaner vorübergehender Stillstand im Verlaufe der Hauttuberculose. Und dieses ungenügenden Resultates wegen soll man den Kranken nicht der Gefahr einer Krankheit aussetzen, die man durchaus nicht immer beherrschen kann.

Hr. Barthélemy führt als Beweis für die Schwierigkeit der Beherrschung des Erysipels folgenden Fall an: Eine seiner an Lupus der Nase leidenden Patientinnen wurde scarificirt, bekam ein Erysipel, welches anfangs gutartig war, später sich mit Sinusphlebitis complicirte und den Tod der Patientin bedingte.

Hr. Mauriac bemerkt, dass auch bei Syphilis eine Beeinflussung durch das Erysipel beobachtet wird, die aber nur vorübergehend ist.

Hr. Fournier stimmt mit Besnier darin überein, dass die Einwirkung des Erysipels auf den Lupus nur eine vorübergehende ist.

Hr. Hallopeau gibt zu, dass die Erysipelinimpfung eine kühne Behandlung ist, bemerkt aber, dass der Lupus eine so fürchterliche Krankheit sei, dass Alles versucht werden müsste, was diese Unglücklichen heilen könnte. Marcel.

Briefe aus England.

(Orig.-Corr. der Therap. Wochenschr.)

London, den 15. December 1895.

In der Sitzung der Medical Society of London vom 9. December 1895 hielt Herr Bryant einen Vortrag über die **Diagnose und Behandlung der Anfangsstadien des Carcinoms und der Cysten der Mamma**. Verwechslungen zwischen Mammacarcinom und Cysten kommen nicht selten vor. Die typischen Formen der Brustdrüsenkrebsse und Adenosarkome sind leicht zu diagnosticiren, diagnostische Schwierigkeiten bieten die vom Typus abweichenden Tumoren. Man kann die diagnostisch schwierigen Fälle in drei Gruppen einteilen: 1. Fälle von Vergrösserung und Verdickung der Mamma ohne sichtbare Veränderungen an der äusseren Haut und an den Lymphdrüsen der Achselhöhle. 2. Haselnuss- oder wallnussgrosse Knoten, die fest in die Drüsensubstanz eingebettet sind, Abflachung oder Einziehung der Brustwarze, eventuell geschwellte Drüsen in der Achselhöhle. 3. Frauen mittleren Lebensalters, welche geboren haben, und eine diffuse oder auf einen Drüsenlappen beschränkte Verhärtung zeigen, ferner in der Drüse erbsengrosse Knoten fühlbar sind, bei Druck auf die Brustwarze sich eine seröse, blutige oder rahmige Flüssigkeit entleert, eventuell Schwellung der Axillarylphdrüsen nachweisbar ist. Bei den Fällen der ersten Gruppe handelt es sich darum, zu entscheiden, ob Tumor, Cyste oder Abscess (bei säugenden Frauen) vorliegt. Namentlich bei Verdacht auf Carcinom ist die diagnostische Entscheidung wichtig, da bei möglichst frühzeitiger Behandlung dauernde Heilerfolge erzielt werden können. Man soll daher in zweifelhaften Fällen durch explorative Incision Klarheit zu gewinnen trachten. Bei den Fällen der zweiten Gruppe kann es sich um Carcinom oder Cyste handeln. Letztere Erkrankung kann im Laufe der Zeit spontan ausheilen, und es beruhen die Angaben über spontanes Verschwinden von Carcinomen und Adenosarkomen der Brustdrüse höchst wahrscheinlich auf Verwechslung mit Cysten. Bei den Fällen der dritten Gruppe wird ohne genauere Differentialdiagnose zu häufig Brustkrebs diagnosticirt. Es ist die Aufgabe des Chirurgen, bei solchen Fällen stets alle in Betracht kommenden Momente zu berücksichtigen und die verschiedenen differential-diagnostischen Möglichkeiten sorgfältig zu erwägen.

Hr. Marmaduke Shield weist darauf hin, dass eine grosse Zahl angeblicher, durch mikroskopische Untersuchung festgestellter Mammaadenome sich späterhin als sarcomatös erweist. Es kommen auch vielfach Indurationen der Mamma vor, welche syphilitischer Natur sind und unter geeigneter Behandlung ausheilen. Bezüglich der Cysten betont Votr., dass Elasticität und Fluctuation nicht immer nachweisbar sind, wichtig ist das Fehlen cachectischer Erscheinungen. Die Probepunction ist aus kosmetischen Rücksichten der Explorativincision vorzuziehen, gibt aber nicht immer zuverlässige Resultate.

Original from

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

Hr. S n o w bemerkt, dass alle Brustdrüsentumoren — auch Cysten, Fibrome — bei Personen im reiferen Lebensalter die Tendenz besitzen, sich in bösartige Geschwülste zu verwandeln und daher möglichst frühzeitig operativ zu entfernen sind.

Hr. T u r n e r berichtet über einen dermoid-cystenähnlichen Tumor der Mamma, der zu diagnostischem Zweifel Veranlassung gab.

Hr. B i d e l l führt zwei Fälle von Cysten an, die sich nach der Punction nicht wieder anfüllten. Die Entleerung einer klaren Flüssigkeit aus der Brustwarze spricht nicht unbedingt für die gutartige Natur des Tumors, da sie auch bei malignen Geschwülsten vorkommt.

In der Sitzung der Royal Medical and surgical Society of London vom 26. Nov. und 10. Dec. 1895 wurde die Discussion über die **Latenz parasitischer Keime und specifischer Toxine** fortgesetzt.

Hr. W a s h b o u r n hebt zwei Punkte aus der Biologie der Bakterien als wichtig für das Verständnis der Latenz hervor, u. zw.: 1. die Abhängigkeit der Entwicklung vom Nährboden, wobei er das Verhalten der Entwicklung in der Bouillon-cultur mit der Entwicklung im Organismus vergleicht; 2. die Bildung widerstandsfähigerer Formen unter ungünstigen Lebensverhältnissen. Beispiel hierfür ist die Sporenbildung; doch gibt es auch resistenteren Bakterienformen, die nicht Sporen sind, z. B. beim Pneumococcus. Die Latenz ist wahrscheinlich an das Vorhandensein dieser resistenteren Formen gebunden. Die pathogenen Keime schützen sich durch ihre Toxine vor der Zerstörung, während die Saprophyten, da sie keine Schutzmittel besitzen, vom Organismus rasch zerstört werden. Es ist die Möglichkeit vorhanden, dass die Schutzmittel des Organismus hinreichen, die Toxine zu neutralisieren, jedoch nicht im Stande sind, die Bacillen selbst zu vernichten, so könnte man sich z. B. das Vorkommen von Diphtheriebacillen im Rachen gesunder Individuen erklären. Die im Latenzzustande befindlichen Bakterien werden entweder von Zellen aufgenommen oder durch einen umgebenden Zellwall vom übrigen Organismus isoliert. Durch Injection von Tuberculin oder Mallein gelingt es, solche latente Tuberculose, beziehungsweise Rotzherde zu erneuter Activität zu bringen. Als weiterer Beweis der Latenz ist die Thatsache anzuführen, dass Diphtheriebacillen, Pneumococci, Gonococci und Streptococci in den Schleimhäuten ganz gesunder Individuen vorgefunden werden. Ferner hat B a b e s einen Fall von Rotz beschrieben, wo die Infection wahrscheinlich sechs Jahre vor dem Ausbruch der Erkrankung erfolgt war. S c h n i t z l e r theilte einen Fall mit, wo Staphylococci in einem Knochenherd fünf- und dreissig Jahre latent geblieben waren. Ferner wurden lebende Typhusbacillen in osteomyelitischen Herden lange Zeit nach Ablauf der Typhusinfection vorgefunden.

Hr. J. K i n g s t o n - F o w l e r bespricht speciell die Latenz der Tuberculose. Die bisherigen Annahmen lauten dahin, dass die Erkrankung nach jahrelangem Stillstand zu recrudesciren vermag, dass Thiere durch aus der Leiche entnommenes Material aus alten tuberculösen Herden inficirt werden können, und schliesslich dass eine directe Uebertragung der Infection von den Eltern auf die Nachkommenschaft möglich ist. Es ist ferner bekannt, dass von scheinbar vollkommen ausgeheilten, tuberculösen Herden nach einer Reihe von Jahren neuerliche, generalisirte Infection ausgehen kann (Anführung eines Falles, wo das Virus in einem

verkästen Herd 40 Jahre lang latent geblieben war). Bemerkenswerth ist die Seltenheit der acuten, isolirten, Pericardialtuberculose. Von Wichtigkeit ist die Thatsache, dass Thiere durch nicht tuberculöse Foeten tuberculöser Mütter inficirt werden können. Im foetalen Alter ist die manifeste Tuberculose höchst selten, man muss annehmen, dass zunächst im Foetus nur eine geringe Zahl von Bacillen vorhanden, dass das Virus lange Zeit in den Lymphdrüsen und im Knochenmark ruhend verharrt und erst später zum Ausgangspunkt manifester Infection wird. Die directe Infection des Foetus auf placentarem Wege ist mehrfach beschrieben worden, und es wurden auch die Tuberkelbacillen in den Zotten der kindlichen Placenta direct nachgewiesen. Die Frage der Latenz der Tuberculose ist im Hinblick auf die nicht ganz übereinstimmenden Angaben derzeit noch nicht in entscheidender Weise zu beantworten, doch ist anzunehmen, dass neue Beobachtungen noch neues Beweismaterial erbringen werden. Stillstand und Latenz dürfen nicht miteinander verwechselt werden, da aus ersterem vorausgesetzt wird, dass die Krankheitserreger thatsächlich abgestorben sind, während bei der Latenz nur eine temporäre Inactivität des Virus vorliegt.

Hr. A b r a h a m bespricht die Verhältnisse der Latenz bei der Lepra. Man kann hier primäre und secundäre Latenz unterscheiden. Die primäre Latenz ergibt sich aus der Thatsache, dass die ersten Leprasymptome manchmal erst lange Zeit nach stattgehabter Infection auftreten. Die secundäre Latenz gibt sich in dem Verschwinden der Krankheitserscheinung für längere Zeit bei bereits ausgebrochener Lepra kund. Die Frage bietet insofern grosse Schwierigkeiten, als die Incubationszeit der Lepra und die Biologie des Erregers unbekannt sind, und auch klinisch der Zeitpunkt der eingetretenen Infection nicht zu bestimmen ist. Auch die Eingangspforte der Infection ist vollständig unbekannt. Man kann erst dann mit Recht von Latenz einer Erkrankung sprechen, wenn 1. keinerlei allgemeine oder locale Symptome vorhanden sind; 2. wenn zwischen Infection und erstem Auftreten der Krankheitssymptome ein sehr grosser Zeitraum liegt. Die bisherigen Erfahrungen lehren, dass bei der Lepra zwischen der vermuthlichen Infection und dem ersten Auftreten der Krankheitssymptome ein verschieden grosser Zeitraum liegen kann, es werden Fälle berichtet, wo diese Zeit 2–5 Jahre, selbst noch länger gedauert haben soll, in einem Fall handelt es sich möglicher Weise um eine Latenz von einigen Jahrzehnten. Andererseits werden Fälle mitgetheilt, wo die ersten Symptome einige Wochen nach der Gelegenheit zur Infection sich einstellten. Fälle von Stillstand der Erkrankung, sowie von zeitweiligem Rückzug aller Krankheitssymptome wurden bei der Lepra nicht selten beobachtet. M a n s o n hat zur Erklärung dieser Erscheinungen die Hypothese aufgestellt, dass der Bacillus nur in einem Medium gedeiht, welches sich in bestimmten Menschen vorfindet, jedoch nicht immer vorhanden sein muss, so dass die Entwicklung des Leprabacillus dadurch einen intermittirenden Charakter anzunehmen vermag. Wenn das geeignete Nährmedium erschöpft ist, so verliert der Bacillus seine pathogenen Eigenschaften, wird von Zellen aufgenommen, und gelangt erst dann, wenn er wieder günstige Existenzbedingungen gefunden hat, in den Organismus zurück.

Hr. L a n e bespricht die Latenz bei Syphilis. Zwischen dem Initialeffect und dem Auftreten der secundären Symptome kann ein ver-

schieden langer Zeitraum liegen (die bisher bekannten Extreme sind 12 und 159 Tage). Die Latenz der Syphilis gibt sich in solchen Fällen kund, wo bei scheinbar vollständiger Ausheilung nach langer Zeit wieder Syphilissymptome auftreten. Bei der hereditären Syphilis kann der scheinbar vollständig gesunde Vater die Syphilis auf seine Nachkommen übertragen, andererseits sieht man, dass Frauen, welche einmal Syphilis mitgemacht haben, mit einem gesunden Mann eine Anzahl syphilitischer Nachkommen erzeugen können. Auch die Immunität der Mütter hereditär-syphilitischer Kinder spricht für die Möglichkeit der Latenz der Syphilis, ebenso die Möglichkeit der Syphilis hereditaria tarda.

Hr. Spencer Watson weist darauf hin, dass sehr oft Heilung und Latenz miteinander verwechselt werden. Bei scheinbarer ausgeheilter Syphilis sieht man die Drüsenschwellung fortbestehen, ein Beweis, dass die Krankheit nicht thatsächlich geheilt ist.

Hr. Lazarus Barlow ist der Ansicht, dass die Verhältnisse des Mediums bei der Latenz der pathogenen Keime eine wichtige Rolle spielt, und dass die Mikroorganismen nicht in allen Fällen die günstigen Ernährungsverhältnisse vorfinden, welche sie zu ihrer Entwicklung benöthigen. Vortr. weist auf die Krankheit der Seidenwürmer (Pebrine) hin, bei welcher bereits eine Infection der frisch gelegten Eier besteht, die Krankheitssymptome jedoch erst an den Raupen auftreten.

Hr. W. Broadbent bemerkt, dass das Auftreten von Typhus nach Influenza, von Scharlach nach chirurgischen Operationen darauf hindeutet, dass latente Infectionskeime unter Verhältnissen, welche die Widerstandskraft des Gesamtorganismus schädigen, mit neuer Kraft sich entwickeln.

Hr. Squire betont, dass Latenz der Krankheit und Latenz des Krankheitserregers keineswegs identisch sind.

Hr. Sibley vergleicht die Latenz mit einer »Ueberwinterung« der Krankheitskeime. Wenn man Schlangen mit Tuberculose impft, so kann sich dieselbe bei gewöhnlicher Körpertemperatur nicht entwickeln. Bringt man die Thiere in einen Brutofen, so entwickelt sich die Tuberculose sehr rasch, bleibt jedoch stehen, wenn die Thiere aus dem Brutofen herausgenommen werden. Whistler.

Praktische Notizen.

Dr. Lecoq empfiehlt in einer Dissertation der Facultät zu Lille die Anwendung des **Sambucin als Diureticum**. Nach Lemoine bildet die zweite, weisse und zarte Rinde der Sambucus nigra, welche direct das Holz bekleidet, den einzigen Bestandtheil der Pflanze, welcher diuretische Eigenschaften besitzt und auch dies nur im frischen Zustand. Lemoine wendet diese Rinde als Decoct an, indem er eine Hand voll Rinde in einem Liter Wasser aufkochen lässt und von diesem Decoct $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ Liter täglich trinken lässt. Lecoq hat einen syrupartigen Extract, von dem 10 g ungefähr 10 g der Rinde entsprechen, in Dosen von 10—15 g täglich angewendet. Das Sambucin vermag nach seinen Erfahrungen die gebräuchlichen Diuretica vollständig zu ersetzen und hat vor diesen den grossen Vortheil, dass es sehr gut vertragen wird, angenehm zu nehmen ist und ohne Schaden längere Zeit genommen werden kann. Zuweilen verursacht es etwas Ekel, allein es wird leicht genommen, steigert den Appetit und wirkt günstig auf die Verdauung. Insbesondere empfiehlt sich das Mittel als Ersatz für Coffein und Digitalis, ja es wirkt sogar

in Fällen, wo die beiden genannten Mittel versagen. Da es vollständig unschädlich ist, kann es lange Zeit genommen werden.

Drews (Cbl. f. inn. Med. 23. Nov. 1895) empfiehlt das **Salophen als Specificum bei der nervösen Form der Influenza**. Bei heftigen plötzlichen Anfällen der nervösen Influenza verordnet Verf. zunächst eine Dosis von 2 g Salophen und lässt dann in 2—3stündlichen Intervallen je 1.0 bis 5—6 g pro die nehmen, während bei geringerer Intensität der Symptome und bei schwächeren Personen, besonders bei Frauen, Dosen von 0.5—0.75 g in 2—3stündlichen Intervallen oft genügen, um die verschiedensten, neuralgischen Schmerzen rasch zu bessern und in 2—3 Tagen völlig zur Heilung zu bringen. Bei Kindern werden 0.3—0.5 g pro Dosis nach dem Alter 4 : 5 g pro die gebraucht. In keinem einzigen Falle traten nach der Anwendung des Salophens irgend welche unangenehme Symptome auf. Das Salophen kann im Hinblick auf seine ausserordentlich günstige Wirkung direct als Specificum bei der nervösen Form der Influenza bezeichnet werden und bietet in Anbetracht seiner Geruch- und Geschmacklosigkeit, der vollständigen Ungiftigkeit und des billigen Preises im Vergleich zu den analog wirkenden Medicamenten besonders grosse Vortheile.

Dr. Luigi Cappellari (Rif. med. 2. December) hat das **Salophen bei Ischias** mit sehr gutem Erfolge angewandt. In 4 Fällen von frischer Ischias waren die Resultate glänzende. Bei einem 70jährigen Manne, der seit 4 Wochen an Ischias litt, gegen welche die diversen Antineuralgica vergeblich versucht worden waren, trat nach 4tägigem Gebrauch von je 4 g Salophen täglich fast völlige Heilung ein. Nach einigen Tagen stellte sich aber ein Recidiv ein, es wurde wieder Salophen durch 6 Tage in Dosen von 4 g pro die gegeben, worauf vollständige Heilung erfolgte. Im 2. Falle trat nach 6tägiger Salophenbehandlung völlige Heilung einer 3 Wochen dauernden Ischias ein. Im 3. Falle wurde die Ischias nach 4tägiger Behandlung mit je 5 g Salophen täglich bedeutend gebessert und verschwand nach weiteren 4 Tagen (4 g pro die). Im 4. Falle handelte es sich um eine posttyphöse Ischias, die nach 5tägiger Behandlung mit 3 g pro die geheilt wurde. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet, hie und da etwas Somnolenz, leichter Schwindel, geringer Schweiss, aber keine Verdauungsstörungen. Ob auch bei inveterirter Ischias die Erfolge ebenso günstige sein werden, bleibt abzuwarten.

Varia.

(Universitätsnachrichten.) Breslau. Privatdocent tit. Prof. Dr. Hürthle ist zum a. Prof. ernannt worden. — Heidelberg. Dr. Gustav Aschaffenburg hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt. — Königsberg. Professor Dr. v. Eiselsberg in Utrecht hat einen Ruf als Nachfolger des nach Göttingen an Stelle König's berufenen Braun erhalten und angenommen. — Palermo. Dr. Achille Monti ist zum Prof. der allgemeinen Pathologie ernannt worden. — Strassburg. Prof. A. Wolff, Vorstand der Klinik für Dermatologie und Syphilis an der hiesigen Universität hat einen Ruf nach Leipzig erhalten. — Tübingen. Der Vorstand des hiesigen physiologisch-chemischen Instituts Prof. Hüfner hat einen Ruf als Nachfolger Hoppe-Seyler's erhalten. — Wien. Dr. Hermann Schlesinger hat sich als Privatdocent für innere Medicin habilitirt. — Dem

Privatdocenten Dr. Anton Elschnigg wurde die an der medicinischen Facultät in Graz erworbene *venia legendi* für Augenheilkunde für die hiesige medicinische Facultät als gültig anerkannt.

(Wiener medicinischer Club.) In der am 18. December 1895 abgehaltenen administrativen Sitzung erstattete der bisherige Präses Doc. Dr. Max Herz den Rechenschaftsbericht, worauf Dr. Gustav Singer über die wissenschaftliche Thätigkeit berichtete. Bei den Ausschusswahlen wurden die bisherigen Ausschussmitglieder Docent Dr. Max Herz (Präses), ferner Dr. Hock, Dr. Kahane, Dr. Singer, Doc. Dr. Redlich wiedergewählt; als Vorsitzende der wissenschaftlichen Versammlungen wurden neugewählt: Prof. Dr. Kassowitz, Doc. Dr. Heitler; wiedergewählt Prof. Dr. Kolisko. Zum Schlusse der administrativen Sitzung wurde eine Reihe neuer Vereinsmitglieder gewählt. Ein Antrag, dem Herrn Prof. v. Schrötter den Dank für die dem Vereine gewährte Gastfreundschaft auszusprechen, sowie ein weiterer Antrag, welcher dem ausgeschiedenen Ausschussmitgliede Herrn Dr. H. Schlesinger für seine bedeutenden Verdienste um die Entwicklung des Vereines den Dank desselben votirte, wurden mit Acclamation angenommen.

(Der XII. internationale medicinische Congress) wird vom 19.—26. August 1897 in

Moskau unter dem Protectorate des Grossherzogs Sergei Alexandrowitsch stattfinden. Das Organisationscomité ist folgendermassen zusammengesetzt: Prof. J. Klein, Präsident; Prof. A. Koszewninkoff, Vice-Präsident; Prof. Th. Erisman, General-Secretär; die Prof. P. Diakonoff, V. Tichomiroff, J. Neyding, Secretäre; Prof. N. Filatoff, Schatzmeister; Prof. A. Ostroumoff und S. Korsakoff, Mitglieder. Die Arbeiten des Congresses werden auf 12 Sectionen vertheilt werden. Die Vorträge und Discussionen werden in deutscher, französischer und russischer Sprache stattfinden. Allfällige Anfragen und Mittheilungen sind an den General-Secretär zu richten.

(Berichtigung.) In dem in Nr. 48 erschienenen Artikel des Herrn Dr. Schubert (Reinerz): »Ueber die Indicationen zum Aderlass etc.« stellte der Verf. auf pag. 1044 eine Festsetzung der Indicationen für den Aderlass bei Augenerkrankungen durch Herrn Prof. Eversbusch in baldige Aussicht. Es beruht diese Mittheilung auf einem Missverständnisse seitens des Verf. und ist daher die genannte Feststellung der Indicationen durch Herrn Prof. Eversbusch nicht zu gewärtigen.

(Gestorben) ist Dr. A. v. Brunn, Director des anatomischen Instituts in Rostock.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane.

INSERT.

Verbesserte Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution.

Prämiirt: I. internationale pharmaceutische Ausstellung Wien 1883.

Vorzüglichstes und leicht verdaulichstes Nahrungsmittel für Magenleidende, Reconvalescenten und schwache Personen. In hiesigen und anderen Universitätskliniken mit bestem Erfolge bewährt bei **Magen- und Darmleiden, Darmgeschwüren und Darm-Blutungen, Typhus etc.** Empfohlen und angewandt von bedeutenden Klinikern der Gegenwart, wie von Volkmann, Nothnagel, Rossbach etc.

Nitroglycerintabletten nach Vorschrift des Herrn Prof. Dr. Rossbach à 0,0005, à 0,001 in jedem Täfelchen. Bestbewährtes Mittel bei asthmatischen Beschwerden. Angina pectoris. Ohne jede unangenehme Nebenwirkung. Physiologisch wirksamer als Amylnitrit. In Schachteln zu 50 und 100 St. cfr. Klin. Wochenschrift 1885 Nr. 3, 1890 Nr. 44, Therapeutische Monatshefte 1890, Nr. 11.

Jena. Medicinal-Asses. Hüffner's Hof- und Rathsapotheke Dr. Richard Dütschke.

General-Depôt für die Schweiz: H. Jucker (Apotheker, Fingerhut's Nachf.), Neumünster-Zürich.

General-Depôt für Oesterreich-Ungarn: Apotheker Dr. Rosenberg, Wien I

Orphol

das beste Darm-Antisepticum

(s. Therapeutische Wochenschrift Nr. 48).

Dr. F. von Heyden Nachfolger

Radebeul bei Dresden.

Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn:

FELIX STEINWARZ, Wien, IV., Carlsgasse Nr. 2.

Therapeutische Wochenschrift

Die
Therapeutische Wochenschrift
erscheint jeden Sonntag.
Redaction u. Administration:
WIEN
XIX., Döblinger Hauptstrasse 36.
Telephon 8649.
Postspark.-Checkkonto 802.046.

Redigirt
von
Dr. M. T. Schnirer.

Abonnementspreis
für Oesterreich-Ungarn 4 fl.,
Deutschland 8 Mk., Russland
5 Rub., f. alle Staaten d. Welt-
postvereines 12 Frs. jährlich.
Inserate 20 kr. die einmal ge-
spaltene Nonpareille-Zeile
Einzelnummern 15 kr.

II. Jahrgang.

Sonntag, den 29. December 1895.

Nr. 52.

Inhalt:

Originalien. Ueber die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Quecksilberinjectionen. Von Prof. M. J. STUKOWENKOFF in Kiew. — **Referat.** E. GOLDSCHMIDT: Ueber den Einfluss der Elektrizität auf den gesunden und kranken menschlichen Magen. — **Praktische Notizen.** — **Varia.** — **Inserate.** — **Inhaltsverzeichnis** der Jahrgänge 1894 und 1895.

Originalien.

Ueber die Behandlung der Syphilis mit intravenösen Quecksilberinjectionen.

Von Prof. M. J. Stukowenkoff in Kiew.

(Schluss.)

2. Serie.

Die 17 Kranken dieser Serie erhielten intravenöse Sublimatinjectionen in der Dosis von 1—6 mg auf 1 g Flüssigkeit gelöst. Die Injectionen wurden mit seltenen Ausnahmen täglich vorgenommen, und zwar wurde mit 1 mg begonnen und mit jeder folgenden Injection um 1 mg gestiegen. Bei 12 mg Sublimat angelangt, wurden die Dosen nicht mehr erhöht, sondern die Tagesdosis von 12 mg Sublimat = 9 mg Hg. fortgebraucht. In den Fällen XVII bis inclusive XXIII wurde in derselben Weise anstatt Sublimat eine wässrige Lösung von Hydrarg. benz. oxyd. (die in 1 cm³ 1—5 mg Hg. enthielt) bis zur höchsten Dosis von 10 mg Hg. eingespritzt.

Fall VII. Drei gummöse Ulcerationen in der Grösse eines 50-Pfennigstückes an der hinteren Fläche des linken Unterschenkels, die seit einem Monat bestanden. In 36 Tagen wurden 22 Injectionen gemacht, mit welchen 0.196 Sublimat eingeführt wurden. Die Ulcerationen geheilt, das Infiltrat resorbiert, es blieb nur noch eine rothblaue Färbung der Haut zurück.

Fall VIII. Patient sehr anaemisch, leidet an heftigen Kopfschmerzen, insbesondere des Abends; starker Haarausfall, Papeln am Rectum und im Pharynx. In den ersten 4 Tagen 4 Injectionen von zusammen 0.010 Sublimat, worauf die Kopfschmerzen verschwunden sind; in den folgenden 7 Tagen 5 Injectionen von zusammen 0.035 Sublimat. — Anaemie kaum mehr wahrnehmbar, subjectives Befinden vorzüglich, Erhöhung des Körpergewichtes um 8 Pfund. Nach Einführung von 0.136 Sublimat in 18 im Laufe von 31 Tagen gemachten Injectionen, wurde die Behandlung Mangels an krankhaften Erscheinungen eingestellt.

Fall IX. Dichte, grosse, recidivirende Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. In 8 Tagen 7 Injectionen von 0.028 Sublimat. Roseola bedeutend abgeblasst; nach 15 Injectionen von 0.114 Sublimat in 28 Tagen Roseola gänzlich geschwunden. — Gingivitis und Salivation mässig. In den folgenden 7 Tagen weitere 4 Injectionen von zusammen 0.048 Sublimat. Die Gingivitis wurde so stark, dass die Injectionen am 11. Tage eingestellt werden mussten. Durch die folgenden 2 Injectionen von je 0.012 Sublimat wurde die bereits geschwundene Gingivitis bedeutend gesteigert.

Fall X. An beiden Unterschenkeln handteller-grosse Ulcerationen mit papillomatösen Wucherungen, ein ebensolches Geschwür in der Grösse eines 50-Pfennigstückes am Bauche. Nach 18 Injectionen von insgesamt 0.151 Sublimat in 28 Tagen waren die Ulcerationen geheilt, das Infiltrat fast gänzlich resorbiert.

Fall XI. Dichte, recidivierende Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten, Angina papulosa. Nach 10 Tagen und 8 Injectionen (0.086 Sublimat) waren von der Roseola kaum merkbare Spuren vorhanden. Nach 17 Tagen und 13 Injectionen (0.090 Sublimat) war die Roseola spurlos verschwunden, ebenso die Papeln. Gingivitis. Nach 19 Injectionen in 31 Tagen (0.162 Sublimat) musste die Behandlung wegen Mangels an Venen ausgesetzt werden.

Fall XII. Residuen von Sklerose. Dichte Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. Stimmlosigkeit. Nach 8 Injectionen in 11 Tagen (0.036 Sublimat), die Laryngitis verschwunden, die Roseola abgeblasst. Nach 11 Injectionen in 15 Tagen (0.066 Sublimat) Roseola geschwunden. Nach 24 Tagen und Einführung von 0.102 Sublimat wurde die Behandlung wegen Venenmangels abgeschlossen.

Fall XIII. (Nr. 2 der ersten Serie.) Dichte, grosse recidivierende Roseola an der Brust und am Bauch. Nach 10 Injectionen in 14 Tagen (0.055 Sublimat), Roseola bedeutend abgeblasst, nach einer weiteren Injection nur noch Spuren der Roseola, nach weiteren 3 Tagen, in welchen 2 Injectionen von 24 mg Sublimat (zusammen nach 13 Injectionen von 0.090 Sublimat), kaum merkbare Spuren der Roseola, vorzügliches subjectives Befinden. Nach 32 Tagen und 28 Injectionen von 0.212 Sublimat wurde die Behandlung abgeschlossen.

Fall XIV. Nässende Papeln an Hoden, Rectum, Nase, behaarter Kopfhaut, Rachen; Laryngitis. Nach 10 Tagen und 6 Injectionen (0.021 Sublimat) zeigten die Papeln einen gewissen Grad von Atrophie. Nach weiteren 13 Tagen und 7 Injectionen (0.069 Sublimat), also in Summa nach 23 Tagen und 13 Injectionen von insgesamt 0.090 Sublimat waren die Papeln an der Nase und am Kopfe bis auf Pigmentierungen zurückgegangen, jene im Rectum gänzlich resorbiert und nur noch an den Hoden ein Rest einer Papel. Nach 25 Tagen und 15 Injectionen von insgesamt 0.114 Sublimat wurde die Behandlung wegen Venenmangels eingestellt.

Fall XV. Sklerose, dichte Roseola elevata am Stamme und an den oberen Extremitäten, die erst 4 Tage bestanden hatte. Nach 9tägiger Behandlung mit 7 Injectionen von 0.028 Sublimat war die Roseola abgeblasst. An den folgenden 5 Tagen wurden 3 Injectionen von 0.028 Sublimat vorgenommen, worauf die Roseola quantitativ bedeutend abgenommen hatte, aber noch immer merklich war. Nach 18 Injectionen von 0.146 Sublimat in 28 Tagen wurde die Behandlung wegen Venenmangels eingestellt.

Fall XVI. Dichtes, papulöses Syphilid der Haut des Rumpfes, der Extremitäten, der behaarten Kopfhaut, welches einen Monat lang unbehandelt blieb. Nach 10 Tagen und 7 Injectionen von 0.029 Sublimat trocknete das Syphilid ein und schuppte sich. An den folgenden 7 Tagen wurden weitere Injectionen von 0.052 Sublimat gemacht. An Stelle der Papeln waren nur noch Reste von glatten Infiltraten zurückgeblieben, die sich nicht schuppten. Nach 23 Tagen und 17 Injectionen von zusammen 0.141 Sublimat war an Stelle des Exanthems nur

noch eine Pigmentation zu sehen. Die Behandlung dauerte im Ganzen 45 Tage, damit Beobachtungen über die Veränderung des Blutes angestellt werden können. Im Ganzen wurden 36 Injectionen mit 0.372 Sublimat gemacht.

Fall XVII. Exulcerirte Sklerose, dichte Roseola elevata, seit 5 Tagen bestehend. Nach 7 Tagen und 7 Injectionen von 0.028 Hg. Roseola abgeblasst, nach weiteren 4 Tagen und 3 Injectionen von 0.028 Hg. Roseola kaum bemerkbar. In den folgenden 10 Tagen wurden noch 8 Injectionen mit 0.080 Hg. gemacht, worauf die Roseola vollständig verschwunden, das Geschwür geheilt, die Sklerose selbst fast vollständig resorbiert war. Im Ganzen wurden in 40 Tagen mittelst 32 Injectionen 0.274 Hg. eingeführt.

Fall XVIII. Dichte, kleine Roseola am Rumpfe und an den oberen Extremitäten, exulcerirte, hasel-nussgrosse Sklerose in sulco retro glandulare, starke Lymphangitis, Dorsi penis. Nach 12 Tagen und 10 Injectionen von 0.058 Hg. waren von der Roseola nur noch dunkle Punkte zu sehen. In den folgenden 4 Tagen wurden noch mittelst 3 Injectionen 0.030 eingeführt. Zusammen wurden also in 18 Tagen mittelst 14 Injectionen 0.088 Hg. eingespritzt, worauf die Roseola verschwunden, das Ulcus geheilt war, von der Sklerose und Lymphangitis nur noch kleine Reste. Im Ganzen wurden in 27 Tagen mittelst 23 Injectionen 0.186 Hg. eingeführt. Nach dieser Behandlung war die Haut ganz rein, von der Sklerose nur noch eine Spur übrig, von der Lymphangitis nur noch ein geringes Oedem.

Fall XIX. Erodirt Sklerose in sulco retro glandulare. Primäre Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten, Papeln an den Hoden. In den ersten 14 Tagen wurden 11 Injectionen von 0.068 Hg. gemacht, worauf die Papeln geheilt, die Roseola kaum noch merklich war. Nach 16 Injectionen in 22 Tagen mit 0.116 Hg. musste die Behandlung wegen Mangels an Venen eingestellt werden.

Fall XX. Recidivierende, dichte, aber blasse Roseola am Stamme und an den oberen Extremitäten, nässende Papeln des Rectums. Patient war bereits 10 Monate krank. Vor 8 Monaten hatte er 24 Einreibungen mit grauer Salbe gemacht. Im Harn keine Spur von Hg. Nach 6tägiger Behandlung mit 5 Injectionen von 0.015 Hg. war die Roseola spurlos verschwunden, die Papeln eingetrocknet, aber noch nicht geheilt. In den folgenden 6 Tagen wurden 4 Injectionen mit 0.040 Hg. gemacht, worauf die Papeln gänzlich geschwunden sind. Nach 23 Tagen und 20 Injectionen von insgesamt 0.159 Hg. wurde die Behandlung sistirt.

Fall XXI. Dichte, recidivierende Roseola am Rumpfe, oberen Extremitäten und Oberschenkeln. An der äusseren Fläche des linken Vorderarmes ein kleines, papulöses Syphilid, nässende Papeln der Hoden, papulöse Angina. Nach 7 Injectionen von 0.029 Hg. in 8 Tagen war die Roseola bis auf Spuren abgeblasst. In den folgenden 4 Tagen wurden 2 Injectionen 0.020 Hg. gemacht, worauf die Roseola gänzlich verschwand. Nach weiteren in 5 Tagen ausgeführten Injectionen von 0.050 Hg. trockneten auch die Papeln ein und nach weiteren 5 Injectionen in 6 Tagen mit 0.050 Hg. waren an Stelle des kleinen papulösen Syphilids nur noch Pigmentationen zu sehen. Nach 31tägiger Behandlung mit 25 Injectionen von insgesamt 0.194 Hg. wurde die Cur wegen Venenmangels sistirt.

Fall XXII. Grosse Papeln am Nacken, an den Schultern, Oberarmen und am Rumpfe, manche

nässend, manche mit Borken bedeckt. Schlechtes Allgemeinbefinden, nächtliche Kopfschmerzen. Nach 18tägiger Behandlung mit 7 Injectionen von 0·085 Hg. atrophirten die Papeln; nach Injection von 0·11 Sublimat waren die Papeln bis auf Pigmentirungen verschwunden. Nach 24 Injectionen von 0·201 Hg. in 33 Tagen wurde die Behandlung abgeschlossen. An Stelle der Papeln leichte Pigmentirung, Phlebitis an den Oberarmen.

Fall XXIII. Zwei Sklerosen, schwache Roseola, nässende Papeln am Rectum. In den ersten 8 Tagen 6 Injectionen von 0·087 Hg., worauf nur noch Spuren der Roseola zurückblieben. Nach weiteren 4 Tagen, während welcher keine Injectionen mehr gemacht wurden, keine Spur von Roseola, Papeln geheilt, resorbirt. Mangels syphilitischer Erscheinungen wurde die Behandlung nach 31 Tagen und 24 Injectionen von 0·214 Hg. abgeschlossen.

Die Fälle dieser 2. Serie zeigen, dass bei intensiver Einführung von Hg. in's Blut auch eine intensivere therapeutische Wirkung eintritt. Vergleichen wir diese Fälle mit jenen der 1. Serie, so sehen wir, dass hier ein Zeitraum von 23—42 Tagen und eine Sublimatmenge von 0·019—0·074 ungenügend sind, die Roseola zur Rückbildung zu bringen, während in der 2. Serie dasselbe Quantum, ja ein noch geringeres (0·015—0·068), genügt, die Roseola bis auf kaum merkbare Spuren zur Rückbildung zu bringen, und 0·015—0·126 selbst die letzten Spuren verschwinden machen. Auch ist die Zeit, in welcher die Roseola bei intensiver Behandlung schwindet, eine weit kürzere als in der 1. Serie. So genügen in der 2. Serie 6—16 (durchschnittlich 10·4) Tage zur Rückbildung bis auf Spuren und 6—28 (durchschnittlich 17) Tage zum gänzlichen Schwund der Roseola. Dabei ist zu bemerken, dass in den Fällen XVII—XXIII, in welchen 0·015—0·068 Hg. benz. (nicht Sublimat) angewendet wurde, die Wirkung der Injectionen eine intensivere war als in den Fällen IX, XI, XII, XIII, XV, da man in den ersteren Fällen schon in 6—14 (durchschnittlich 9·7) Tagen vollständige Resultate erhält, während in den Fällen IX, XI, XII, XIII, XV 8—16 (durchschnittlich 11·2) Tage zur Rückbildung bis auf Spuren, 6—21 (durchschnittlich 14·8) Tage bis zum vollständigen Verschwinden des Syphilids bei Hg. benz. und 15—28 (durchschnittlich 17) Tage bei Sublimat erforderlich sind. Im Durchschnitt erfordert die Behandlung mit Sublimat 11 Tage und 0·044 zur Besserung, 17 Tage und 0·093 zum Schwinden der Roseola; die Behandlung mit Hg. benz. (Fälle XVII—XXIII) 10 Tage und 0·044 Hg. zur Besserung, 15 Tage und 0·071 Hg. zur Heilung der Roseola, mit anderen Worten, bei relativ geringem Unterschied im Quan-

tum des täglich in's Blut übergehenden Metalls ist ein beträchtlicher Unterschied in der Wirkung auf den Verlauf der Krankheit wahrzunehmen.

Was die papulösen Syphilide betrifft, so ist im Falle XIV das Syphilid in 10 Tagen und Gebrauch von 0·021 Sublimat atrophirt, in 23 Tagen und Injection von 0·090 Sublimat bis auf Pigmentreste geschwunden. Im Falle XVI atrophirte das Syphilid nach 0·029 Sublimat in 10 Tagen; nach 17 Tagen und Verbrauch von 0·081 Sublimat waren nur noch Reste des Infiltrats vorhanden. Im Falle XXII blieben nach 0·141 Sublimat in 22 Tagen nur noch Pigmentationen zurück; nach 13 Tagen und 0·035 Hg. werden die Papeln atrophisch, nach 17 Tagen und 0·065 Hg. atrophiren sie bedeutend, in 22 Tagen und nach 0·115 Hg. werden die Papeln resorbirt und hinterlassen nur noch Pigmentirung. In der 1. Serie hingegen bleiben im Falle I 0·068 Sublimat nach 30tägiger Behandlung fast ohne Wirkung auf das papulöse Syphilid und nur die Schuppung wird verstärkt; im Falle IV bleiben 0·052 Sublimat nach 21tägiger Behandlung ebenfalls wirkungslos. Es bleiben somit 0·052—0·068 Sublimat, auf 21—30 Tage vertheilt, wirkungslos, während 0·021—0·035 Sublimat, auf 10 bis 30 Tage vertheilt, die Papeln zur Atrophie bringen und 0·090—0·141 in 23 Tagen dieselben bis auf Pigmentirung schwinden machen.

Im Falle VII trat vollständige Heilung der gummösen Geschwüre und Resorption der Infiltrate in 36 Tagen nach Gebrauch von 0·196 Sublimat ein. Im Falle X heilten die gummösen Ulcera in 28 Tagen nach 0·151 Sublimat, der Beginn der Vernarbung trat nach 6 Injectionen von 0·021 Sublimat ein. Diese 2 Fälle und Fall V der 1. Serie, bei welchem das Syphilid in 27 Tagen nach Gebrauch von 0·056 Sublimat heilte, deuten auf eine besondere Empfindlichkeit der tertiären Erscheinungen gegenüber dem intravenös eingeführten Hg. hin.

3. Serie.

In dieser Serie wird das intravenös eingeführte Hg. gleich von Vorneherein hoch genommen und bis zur Grenzdosis gesteigert.

Fall XXIV. Zwei grosse exulcerirte Sklerosen der Glano, Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. In den ersten Tagen wurden mittelst 5 Injectionen 0·039 Hg. eingeführt, worauf die Roseola kaum noch merklich, die eine Sklerose ge-

heilt, die zweite in Heilung begriffen war. In den folgenden 2 Tagen 2 Injectionen von 0.020 Hg. Roseola verschwunden, Sklerosen geheilt. Nach 21 Tagen und 21 Injectionen mit 0.185 Hg. wurde die Behandlung wegen Mangels an Syphiliserscheinungen sistirt.

Fall XXV. Dichte, blasse Roseola am Rumpfe und den Extremitäten, Laryngitis, Angina papulosa, nässende Papeln des Rectums. Nach den ersten 5 Tagen und 5 Injectionen von 0.039 Hg. (8, 6, 10, 10, 10 mg) war die Roseola kaum noch bemerkbar, die Angina fast verschwunden, die Papeln des Rectums atrophirt. Nach weiteren 4 Tagen und 4 Injectionen von 0.040 Hg. war die Stimme fast rein, die Roseola und die Angina verschwunden, im Rectum Spuren von Papeln. Wegen Mangels syphilitischer Symptome und disponibler Venen wurde die Behandlung nach 14 Injectionen von 0.127 Hg. in 15 Tagen sistirt.

Fall XXVI. Ulcerirte Sklerose, dichte, frische Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. In den ersten 5 Tagen 4 Injectionen von 0.032 Hg. (5, 7, 10, 10 mg). Sklerose geheilt, Spuren von Roseola. In den folgenden 7 Tagen 6 Injectionen von 0.058. Alle Erscheinungen geschwunden; an Stelle der Sklerose eine geringe Verhärtung.

Fall XXVII. Ulcerirte Sklerose, dichte Roseola am Rumpfe und an den Extremitäten. Nach 4 Injectionen von 0.035 Hg. in 4 Tagen war die Sklerose geheilt, die Roseola bedeutend verringert. Nach weiteren 3 Injectionen von 0.030 in 3 Tagen nur noch Spuren der Roseola zu sehen. In den folgenden 2 Tagen 2 Injectionen. Von Roseola keine Spur mehr. Nach 15 Injectionen von 0.144 Hg. (in 15 Tagen) sind die Erscheinungen der Lues bis auf eine kleine Verhärtung an Stelle der Sklerose geheilt.

Fall XXVIII. Grosse exulcerirte Sklerose am Praeputium, dichte, beginnende Sklerose an Brust, Hüften, Abdomen, Rücken. Nach 2 Injectionen von 0.014 Hg. in den ersten 2 Tagen Roseola stärker hervorgetreten. In den folgenden 2 Tagen 2 Injectionen zu je 0.010 Hg. Roseola geschwunden. Sklerose geheilt. In den folgenden 9 Tagen 7 Injectionen zu 0.010. Im Ganzen also 11 Injectionen von 0.104 Hg. in 18 Tagen, worauf alle Erscheinungen bis auf Reste der Sklerose zurückgingen.

Fall XXIX. Dichte, recidivirende Roseola am Rumpfe und an den oberen Extremitäten, nässende Papeln an den Hoden, glans penis. Angina papulosa, Residuen zweier Sklerosen. 2 Monate früher hatte Patient 34 subcutane Injectionen einer 1% Sublimatlösung bekommen. Vor Beginn der Behandlung kein Hg. im Harn. In den ersten 2 Tagen 2 Injectionen von 0.018, Roseola etwas abgenommen. In 2 folgenden Tagen 2 Injectionen zu je 0.010 Hg. Von Roseola keine Spur mehr. In den weiteren 4 Tagen 4 Injectionen zu je 0.010. Keine Roseola mehr, Reste der Papeln. Angina noch vorhanden.

Fall XXX. Dichte Roseola und Papeln am Rumpfe und an den Extremitäten, Angina papulosa. In den ersten 2 Tagen 1 Injection von 0.010 Hg. Nach einem Tage Roseola abgeblasst, Papeln weniger deutlich hervorretend. 24 Stunden nach der am 3. Tag ausgeführten 2. Injection von 0.010 Hg., worauf Roseola und Papeln deutlich abgenommen haben. Am 4., 6. und 7. Tage Injectionen von je 0.010 Hg. In 7 Tagen also 5 Injectionen von zusammen 0.050 Hg. Nur noch kaum merkliche Spuren von Roseola und leichte Reste der Papeln.

Fall XXXI. Erosive Sklerose, beginnende Roseola am Thorax, Abdomen und an den Oberarmen. In den ersten 2 Tagen 2 Injectionen von je 0.010 Hg. Spuren von Roseola. In den folgenden 2 Tagen 2 Injectionen von je 0.010. Roseola verschwunden.

In dieser Serie hatten wir also 8 Patienten, welche intravenöse Einspritzungen von Hg benz. in der Menge von 1—5 mg auf 1 g Flüssigkeit erhielten, wobei gleich von vornherein hohe Dosen eingespritzt davon die Einzeldosis von 10 mg nicht später als am dritten Behandlungstag angewendet wurde. Ueberblicken wir diese Fälle, so sehen wir, dass im Falle XXIV die Roseola nach 5 Tagen und nach Verbrauch von 39 mg Hg. kaum bemerkenswerth und dass nach 7tägiger Behandlung und Verbrauch von 59 mg Hg. ganz verschwunden war. Im Falle XXV war die dichte Roseola nach 5tägiger Behandlung mit insgesamt 39 mg Hg. kaum bemerkbar und nach 9 Tagen und einem Verbrauch von 79 mg Hg. war nicht nur von der Roseola keine Spur mehr vorhanden, sondern auch die Papeln ad anum bis auf Spuren verschwunden, ebenso war die Laryngitis geheilt. Im Falle XXVI blieben nach 5 Tagen und Verbrauch von 32 mg Hg. nur noch Spuren der Roseola, die nach 8tägiger Behandlung mit insgesamt 62 mg Hg. gänzlich verschwunden waren. Im Falle XXVII war die Roseola nach 4 Tagen und Verbrauch von 35 mg Hg. deutlich gebessert, nach 7tägiger Behandlung und Verbrauch von 65 mg Hg. noch kaum merklich, nach 9 Tagen und Gesamtverbrauch von 85 mg Hg. gänzlich verschwunden. Im Falle XXVIII war die Roseola in 4 Tagen nach Verbrauch von 34 mg Hg. verschwunden. Im Falle XXIX war nach 4tägiger Behandlung mit 38 mg Hg. keine Spur der Roseola mehr vorhanden. Im Falle XXX waren nach 7tägiger Behandlung mit 50 mg Hg. kaum noch Spuren der Roseola und geringe Reste der Papeln merklich, und im Falle XXXI verschwand die Roseola nach 4tägiger Behandlung und Verbrauch von 40 mg Hg. gänzlich. Wir sehen also, dass bei dieser raschen Sättigung des Blutes mit Hg. die Roseola sich in einem Zeitraume von 2 bis 7 Tagen und nach Verbrauch von 20 bis 39 mg Hg., also durchschnittlich in $4\frac{1}{3}$ Tagen und Verbrauch von 36 mg Hg. in täglichen Dosen von 8 mg, bis auf Spuren abnimmt, und in 4—9, also durchschnittlich 6.49 Tagen, bei einem Gesamtverbrauch von 40—85 mg Hg., also durchschnittlich 56.7 mg

bei täglichen Dosen von 8.8 mg, gänzlich verschwindet.

Der Einfluss des Hg. auf's Blut bei unmittelbarer Einführung desselben ist schon nach der ersten Injection ein ungemein rascher, so sehen wir, dass im Falle I der 1. Serie die Zahl der rothen Blutkörperchen und die Haemoglobinmenge einen Tag nach dem 1. mg Sublimat zunahm. Diese Steigerung schreitet mit jedem Tage und jedem neuen Gramm Sublimat fort, so dass nach 4 mg Sublimat die höchste Stufe erreicht wird, worauf nach einem freien Tage (an welchem keine Injection gemacht wurde) wieder ein Abfall eintritt, der nach einem neuerlichen mg Sublimat einer weiteren Steigerung Platz macht. Bei weiterer Einstellung der Injectionen schwankt die Haemoglobinmenge, wird erst bei täglichen Injectionen erhöhter Dosen beständiger und sinkt dann dauernd bis zum Schluss der Behandlung. Dieselben Schwankungen zeigen auch die rothen Blutkörperchen. Die weissen Blutzellen sinken bei subcutaner Einführung von 0.080 Hg. (7.000) und steigen (bis 10.000) bei subcutaner Injection von 0.120 Hg.

Bei unserem Controlpatienten Nr. VI der ersten Serie, welcher dieselbe Menge Hg., wie Fall II, aber subcutan in Form von Hg. Benz. erhielt, sind die Veränderungen des Blutes sehr ähnlich jenen im vorangegangenen Falle. Nach dem 1. mg sahen wir eine enorme Steigerung des Haemoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen (+ 800.000), die auch bei weiterer Zufuhr von Hg. anhält, ihren Höhepunkt nach 11—13 mg Hg. erreicht (+ 2.000.000) und auf dieser Höhe bis zur Menge von 29 mg Hg. bleibt, um bei weiteren Dosen Hg. zu fallen. Im Falle XV der zweiten Serie war schon nach der ersten Injection von 1 mg Hg. eine Steigerung des Haemoglobingehaltes bemerkbar, nach Einführung von 5 mg Sublimat konnte eine bedeutende Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen (+ 780.000) nachgewiesen werden. Diese Besserung der Blutbeschaffenheit nahm bis zur Einfuhr von 15 mg Sublimat zu, worauf bei weiterer subcutaner Einführung von Hg. in Dosen von 10 mg, zusammen in einer Menge von 70 mg eine starke Abnahme, sowohl des Haemoglobins, sowie der Zahl der rothen Blutkörperchen eintrat, die von 13.000 im Beginn der Erkrankung auf 9000 nach Zufuhr von 70 mg Hg. ab-

fielen und am Schluss der Behandlung wieder die Höhe von 13.000 erreichte. Im Falle XVI begann die Zunahme des Haemoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen schon nach dem ersten mg Sublimat und erreichte die grösste Höhe nach Zufuhr von 80—90 mg Sublimat, erhielt sich auf diesem Niveau einige Zeit, um bei Einführung weiterer Sublimatmengen (0.213—0.237) allmählig zu sinken und die niedrigste Ziffer bei 0.372 Sublimat zu erreichen, (Abfall von 6,520.000 auf 4,140.000). Die Zahl der weissen Blutkörperchen, welche 11—12.000 betrug, fiel beim Schluss der Behandlung bis auf 8000. Wir sehen demnach bei all diesen 3 Kranken, dass schon nach Einführung kleiner Mengen Hg. in's Blut, Veränderungen des Blutes eintreten, die sich durch eine Zunahme des Haemoglobingehaltes und der Zahl der rothen Blutkörperchen kund geben, dass diese Zunahme bei Zufuhr weiterer Dosen steigt, nach Einführung von circa 0.060—0.150 Sublimat ihren Höhepunkt erreicht, einige Zeit stationär bleibt, um dann bei weiterer Hg.-Zufuhr (0.216—0.372) stetig zu sinken. Dieser rasche Einfluss auf das Blut erklärt zur Genüge den Erfolg der Behandlung im Falle VIII, in welchem die Krankheitsstörungen fast ausschliesslich durch die hochgradige Anämie ausgedrückt waren.

Was die Ausscheidung des Hg. aus dem Organismus betrifft, so ist die Absonderung durch den Harn bei intravenöser Einführung desselben direct proportional der Zufuhr, d. h. je mehr in einem gewissen Zeitraum Hg. eingeführt, umso mehr ausgeschieden wird. Bei progressiver Steigerung der Zufuhr erfährt auch die Ausscheidung eine progressive Zunahme. Eine Sistirung der Hg.-Zufuhr gibt sich auch sofort durch die Ausscheidung kund. Bei Einführung geringer Mengen (0.02—0.03) fällt die Hg.-Menge im Urin sofort. Wenn der Sistirung eine Zufuhr grösserer Mengen Hg. vorausgegangen ist, so hält die Ausscheidung noch einige Zeit im früheren Masse an und beginnt dann rapid zu sinken, so dass nach Einführung von 0.150—0.30 nach 2—4 Wochen keine Ausscheidung durch den Urin mehr stattfindet.

Nach Einführung eines mg Hg. in's Blut zeigt sich am ersten Tage $\frac{1}{30}$ — $\frac{1}{30}$ mg in 500 cm³ Urin. Nach Einführung einer grösseren Menge Hg. tritt auch sofort eine grössere Menge im Urin auf; so findet man nach Zufuhr von 3 mg Quecksilber zum

ersten Mal am ersten Tag $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{30}$ mg in 500 cm³ Harn. Die weitere Zunahme der Hg.-Menge im Urin verhält sich aber nicht proportional zur Einfuhr. So finden wir, z. B. nach Einführung von 30—50 mg Hg. im Laufe von 3—5 Tagen noch nicht einen mg Hg. im 500 cm³ Urin, sondern bloss $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ mg. Die grösste Menge Hg. im Urin fanden wir bei Eintritt von Gingivitis (Fall IX der 2. Serie) und im Falle XV, woselbst gleichzeitig eine starke Abnahme des Haemoglobingehaltes erfolgte.

Die Ausscheidung des Hg. durch den Schweiß findet bei intravenöser Injection von Hg. (ebenso wie bei den subcutanen Injectionen) in demselben Verhältnisse statt, wie die Ausscheidung durch den Urin, d. h., dass gleiche Mengen von Schweiß und Harn auch gleiche Quantitäten Quecksilber enthalten. Ich möchte die Aufmerksamkeit auf diese Thatsache ganz besonders hinlenken, dass unsere Untersuchungen über die Hg.-Ausscheidung durch den Schweiß nach Einreibungen gelehrt haben, dass bei dieser Behandlungsmethode das Hg., gleiche Mengen beider Flüssigkeiten vorausgesetzt, durch den Schweiß in grösseren Mengen ausgeschieden wird als durch den Urin.¹⁾

Die von uns mitgetheilten Beobachtungen gestatten nicht nur interessante, sondern auch wesentliche Schlüsse, die, wie ich hoffe, durch weitere Beobachtungen bekräftigt werden dürften. Diese Schlüsse ergeben sich aus dem Vergleiche der therapeutischen Resultate aller 3 Versuchsreihen. Die anderen Formen von Lues vorläufig ausser Acht lassend, wollen wir blos den Verlauf der Roseola bei Anwendung intravenöser Injectionen betrachten, da wir hierüber eine grössere Anzahl von Beobachtungen gesammelt haben. Wir sehen, dass unter dem Einflusse der intravenösen Injectionen der Verlauf dieser Exantheme dem sonstigen allgemeinen Verlaufe der Roseola nicht nur nicht widerspricht, sondern in günstiger Weise beeinflusst wird.

Folgende Tabelle beweist deutlich, dass je mehr Hg. pro Dosi eingeführt wird, desto weniger Zeit zur Erzielung einer Besserung oder Beseitigung der Roseola erforderlich ist und desto weniger Metall im Allgemeinen in's Blut eingeführt werden muss, d. h., dass die Hg.-Menge im Blut und die In-

tensität ihres Eindringens in's Blut Momente sind, durch welche die Ergebnisse der Quecksilberbehandlung erklärt werden können, welchen Grundsatz ich übrigens bereits vor einem Jahre aufgestellt habe.

	Tägl. Hg.-Durchschnitt	Gesamt-Hg.-Verbrauch	Behandlg.-Dauer	Resultate
	Subl.	Subl.	Tage	
1. Serie	0-0014	0-0465	32-5	fast 0
2. „	0-0042	0-044	10-4	bedeut. Besserg.
2. „ Fälle m. Subl.	0-0087	0-0444	11-2	„
2. Serie Fälle mit Hg. benz.	0-0045	0-048	9-7	„
3. Serie 0-008 Hg.	0-096	4-5		„

Zum vollständigen Schwinden der Roseola waren erforderlich:

2. Serie	0-004 ₄	0-080 ₈	17-
Subl.	0-004 ₄	0-098	19-7
Hg.	0-004 ₄	0-071	14-8
3. Serie	0-008 ₈	0-056	6-4

Aus dem bisher Angeführten glaube ich mit Recht, folgende Schlüsse ziehen zu dürfen.

1. Die Schnelligkeit der therapeutischen Wirkung des Hg. ist direct proportional der Menge des pro die in's Blut eingeführten Metalls und indirect proportional der hierzu verwendeten Zeit.

2. Die Tagesdosis des Metalls steht im umgekehrten Verhältnisse zu der allgemeinen Menge desselben, die für einen Behandlungszyklus für eine bestimmte Zeit der Behandlung erforderlich ist.

3. Die täglich in's Blut einzuführende, für eine rasche therapeutische Wirkung erforderliche Hg.-Dosis nähert sich der pharmakologischen Dosis von 0-010. Geringere Mengen wirken entweder schwächer, langsamer und in längerer Zeit oder gar nicht.

4. Die therapeutische Grenzdosis des Hg. von 0-260 bei Einführung in's Blut wird durch die im Verlaufe eines Behandlungszyklus erforderliche Menge erschöpft.

5. Entgegen der Mittheilung Baccelli's ist die zur Erzielung eines therapeutischen Effectes bei intravenöser Injection erforderliche Hg.-Menge nicht geringer als die bei subcutaner Einführung von Eiweiss nicht gerinnemachenden Salzen nothwendige Menge.

6. Sublimat ist nicht das beste Hg.-Salz für intravenöse Injectionen, andere Salze werden sich vielleicht als geeigneter erweisen.

Ein abschliessendes Urtheil über die intravenöse Hg.-Einführung als praktische Behandlungsmethode kann nicht gefällt

¹⁾ W. Mironowitz. Zur Frage über die Ausscheidung des Hg. durch den Schweiß. Vorl. Mitth. aus der Klinik des Prof. Stukowenkoff (Med. Obsr. Nr. 12, 1895).

werden. Die praktische Anwendung derselben erfordert eine genaue Ausarbeitung der Details. Die einer allgemeinen Verwendung im Wege stehenden Unzukömmlichkeiten (Phlebitis, Geschwülste, Venenmangel, Verstopfung der Venen) werden bei weiterer Vervollkommen der Technik ebenso beseitigt werden, wie die Abscesse. Gangraen etc. bei den subcutanen Injectionen, welche durch der Vervollkommen der Technik und der Wahl geeigneter Salze bereits Gemeingut der Aerzte geworden

sind. Als wichtigstes Resultat der bisherigen Versuche mit intravenösen Injectionen ist die Bestimmung derjenigen Hg.-Menge anzusehen, die zur Erzielung des therapeutischen Effectes nothwendig ist. Der Vergleich dieser genau festgestellten Menge (die mit der früher von mir angegebenen übereinstimmt) mit der bei anderen Behandlungsmethoden erforderlichen, kann als Schätzungswerth der in Rede stehenden Methode dienen.

Referate.

Interne Medicin.

E. GOLDSCHMIDT (München): Ueber den Einfluss der Elektricität auf den gesunden und kranken menschlichen Magen. (*D. Arch. f. klin. Med.* LVI. Bd. 3. u. 4. H. 1895.)

Die elektrophysiologischen Untersuchungen bezüglich der Beeinflussung des Magens haben ergeben, dass die directe Galvanisation und Faradisation des Magens auch bei starken Strömen (Rollenabstand = 15–25 M.-A.) auf die motorische Thätigkeit einen höchst unbedeutenden und inconstanten, auf die secretorische Thätigkeit jedoch gar keinen Einfluss ausübt. Unabhängig von den Untersuchungen der Physiologen haben sich die Kliniker schon lange des elektrischen Stromes als Heilmittel bei gewissen Erkrankungen des Magens bedient, und zwar auf rein empirischem Wege. Die Elektrotherapie der Magenkrankheiten ist nun ungemein reich an erstaunlichen Erfolgen, welche man wenigstens bei der grossen Mehrzahl der Patienten zu constatiren vermag. Die elektrische Behandlung des Magens kann entweder percutan oder endostomachal sein; letztere Form hat den Vorzug, dass sie gestattet, die Elektricität nicht nur in einzelnen Stromschleifen, sondern mit ihrer vollen Intensität auf die Magenwand einwirken zu lassen. Da jedoch die früher gebräuchlichen endostomachalen Elektroden mit Beschwerden für den Patienten verbunden waren, so kehrte man wieder zu der minder wirksamen, percutanen Behandlung zurück, bis Einhorn durch die Construction der verschluckbaren Magenelektrode diese Uebelstände beseitigte, die früher mit der endostomachalen Behandlungsmethode verbunden waren. Das Wesentliche der Einhorn'schen Magenelektrode besteht in einem ganz dünnen Gummischlauch, in welchem die gut isolirten Kupferdrähte verlaufen. Der Knopf der Elektrode muss gut geschützt sein und es dürfen überhaupt nur solche Elektroden angewendet werden, die selbst bei naher Berührung der Schleimhaut nicht ätzen. Bei Anwendung der endostomachalen Methode soll zur Vermeidung der Verätzungsgefahr die Stromstärke niemals 10 M.-A. übersteigen und wo möglich stets die Anode in den Magen eingeführt werden. Die einzelnen Sitzungen fanden mit wenigen Ausnahmen an aufeinanderfolgenden Tagen statt, und zwar in den Morgenstunden bei nüchternem Magen; jede Sitzung dauerte 15, 20 bis 30 Minuten. Kurz vor und während des Elektrisirens tranken die Patienten Wasser. Medicamente wurden während oder nach der elektrischen Cur nicht verordnet. Die Betrach-

tung der behandelten Fälle (15) zeigt, dass die Elektricität keineswegs nur bei den rein nervösen Magenleiden, sondern auch bei chronischen Gastritiden, Atonien, Dilatationen mit Erfolg verwendbar ist.

Ein directer unmittelbarer Einfluss auf die Motilität und HCl-Secretion war nicht nachweisbar, so dass eine Erklärung der Heilung auf physiologischen Principien nicht durchführbar ist, andererseits geht es im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit und den allmähigen Eintritt der Erfolge nicht an, Alles auf den Einfluss der Suggestion zurückzuführen. Das Resultat seiner therapeutischen Versuche fasst Goldschmidt in den folgenden Sätzen zusammen: 1. Die directe Elektrisation des Magens ist ein ausgezeichnetes Mittel zur Bekämpfung von nervösen Magenbeschwerden, leistet aber auch bei organischen Magenaffectionen gute Dienste. 2. Ein deutlicher Unterschied zwischen der Wirkung der Endogalvanisation und Endofaradisation ist nicht vorhanden, doch empfiehlt sich immerhin die Endogalvanisation (Anode im Magen) mehr für die schmerzhaften, die Endofaradisation mehr für die functionellen Störungen des Magens. 3. Bei Anwendung der Endogalvanisation ist Vorsicht in Bezug auf die Stärke des Stromes wegen der caustischen Wirkung der Elektricität geboten. 4. Die Art und Weise der Wirkung der Elektricität bei den Krankheiten des Magens ist noch dunkel.

Praktische Notizen.

Dr. Pasquale de Gennaro (*La Pediatria* Nr. 10–11, 1895), der das **Trional bei Kindern** versucht hat, hält dasselbe für ein sicher wirkendes Hypnoticum in der Kinderpraxis. Der Schlaf ist je nach der verabreichten Dosis ein mehr oder weniger tiefer. Temperatur, Puls und Athmung blieben unbeeinflusst. Der Darmtract wird auch bei längerem Gebrauche nicht alterirt. Nur selten traten Diarrhoe oder Uebelkeiten ein, die nach Aussetzen des Mittels gleich verschwanden. Der Schlaf tritt bei Kindern 15–30 Minuten, selten eine Stunde, nach Einnahme des Mittels ein. Eine Angewöhnung an das Mittel hat Verf. nicht beobachtet. Die Dosis schwankt zwischen 0.10 und 1.0, je nach dem Alter des Kindes.

In einer Arbeit über Schlafmittel (*Cbl. f. Ther.*) bezeichnen Bresslauer und Joachim das **Trional** als eines unserer besten und relativ unschädlichen Schlafmittel, wenn die von Goldmann für längeren Gebrauch empfohlenen Grundsätze beobachtet werden. Dieser Autor fordert, das Trional

fortgesetzt nie in grösserer Dosis als 1—2 g zu geben, immer in einer grösseren Menge warmer Flüssigkeit, als Suppe, Thee, Biersuppe. In der Medication müssen nach 4—6 Tagen Pausen von mehrtägiger Dauer eintreten; es empfiehlt sich ferner während des andauernden Gebrauches dem Patienten 1—2 Flaschen eines natürlichen alkalischen Mineralwassers zu verabreichen, jede eintretende Obstipation durch Klysmen oder Laxantien zu beheben. Bei etwa schon vorhandener Haematoporphyrinurie muss das Mittel sofort ganz ausgesetzt werden, für reichliche Diurese und Defäcation Sorge getragen und der Neutralisation des Blutes durch Darreichung von 4—60 Natrii bicarbon. pro die raschest entgegengearbeitet werden. Das Trional erzeugt in Dosen von 1.0—1.5 einen 6—8stündigen ruhigen Schlaf, aus dem das Erwachen in der Regel nicht von unangenehmen Gefühlen begleitet ist. Ueber Dosen von 2.0 soll man für den dauernden Gebrauch nicht gehen. Eine einmalige grosse Dosis wirkt jedenfalls unschädlicher als wiederholte kleinere, ohne die oben erwähnten Vorsichtsmassregeln gereichte. Im Gegensatz zu anderen Autoren heben die Verfasser hervor, dass Trional auch in refrecto drei (0.5) in Fällen von agitirter Melancholie und Paranoie hallucinataria mit Aufregungszuständen einen entschieden seductiven Einfluss entfaltet, ja geradezu vermindern und mildernd auf die Hallucinationen selbst zu wirken schien. Als die beste Form der Darreichung erprobten Verfasser die Aufkochung in etwa 50—100 g Wasser mit Zusatz von 10.0 Syrup. Rub. Idaer. Es wird auch in heissem Thee, heisser Limonade, Biersuppe gerne genommen. Da das Trional nach dem Erkalten der aufgekochten Flüssigkeit ausfällt, so soll dieselbe möglichst heiss getrunken werden. Auch ist es in vielen Fällen nöthig, das Mittel in dieser Form schon 2—3 St. vor dem Schlafengehen zu verabreichen, da der Zeitpunkt der Entfaltung seiner Wirksamkeit ein individuell sehr verschiedener ist.

Im Anschluss an einen Fall von arzneilicher Vergiftung durch Atropin empfiehlt Binz (Berl. kl. W. 18. November 1895) dringend, Atropin immer

in 1‰, nicht wie bisher gebräuchlich in 1% Lösung aufzuschreiben. Zahlreiche arzneiliche Atropinvergiftungen beruhen darauf, dass statt der zu verwendenden Morphiumlösung irrtümlich zugleich concentrirte, im Aussehen natürlich nicht differierende Atropinlösung gegossen wurde und so nicht selten bedrohliche Erscheinungen der Atropinvergiftung hervorgerufen wurden. Wenn man sich jedoch daran hält, nur 1‰ Atropin zu verschreiben, so ist die eventuelle Verwechslung fast vollständig ungefährlich, da eine Pravaz'sche Spritze zu einer solchen Lösung nur 1 mg Atropin enthält, bei dessen unbeabsichtigter Anwendung wohl vorübergehend leichte Intoxication (Trockenheit im Schlunde, Pulsbeschleunigung etc.) auftreten kann, jedoch keineswegs so schwere, gefahrdrohende Vergiftungen, wie sie zu Stande kommen, wenn man etwa irrtümlich eine Pravazspritze mit einer 1% Lösung injicirt = 1 cg Atropin (d. i. das 10fache der Maximaldosis) im Falle eine solche unbeabsichtigte arzneiliche Atropinvergiftung vorliegt, so ist so rasch als möglich Morphium zu injiciren, welches in mittelgrossen Dosen (in einem Fall 0.02 g Morphium bei einer Intoxication mit 0.008 g Atropin) prompte Gegenwirkung entfaltet.

Varia.

(Der XIV. Congress für innere Medicin) findet in Wiesbaden vom 8.—11. April statt.

(Universitätsnachrichten.) Amsterdam. Der a. Prof. der Augenheilkunde, Dr. M. Straub wurde zum o. Professor desselben Faches ernannt. — Berlin. Dr. Stadelmann, früher Privatdocent in Dorpat, hat sich als Privatdocent für innere Medicin an der med. Facultät habilitirt.

(Gestorben) sind: Dr. Terrillon. Agrégé in Paris; der Laryngologe Fauvel in Paris; Dr. Julius Skamper, Mitarbeiter der Deutschen Med. Zeitung in Berlin.

Verantwortlicher Redacteur: Dr. Max Kahane.

INSERTATE.

Orphol

das beste Darm-Antisepticum

(s. Therapeutische Wochenschrift Nr. 48).

Dr. F. von Heyden Nachfolger

Radebeul bei Dresden.

Generalvertreter für Oesterreich-Ungarn:

FELIX STEINWARZ, Wien, IV., Carls-gasse Nr. 2.

1-4-29

DATE DUE SLIP
UNIVERSITY OF CALIFORNIA MEDICAL SCHOOL LIBRARY
THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

1m-4,'29

v.1-2	Therapeutische Wochen-	
1894-	schrift.	25561
1895		

25561

Alex Franz
Buchbinderei
Berlin W., Kurfürstendamm 42

2370

Original from
UNIVERSITY OF CALIFORNIA

